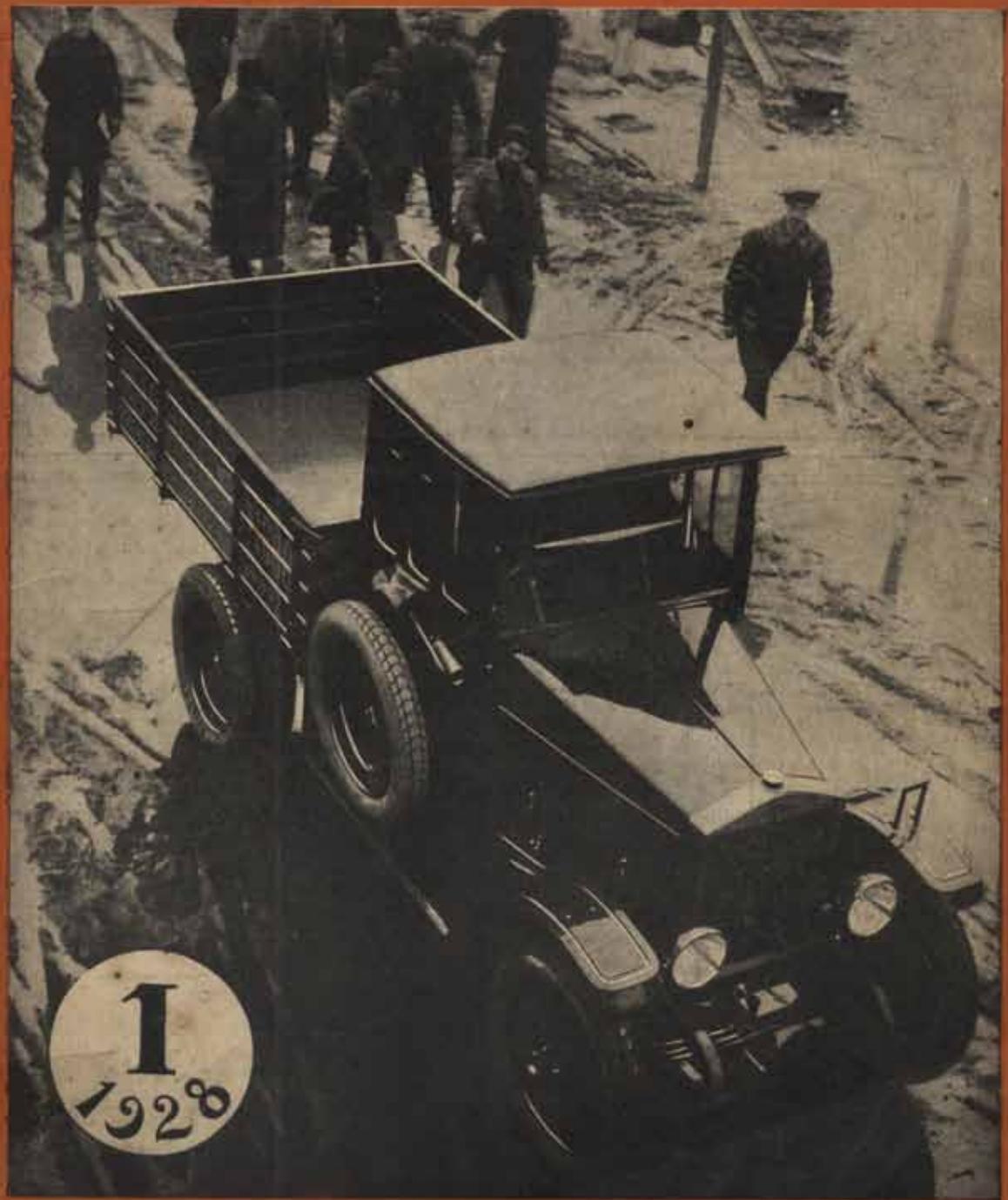


# ЗА РУЛЕМ



ОТ ТЫСЯЧИ—К МИЛЛИОНУ

30-го марта завод „АМО“ выпустил свою тысячу машину. В торжественной обстановке машина была передана Московскому Совету

## ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ОБЩЕСТВЕННО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ И НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ

ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА „АВТОДОР“

# „ЗА РУЛЕМ“

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

А. Брагина, Н. Беляева, В. Дмитриева, Мих. Кольцова, Н. Осинского, М. Презента.

Ответственный редактор Н. Осинский.

ЖУРНАЛ ПОСВЯЩЕН  
вопросам автомобилизации СССР, дорожному  
строительству, мотоциклетному, велосипедно-  
му и водномоторному спорту, уходу за трак-  
тором, автомобильному туризму, новостям  
заграничной автомобильной и дорожной тех-  
ники и проч.

Подписка с апреля до конца г.—2 р. 50 к.,  
6 мес.—1 р. 70 к., 3 мес.—85 коп.

Цена отдельного номера 30 коп.

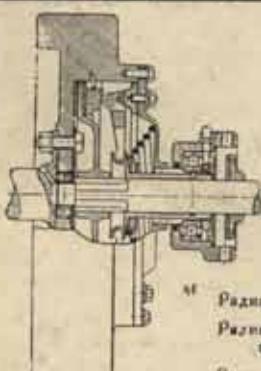
АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
Москва 6, Страстной бул. 11. Тел. 1-50-23.

Издатель—Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“,  
Москва 6, Страстной бульвар 11.

\* ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:  
В МОСКВЕ: г. К-рой Акционерного Издательского  
Общества „ОГОНЕК“—Страстной бульвар, 11;  
Московской Контророй „ОГОНЬКА“—Тверская,  
37; Моспочтамтом, письмоносыми и уполномо-  
ченными, снабженными специальными удосто-  
верениями.

В ПРОВИНЦИИ: всеми Отделениями „ПРАВДЫ“  
и „ИЗВЕСТИЙ“, контрагентами „ОГОНЬКА“,  
почтово-телеграфными конторами и киосками  
Контрагентства Печати.

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ, связанным с выпуском жур-  
нала в Москве и вызовом агентов для приема под-  
писки звонить по тел.: 1-42-96, 1-28-20 и 1-28-19.



# SKF

ПОДШИПНИКИ

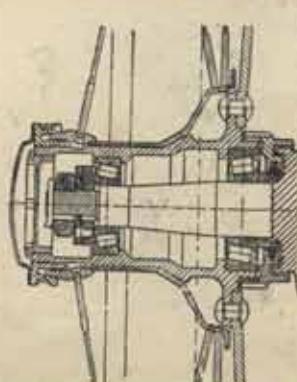
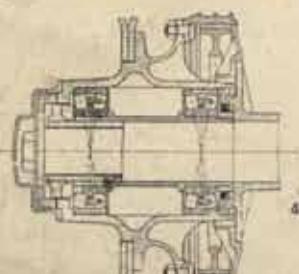
## SKF

для больших радиально-  
лопастных двигателей

ДЛЯ АВТОМАШИН:

Радиальный шарикоподшипник однорядный для „Копуса“.  
Радиальный роликоподшипник сферический для задних  
полусосей.

Радиальный роликоподшипник конический для передн. колес.



Дешевый подшипник  
обходится обычно  
ВЕСЬМА ДОРОГО.



Правление и заводы  
Москва, Шаболовка,  
45, телеграф. адрес:  
ПРИВОД.

Консультационное предприятие  
Шарикоподшипник

# SKF

Консультация, каталоги,  
Прокаты. Сметы —  
безвозмездно.



Также  
наши  
ШАРИКИ

Москва, Мясницкая, 22.  
Ленинград, ул. Гоголя, 7.  
Харьков, пл. Тевтонская, 29.  
Киев, ул. Карла Маркса, 5.  
Тифлис, пр. Руставели, 21.

Печатайте ваши объявления в журнале „ЗА РУЛЕМ“.

# За РУЛЕМ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА «АВТОДОР»

Под редакцией: А. Брачина, Н. Беляева, В. Дмитрие. а,  
Мих. Кольцова, Н. Осинского, М. Презента.

РЕДАКЦИЯ: Москва 6, Страстной бул. 11,  
Телефон 1-50-23 и 4-68-18  
КОНТОРА: Москва 6, Страстной бул. 11,  
«Огонек» Отдел распростран., Тел. 5-51-69

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: с апреля до конца  
года — 2 р. 50 к., 6 м.—1 р. 75 к., 3 м.—85 к.  
Отдельный номер в розничн. продаже—30 к.  
За границу на 9 месяцев—2 доллара,

THE MONTHLY MAGAZINE „ZA RULEM“ („AT THE WHEEL“)

№ 1 — 1928

АПРЕЛЬ

## С чего начинать

**А**ГИТАЦИЯ «Автодора» за автомобилизацию СССР, по мнению некоторых товарищеских, ломится в открытые двери. Лозунг: «Автомобиль или телега» — неправилен, так как не может быть никакого «или». Всем ясно: автомобиль, а не телега. Диспуты в Москве об автомобилизации СССР, собиравшие громадную аудиторию, собственно не были диспутами в буквальном смысле слова. Все единодушно, с разной степенью темперамента, высказывались за автомобиль.

Число отделений Общества «Автодор» по СССР непрерывно растет. Десятки тысяч трудящихся вступают в Общество. Потребность преобразить наш быт, потребность в проезжих дорогах, в механическом транспорте настолько назрела, настолько очевидна, что Обществу несомненно предстоит грандиозное будущее.

И все-таки... все-таки для автомобилизации СССР сделано пока ничтожно мало. Если бы могли дать каждому коллективу «Автодора» хотя бы по одной маленькой подержанной дешевой машине — размах движения был бы совершенно стихийным. Увы! автомобилей пока нет никаких. Все товарищи, высказывающиеся за автомобиль и руководящие крупнейшими хозяйственными и общественными организациями, ничего, кроме благожелательного отношения, для автомобилизации СССР пока не предлагают.

«Автодор» добился только одного крупного успеха: у нас будет построен большой автомобильный завод. Однако, выпуск первых партий машин собственного производства предполагается не раньше, чем через 3—4 года. Что-то нужно сделать сейчас, в течение этих трех лет.

Из потоков крестьянских и рабочих писем, затопивших «Автодор», ясно одно: «ждать больше нельзя, нужно сейчас, немедленно, взяться за ремонт дорог, нужно немедленно увеличить наш автотранспорт. Это — не роскошь, это — целесообразное мероприятие в народном хозяйстве, которое быстро окупит себя».

За 6—7 миллионов рублей (три с половиной миллиона долларов) мы могли бы в ближайший год-два ввезти около десяти тысяч

легких грузовичков и легковых машин типа Форда или Шевроле. Подержанных машин можно купить значительно больше. Мы могли бы иметь, несомненно, и кредит на несколько лет.

Нужно ли говорить, какое значение имели бы сейчас эти десять тысяч машин? Для заграницы, для Америки, например, 10 тысяч машин — это продукция одного дня выработки заводов Форда. У нас же — это революция в нашем автотранспортном хозяйстве.

Мы имеем по статистике 19.000 машин, из коих около 6—7 тысяч — жалкие инвалиды, которые числятся машинами только номинально. 12 тысяч машин на ходу на весь необъятный СССР — это цифра, над которой нужно призадуматься уже сейчас, не дожинаясь трехлетнего срока постройки собственного завода.

Недавно один из руководителей РКИ писал, что для улучшения наших капитальных работ не жалко потратить несколько десятков миллионов рублей на заграничные командировки наших специалистов. И, действительно, совершенно необходимо поднять квалификацию нашего инженерского командного состава. Для этого, вероятно, средства по плану будут найдены. Но ведь если потратить всего 6 миллионов рублей на плановую закупку автомобилей, — мы получим драгоценное имущество, которое резко повлияет на наши дороги, на наш транспорт и несомненно окупит себя внутри страны в первые же год-два. Не нужно забывать, что в случае военной опасности — внутри страны у нас останется все же на 10 тысяч машин больше.

Этим предложением вопрос об автомобилизации СССР в практической плоскости мы поднимаем с первой же статьи первого номера нашего журнала.

Впредь мы предполагаем неуклонно продолжать линию на практическое изыскание путей и способов скорейшей автомобилизации СССР.

Наш журнал в популярной форме ознакомит своих читателей с настоящим положением автотранспорта в СССР, с перспективами его развития в будущем и достижениями автомобильного дела за границей.

Другая часть работы „Автодора“ — улучшение наших дорог — не требует постройки заводов, не требует затраты валюты.

Здесь необходима только инициатива мест, решительное желание покончить с бездорожьем, полное осознание хозяйственной целесообразности и выгодности починки путей.

„Автодор“ дает эту инициативу на местах, будет заснувшее внимание местных работников, организует дорожные товарищества и коллективы и указывает правильные способы постройки и ремонта дорог.

Наш журнал будет уделять дорогам максимальное внимание, создавая вокруг дорог, как и вокруг автомобилей, атмосферу общественного подъема.

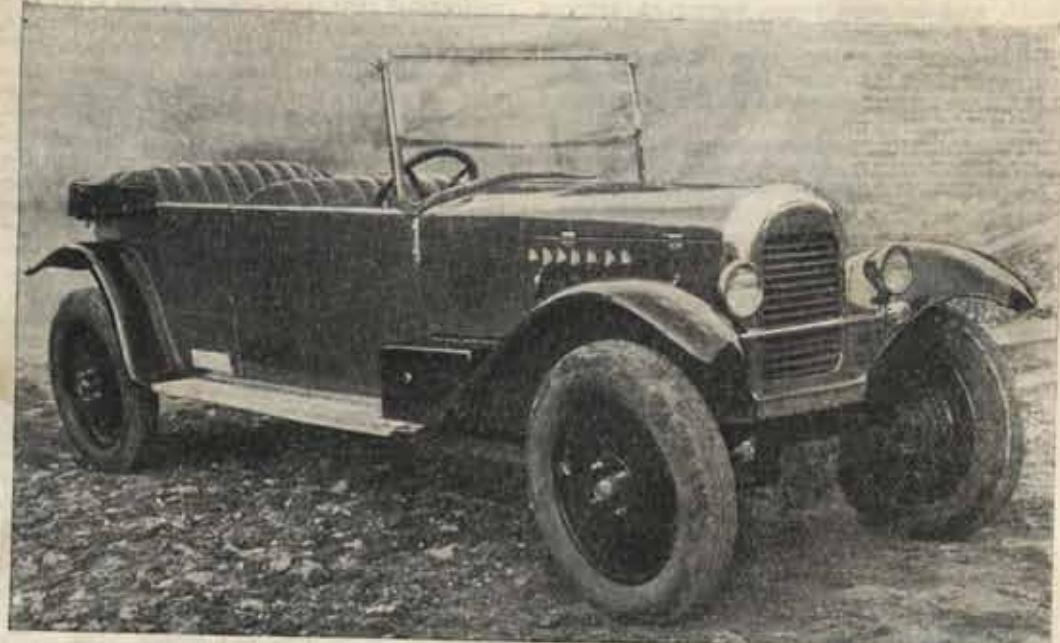
В деревне мы рассчитываем на тракториста, нового передового крестьянина, впервые приобщавшегося к техническим знаниям, как на проводника идей „Автодора“.

После тракториста в деревню проникнет шофер на машине деревенского кооператива и, наконец, сам крестьянин начнет управлять своим крестьянским коллективным автомобилем.

Пока в деревне нет автомобилей, трактористы должны быть инициаторами ремонта дорог, хотя бы для груженой телеги.

Мы рассчитываем, что нашими читателями будут не только узкие круги специалистов, но самые широкие массы трудящихся, впервые знакомящиеся с идеями автомобилизации.

Наш журнал является первым и пока единственным опытом издания массового популярного журнала, посвященного автомобилям и дорогам. Мы надеемся, что читатели своими указаниями помогут редакции создать наилучший тип журнала.



*Легковая машина советской конструкции НАМИ 1. По типу близка к автомобилям Форда. При массовом производстве, благодаря простоте и оригинальности конструкции, может дать нужный нам тип легкого дешевого советского автомобиля.*

## БУДУЩЕЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СССР

Проф. Е. А. ЧУДАКОВ

Заместитель председателя автомобильной секции "Автодора"

### 1. Наша автомобильная отсталость

ЕЩЕ в начале 1926 г. специальная правительственная комиссия под председательством тов. Я. Э. Рудзутака на основании учета потребности в перевозках по безрельсовым дорогам нашла необходимым пополнение нашего автопарка на ближайшие 5 лет (кончая 1929/30 г. включительно) сорока тысячами единиц.

При неоднократных обсуждениях плана эта цифра возражений не встретила, так как выражала нашу минимальную потребность в автотранспорте. Сейчас в 1928 году, когда

все виды промышленности значительно ушли вперед, пополнение в 40.000 единиц на ближайшие 5 лет, т.-е. по 1932/33 г. включительно не может считаться достаточночным. Увеличившаяся наша потребность в перевозках требует значительно большего пополнения автопарка.

По своему автотранспорту наш Союз занимает самое последнее место среди всех сколько-нибудь индустриальных стран. Центральным Статистическим Управлением издана специальная брошюра "Автомобиль в цифрах", где приведены достаточно полно основные данные развития автомобильного дела в разных странах. Приведем оттуда несколько наиболее характерных цифр:

	Англия	Франция	Германия	С.-А. С. Ш.	СССР
Число автомобилей в эксплуатации . . . . .	1.023.700	891.000	319.000	22.137.000	20.600
Число жителей на 1 автомобиль . . . . .	34	46	196	5	7.000
Число автомобилей на 1 кв. км террит. . . . .	4,16	1,64	0,67	2,85	0,00097
Число автомобилей на 1 км всех дорог . . . . .	3,58	3,84	1,51	4,65	0,006
Число автомобилей на 1 км шоссейн. дорог . . .	16,43	17	1,7	35,5	0,35

Из этой таблицы видно, насколько отстали мы от всех передовых промышленных стран. Отстали мы также от более мелких стран, например, даже автопарк Польши насчитывает 21.000 автомобилей, т.е. несколько больше, чем у нас.

Неоднократно высказывался взгляд, что значительное увеличение автопарка в нашем Союзе невозможно из-за недостаточного количества хороших дорог. Отсюда вытекало положение — сначала дороги, а затем автомобиль.

Это положение совершенно неправильно, и практика многих стран, главным образом, Америки, показывает, что автомобиль вызвал хорошие дороги, а не наоборот. Только тогда выгодно затрачивать большие средства на дороги, удобные для автомобильного движения, когда в них имеется налицо реальная потребность. Тогда дороги будут создаваться и поддерживаться за счет экономии, которую даст автотранспорт в общем хозяйстве страны.

В наших условиях планового хозяйства обе проблемы — автомобилизация страны и расширение сети автомобильных дорог, должны решаться параллельно.

Но даже для имеющейся сейчас сети шоссейных дорог мы имеем слишком малое количество автомобилей. Относительно имеющейся в Союзе автопарк только к шоссейным дорогам, мы получаем всего 0,35 автомобиля на 1 километр, т.е. цифру примерно в 10 раз меньшую количества автомобилей, приходящихся на 1 километр всех дорог (включая грунтовые) во Франции и Англии. Автомобильная нагрузка наших шоссейных дорог и мостовых в 10 раз меньше, чем нагрузка всех дорог во Франции и Англии. Отсюда следует, что даже для работы только на дорогах с искусственной корой мы можем во много раз увеличить наш автопарк.

Применяя же автомобили с хорошей проходимостью по плохим грунтовым дорогам, мы должны еще больше расширить область применения автомобиля.

Из сказанного следует, что емкость рынка у нас вполне достаточна, и что мы можем все имеющиеся в нашем распоряжении средства бросить на развитие автомобильного производства. Конечно, при этом разумеется, что цена автомобиля будет достаточно низка для того, чтобы автотранспорт был выгоден.

## 2. Собственное автомобильное производство есть в деле автомобилизации Союза единственно правильный путь.

Наш автомобильный парк может пополняться ввозом машин из-за границы и собственным производством автомобилей. Последний способ есть единственно правильный и к нему необходимо всемерно стремиться.

Оборона страны требует пополнения автопарка за счет собственного производства, так как в момент войны мы будем отрезаны от заграничных баз снабжения.

При ввозе продукции из-за границы Союз должен стремиться сохранить активный баланс внешней торговли, т.е. сумма ввоза не должна превышать суммы вывоза. Поэтому большой

ежегодный ввоз автомобилей всегда будет тормозиться из-за недостатка валюты. Гораздо целесообразнее затрачивать валюту на ввоз оборудования для автомобильных заводов и производить автомобили за счет внутренних средств.

Стоимость автомобильного завода ориентировочно может быть принята равной стоимости годового выпуска завода; около 40% этой стоимости придется на оборудование, закупаемое за границей, и должно быть оплачено валютой. Отсюда следует, что в первый же год полного выпуска завода мы сохраним вдвое большее валюты, чем требовалось бы для закупки того же количества автомобилей за границей. План пополнения автопарка, намеченный к выполнению комиссией т. Я. Э. Рудзутак в 1926 г., выполнен до настоящего момента в очень небольшом проценте именно по той причине, что при отсутствии у нас значительного автомобильного производства осуществление плана потребовало бы весьма большого количества валюты.

В количестве автомобилей 40.000 шт., намеченное по плану на 5 лет, входит значительное количество грузовых автомобилей большого тонажа. Принимая в среднем цену одного автомобиля в 4.000 рублей, получаем необходимость затраты валюты около 160 миллионов рублей. Поэтому необходимо принять все меры к развитию собственного автомобильного производства. Автомобильный импорт должен сохраняться лишь как средство для покрытия наиболее острых нужд в автомобилях и, кроме того, он должен быть использован для получения из-за границы помощи в развитии нашего собственного автомобильного производства.

Помощь заграницы советскому автостроительству может быть осуществлена на основе специального соглашения с заграничными фирмами и может заключаться в следующем. Автомобильный завод в Союзе ставит производство испытанных типов заграничного автомобиля, который ввозится в форме отдельных частей и комплектов для окончательной доводки и сборки на нашем заводе. По мере развития собственного производства количество ввозимых частей уменьшается и, наконец, прекращается вовсе. Такой подход к организации завода дает возможность с самого начала пускать в производство большое число одинаковых деталей, т.е. ставить производство «полне рационально».

Одновременно с рационализацией производства этот способ дает возможность достигнуть стандартизации нашего автопарка, которая нам так необходима и которая до сего времени не осуществлена из-за ввоза автомобилей разных марок.

## 3. Какие типы автомобилей нужны Союзу

Для правильной постановки автомобильного хозяйства и для экономного использования автомобильного транспорта Союз должен располагать несколькими основными типами грузовых и легковых автомобилей.

На наш взгляд следующие типы автомобилей являются наиболее необходимыми для производства при укомплектовании всей автомобильной промышленности.

#### Легковые автомобили:

1) Малый автомобиль городского типа экономичный в эксплуатации и могущий быть использованным в качестве двухместного шасси для грунтовых дорог.

2) Автомобиль полевого типа с хорошей проходимостью, предназначенный, главным образом, для работы по грунтовым дорогам.

3) Автомобиль штабного типа, 6-местный.

Все эти автомобили по своим качествам должны приближаться к типу американских автомобилей, т.е. при относительно мощном моторе иметь возможно малый мерный вес, обладать способностью быстро разгоняться и хорошо брать подъемы и, наконец, хорошо проходить по грунтовым дорогам.

#### Грузовые автомобили:

1) Автомобиль на  $\frac{3}{4}$ —1 тонну. Он предназначается как для городской эксплуатации, так и для эксплуатации по грунтовым дорогам и должен обслуживать малые хозяйства, сельскую кооперацию и т. д. Этот тип автомобиля в производстве возможно обединить с полевым легковым автомобилем, используя для них полностью одинаковые механизмы: мотор, коробку скоростей, рулевое управление, тормоза, переднюю подвеску и т. д., за исключением задних рессор и передачи в дифференциале.

2) Автомобиль 1— $1\frac{1}{2}$  тонны. Служит, главным образом, для обслуживания воинского ведомства, а также хозяйств среднего объема.

3) Автомобиль 2— $2\frac{1}{2}$  тонны. Должен служить, как достаточно экономичная единица для плановых перевозок большого количества однородного груза в тех местах, где применение грузового автомобиля большего тоннажа является затруднительным. Это же шасси может быть использовано и для загородных автобусов с нагрузкой на 20—25 человек и с большой скоростью передвижения.

В производстве грузовых автомобилей  $1\frac{1}{2}$  и  $2\frac{1}{2}$  тонны и легкового автомобиля штабного типа могут быть использованы одинаковые детали и даже комплекты механизмов.

4) Автомобиль 3— $3\frac{1}{2}$  тонны. Этот автомобиль является основной экономической единицей для плановых перевозок, предназначенной для обслуживания крупных хозяйств, заводов, транспортных организаций, а также для автобусов на 30—35 мест.

5) Кроме того, в значительно меньших количествах потребуются грузовые автомобили высокого тоннажа в 5 и больше тонн, предназначенные для плановых перевозок и работающие, главным образом, на коротких дистанциях в районе с хорошими дорогами и искусственными сооружениями.

Соотношение указанных типов автомобилей в разных странах является весьма различным. Отношение числа легковых автомобилей к числу грузовых во всем мире в 1926 году было равно 6, при чем для Америки оно равно 7, а для Европы—2,8. Однако, условия хозяйственной жизни в Союзе, во всяком случае на бли-

жайшее время не дают возможности ожидать такого широкого развития легкового автотранспорта, служащего за границей, главным образом, для личного, а не общественного пользования. Поэтому, при обсуждении этого вопроса всегда выносились решения, что на ближайшее время у нас должно преобладать производство грузовых автомобилей.

Распределение грузовых автомобилей по тоннажу в разных странах весьма различно. Америка, страна с наиболее индустриализированным сельским хозяйством, имеет огромное количество автомобилей малого тоннажа, распределенных среди отдельных фермеров и небольших частных предприятий. Наоборот, Германия представляет собою страну с преобладающим количеством грузовых автомобилей большого тоннажа. Процентное распределение грузовых автомобилей по тоннажу в этих странах сводится к следующему:

	До 1 тонны	От 1 $\frac{1}{2}$ до 2 $\frac{1}{2}$ тонны	От 3 тонн и выше
Америка . . .	77,5	17,5	5
Германия . . .	10,5	33	56,5

Бесспорно, что в дальнейшем в СССР спрос на малотонные автомобили будет весьма большим и автомобиль проникнет в мелкие хозяйствственные обединения, как только цена на него станет достаточно доступной. Большой процент грунтовых дорог по отношению к шоссейным точно так же говорит в пользу именно этого типа автомобиля.

На ближайшее время автомобильная промышленность Союза должна поставить производство грузовиков 3— $3\frac{1}{2}$  тонны, необходимых для плановых больших перевозок, и грузовиков около 1 тонны для массового пользования в мелких хозяйственных единицах. Из легковых автомобилей наиболее срочной постановки на производство требует полевой автомобиль, который одновременно может обслужить и нужды городского транспорта. Этот тип автомобиля в производстве может быть обединен с грузовым автомобилем около 1 тонны.

По мере развития автомобильного производства в Союзе, для получения максимальной рентабельности автотранспорта, должны последовательно развиваться все перечисленные выше типы автомобилей, но при постановке на производство каждого из них следует сохранять следующее основное правило: меньшее число типов, но больший выпуск.

При затрате того же основного капитала мы должны получить гораздо большие результаты в том случае, когда создадим один завод по производству большого количества одного типа автомобилей и будем ввозить из-за границы те типы, которые еще не поставлены на производство. И значительно худший результат получится, если мы тот же капитал затратим на производство сразу всех типов автомобилей в небольших количествах при необходимости ввоза каждого из них из-за границы для получения достаточного автопарка.

#### 4. Наше автомобильное производство за истекшие годы есть лишь подготовка к быстрому его развитию в ближайшем будущем

Производство автомобилей в России было начато в 1908 году на Русско-Балтийском заводе в Риге. С 1908 года по 1916 г. этот завод выпустил всего 450 шт. различных типов автомобилей; при этом очень много частей получалось заводом из-за границы. В 1916 году были начаты постройкой в России 5 автомобильных заводов: 1) Рыбушинского и К° (АМО) в Москве, 2) Лебедева в Ярославле, 3) Русско-Балтийский в Финляндии, 4) Аксая в Ростове-на-Дону, 5) Русские Рено в Рыбинске. Наиболее оборудованным заводом к началу революции был завод АМО, который в 1924 г. приступил к производству 1½-тонных автомобилей типа Фиат. Ярославский завод в 1925 году приступил к производству трехтонного автомобиля собственной конструкции. Все остальные заводы отошли от автомобильного производства.

Выпуск этих двух автомобильных заводов по годам соответственно равняется:

1924	24	25	26	27	28
AMO...	10	100	275	425	

Ярославский в-д — 10 25 55

Темп развития нашего автостроения ни в коем случае нельзя назвать нормальным и отвечающим потребностям страны. При таком малом выпуске стоимость автомобиля всегда должна получиться очень высокой. Этим уменьшается выгодность автотранспорта и убивается идея автомобилизации страны.

При малом выпуске автомобилей подсобная промышленность, главным образом, металлургия — не имеет достаточного сбыта своей продукции и потому не принимает должных мер для развития соответствующих отраслей.

Для сравнения нашей продукции с другими странами необходимо отметить, что за 1926 г.

производство автомобилей в отдельных странах Европы и Америки равнялось соответственно: Италия — 64.760 шт., Германия — 75.000 шт., Франция — 200.000 шт., Англия — 198.700 шт., САСШ — 4.260.000 штук.

Процент общего грузооборота страны, выполненный автомобилями собственного производства в Союзе, пока совершенно ничтожен. Поэтому весь истекший период надо оценивать исключительно с точки зрения подготовки небольшого кадра специалистов — техников и рабочих — и с точки зрения разрешения ряда металлургических задач по изготовлению специальных сталей. Эта подготовка должна дать нам теперь достаточную уверенность в том, что при быстром дальнейшем развитии автомобильной промышленности мы избегнем ряда дорогих ошибок.

#### 5. Малое число крупных заводов, а не большое число малых

Организуя большое автомобильное производство, мы должны избрать путь, обеспечивающий наиболее быстрый темп развития и возможно низкую цену выпускаемой продукции. Это есть путь создания немногих больших заводов, каждый из которых должен быть приспособлен для производства ограниченного числа (1—2) типов автомобилей. В этом отношении интересно сравнить американскую автомобильную промышленность с европейской. В то время, как число автомобильных заводов в Америке, примерно, в 4 раза меньше, чем в Европе, американские заводы выпускают почти в 10 раз больше машин. То есть в среднем американский автомобильный завод выпускает в 40 раз

больше автомобилей, чем европейский. Этим и объясняется то, что американские автомобили в среднем дешевле европейских, несмотря на более высокую заработную плату в Америке. Европейская автомобильная промышленность уже учла это обстоятельство, и за последние годы возникают заводы американского образца с массовым производством автомобилей одного или двух типов.

Такой путь развития автомобильной промышленности наиболее правилен и для Союза. Намеченные у нас программы автостроения не совсем отвечают этому требованию. К настоящему моменту намечена следующая программа развития заводов:



Первая механическая бензиновая колонка в СССР (Москва, Арбатская площадь). В Америке и Европе сотни тысяч таких колонок — неотъемлемая часть городского и сельского пейзажа.

Моссоветом решен вопрос о постройке нового завода для производства грузовых однотонных автомобилей с выпуском до 12.000 шт. в год в одну смену. Это же шасси грузового автомобиля предполагается использовать и для легкового автомобиля полевого типа. Срок развития завода намечен в 4 года.

Завод АМО предположено расширить до производства 1.500 автомобилей в год в одну смену. Срок — 2 года.

Автозавод № 4, находящийся также в ведении Моссовета, начал производить легковые автомобили НАМИ 1 и предполагает в течение 2 лет довести выпуск до 1.000 штук в год.

Годовой выпуск Ярославского завода предполагается в течение 2—3 лет увеличить до 600 грузовых автомобилей.

Ижорский завод в Ленинграде также приступил к производству автомобиля НАМИ 1 и предполагает в течение трех лет довести годовой выпуск до 2.000 автомобилей.

Ведутся переговоры о производстве автомобилей в Харькове и Одессе.

Исключая новый завод Моссовета на 12.000 автомобилей в год в 1 смену, необходимо отметить, что во всех других начинаниях мы продолжаем приблизительно тот же темп медленного развития заводов при большом их числе, но при сравнительно малом выпуске каждого из них.

С точки зрения наиболее рациональной системы производства и максимальной экономии основного капитала — это не является удовлетворительным. Такой способ развития может замедлить общий темп и дать очень дорогой автомобиль. Этот темп является допустимым лишь с точки зрения подготовки людского персонала и баз снабжения для более широкого развития автомобилестроения.

При наличии у нас единого планового хозяйства следует вести автомобильное производство более концентрированным способом, организуя крупные производственные единицы.

## 6. Завод на 100 тысяч автомобилей

Только на большом заводе мы получим дешевый автомобиль. Это особенно важно для коммерческих легковых автомобилей и для грузовиков малого тоннажа, так как только при дешевой первоначальной цене они найдут большое применение и дойдут до широкого потребителя вплоть до мелких кооперативов; тем самым будет осуществлена идея автомобилизации страны. Исходя из этих соображений, Автодором был выдвинут вопрос о необходимости организации завода с производительностью до 100.000 штук в год автомобилей типа  $\frac{3}{4}$ —1 тонны, с одновременным использованием шасси и для легкового автомобиля.

При организации такого крупного предприятия естественно встают серьезные затруднения. Главнейшие из них следующие:

- а) финансирование строительства и отпуск валюты на оборудование;
- б) кредитование покупателей при сбыте продукции;

в) снабжение завода материалами и полуфабрикатами;

г) подготовка рабочего и технического персонала.

Строительство потребует затраты суммы, необходимой на капитальные работы по самому заводу и средств для подсобной промышленности (которая для своего расширения потребует дополнительных ассигнований). Детальный подсчет всех необходимых для этого кредитований может быть произведен лишь при заданном типе автомобиля и намеченному плане производства. По данным Центрального Статистического Управления, общий капитальных вложений в американской автомобильной промышленности равен в среднем около 500 долларов на 1 автомобиль (включая подсобные предприятия), а для заводов Форда эта цифра спускается до 250 долларов. Средняя производительность американских заводов около 50.000 автомобилей в год на 1 завод. Если бы мы для завода с выпуском 100.000 автомобилей в год приняли для наших условий увеличение капитальных вложений даже вдвое больше против средних данных американской промышленности, мы получили бы необходимость затраты на завод с годовой производительностью в 100.000 штук автомобилей около 200 млн. руб. Из этой суммы, примерно, 30—40% потребуется валютных ассигнований.

Затрата таких больших средств пока, естественно, весьма затруднительна для бюджета нашего государства, поэтому должны быть приняты меры к организации автопроизводства на концессионных началах или на началах смешанного общества. Но даже если бы разрешение вопроса в плане концессий или смешанного общества не дало положительных результатов, необходимо принять меры для изыскания этих средств внутри страны. При распределении государственного бюджета на капитальное строительство по отдельным видам промышленности должен быть соответствующим образом оценен удельный вес автомобильного транспорта в деле подъема всех видов промышленности Союза.

В деле индустриализации страны развитие автомобильного транспорта является фактором такого же значения, как электрификация, на осуществление которой затрачиваются весьма большие суммы.

Наконец, для такой цели, как производство автомобилей, некоторые средства должны быть и могут быть найдены у самих заинтересованных в автотранспорте групп хозяйственных предприятий и отдельных лиц. Внутренний автомобильный заем мог бы оказать большую помощь.

Снабжение автомобильной промышленности материалами, полуфабрикатами, инструментом и готовыми изделиями требует не только средств, о которых было сказано выше, но также и времени для организации новых производств и расширения уже имеющихся.

По стальям, чугуну и вообще черным металлам для автостроения мы имеем в Союзе уже налаженное производство, которое может не удовлетворять в дальнейшем автомобильную промышленность лишь в количественном

отношении. Поэтому надо срочно приступить к расширению их производства.

С цветными металлами дело обстоит значительно хуже: при недостаточной выработке многих из них мы совсем не имеем производства алюминия. Этот вопрос в настоящее время принципиально уже разрешен правительством, и завод для выработки алюминия будет создан в течение ближайших 5 лет; до пуска же этого завода алюминий будет импортироваться. Поэтому при выборе типа автомобиля для массового производства должно быть поставлено требование наименьшего расхода алюминия, что вполне возможно сделать присовременных конструкциях.

Снабжение автомобилей резиной, в смысле качества последней, в настоящее время вполне удовлетворительно, и вопрос расширения производства есть, главным образом, вопрос капитальных затрат.

Приборы зажигания и предметы электрического оборудования автомобиля у нас в настоящее время не производятся. Производство магнето и свечей в ближайшее время будет организовано на одном из наших заводов.

Таким образом, и здесь мы имеем право через несколько лет рассчитывать на собственное снабжение.

Вопрос о квалифицированной рабочей силе и о техперсонале представляет серьезное затруднение, так как подготовка людского персонала всегда требует значительного времени. Но при разрешении этой задачи надо исходить из организации малого числа больших заводов, а не изобирать; это даст большую экономию в рабочем количестве и возможность значительно снизить квалификацию рабочих.

При большом заводе на 100.000 автомобилей в год с механизированным производством вся работа рабочего сводится к чисто механическим операциям. Заводы с массовым производством автомобилей могут в одну-две недели приспособить чернорабочего к выполнению точной, но весьма узкой работы. Таким образом, организация большого завода автоматически разрешает вопрос о

квалифицированной рабочей силе (остается лишь вопрос жилищного строительства). Что же касается технического персонала, то его должны дать существующие автомобильные заводы и другие производства.

Руководящий персонал на время организации заводов целесообразно подыскать за границей, чтобы таким образом избежать тех ошибок, которые в таком новом деле вполне возможны. Так как высококвалифицированных специалистов на рынке труда за границей очень мало, то более правильным путем здесь является соглашение с автомобильной фирмой об оказании нам технической помощи по организации производства.

На основании всего сказанного мы приходим к следующему заключению:

Организация завода с выпусктом 100.000 автомобилей в год (в 3 смены) представляет значительные трудности, но вполне возможна.

Организация завода на 100.000 автомобилей должна потребовать значительного времени, но начать эту работу надо немедленно. Всякое промедление в начале этой работы отодвинет и срок ее окончания.

Новый автомобильный завод Моссовета надо рассматривать, как первый этап в создании завода на 100.000 автомобилей в год.

Необходимо, чтобы план расширенного автомобильного производства был срочно представлен на рассмотрение правительства.

Надо, чтобы все снабженческие базы немедленно начали проработку вопроса об увеличении своего производства до размера, необходимого для удовлетворения автомобильной промышленности по расширенному плану ее развития.

Организация автотранспорта в Союзе потребует не только создания автомобильных заводов, но и рационально поставленных автомобильных хозяйств (гаражи, ремонтные мастерские и др.).

Об этом—в специальной статье на страницах журнала «За Рулем».

Проф. Е. А. Чудаков



Грандиозные двухэтажные особо вместительные автобусы, недавно выпущенные в Чикаго (Америка)

# АВТОМОБИЛЬНАЯ ВОЙНА В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ

Н. ОСИНСКИЙ

**В** ДВАДЦАТЫХ числах января мы уже давали в "Правде" оценку положения в американской автопромышленности, руководящей автопромышленностью мира, которая в 1926 г. построила 86% всех произведенных за этот год машин. Мы говорили там о начинавшейся автомобильной "войне", о новых моделях, о сильных снижениях цен, о намечающемся огромном расширении производства и о вероятности крупного перепроизводства со всеми его последствиями. Рассмотрим теперь, что произошло в Америке за истекшие два месяца и сделаем те выводы, которые имеют значение и для автомобилизации СССР.

Приведем прежде всего несколько цифр, характеризующих положение автопромышленности в 1927 г., по сравнению с 1926 г., по последним данным министерства торговли.

Годы	Выполнено готовых машин и частей для заграничной сборки	Собрано за границу	Вывезено за границу в готовом виде	Итого вывезено в готовом виде и в виде частей для сборки	Остаток для внутреннего потребления	%	вызванного к общему раз- меру производ- ства
1926	4.473	174	306	480	3.993	10.7	
1927	3.597	203	384	587	3.010	16.3	

Производство за год сократилось на 20%, остаток для внутреннего потребления понизился даже на 25%; зато сборка за границей увеличилась на 17%, вывоз готовых машин возрос на 26%, и в сумме весь экспорт расширился на 22%.

Производство Форда в 1926 г. было около 1.700 тыс. штук, а в 1927 г.—лишь около 400 тыс. Оптовые продажи его главного соперника Генеральной Корпорации Моторов (Морган) составили в 1926 г. 1.216 тыс. машин и в 1927 г.—1.563 тыс. штук. Из убыли в 1.300 тыс. единиц у Форда Морган восполнил лишь 350 тыс. штук, и в итоге мы имеем крупное снижение производства и выпуска на внутренний рынок. Последний сократился сильно, чем производство на автозаводах. И усиленный экспорт был средством борьбы с тем упадком внутреннего рынка, который и вызвал остановку заводов Форда—якобы для подготовки к выпуску новой модели.

Куда же направлялся вывоз американских автомобилей? В 1927 г. в Европу было вывезено лишь 24% всех готовых машин (92 тыс. штук). Остальное уходило в другие страны Америки (35%), в Австралию и Н. Зеландию (20%), в Африку (7%), Азию (5%) и особо не перечисленные страны. Европа главным рынком для С. Ш. не является. Но характерно, что в 1926 г. доля Европы была еще меньше—лишь 21% от общей суммы вывоза, и что расширение экспорта за 1927 г. произошло больше всего за счет Европы. Иначе говоря, прежние основные рынки С. Ш. обнаруживают признаки насыщения машинами, и приходится налегать особенно на Европу.

Это означает, между прочим, резкое обострение конкуренции с европейской автопромышленностью. Цены в настоящее время усн-

ленно снижаются и в Европе; автомобильная война, повидимому, приобретает международный характер. Крупнейший французский заводчик Ситроэн пережил острый кризис в 1927 г.; европейские заводы за этот год усиленно реорганизовывались, и в настоящее время из Парижа идут вести о проекте общеевропейского автосиндиката для борьбы с американской конкуренцией. Во Франции, Англии, Германии и Италии 225 заводов выпустили в 1927 г. 500 тыс. автомашин, из них 80% построено 10 крупнейшими заводами. Авторы проекта собираются, обединив в одну организацию все названные автозаводы, закрыть мелкие предприятия, сосредоточить производство на крупнейших и бороться с американцами путем применения американских же методов производства. Лозунг—"Заводы с выпуском не ме-

нее ста тысяч машин", таким образом, устанавливается и европейскими капиталистами, которые дополняют его требованием таможенного соглашения, облегчающего взаимный торговый оборот, но пресекающего доступ американской машине. Осуществится ли этот картель по образцу ряда других, уже возникших в Европе,—покажет будущее. Но во всяком случае, американцев ожидает серьезная борьба на европейских рынках и почти неминуемое повышение таможенных пошлин.

Между тем, американские автозаводчики, выполняя свои новогодние обещания, усиленно разгоняют свое производство. В "Уолл-Стрит Джернел" от 3 марта приведена очень интересная таблица, показывающая "теоретическую" и "практическую" производительную способность американских автозаводов. Первая получена путем перемножения на 300 годовых рабочих дней наибольшего достигнутого до сих пор ежедневного выпуска каждого из заводов. При исчислении второй приняты во внимание технически необходимые (не зависящие от колебаний рынка) перерывы и снижения производства.

Отметим, что "теоретическая" производительная способность автозаводов составляет 9.393 тыс. штук ежегодно,—цифра буквально ошеломляющая. Что касается "практической" производительности, то мы приводим ее в разбивке по отдельным предприятиям:

	тыс. штук
Форд . . . . .	2.250
Форд в Канаде . . . . .	120
	2.370
Шевроле . . . . .	1.200
Оксидент-Понтиак . . . . .	864
Бонх . . . . .	480
Олдсмобайл . . . . .	96
Кадиллак-Ла-Салль . . . . .	60
Итого заводы Моргана	2.700

	Тыс. штук	Рио . . . . .	72
Додж . . . . .	396	Паккард . . . . .	60
Виллис-Оверлэнд . . . . .	372	Хит . . . . .	60
Гудсон-Эссекс . . . . .	360	Мармон . . . . .	44
Клейблер . . . . .	250	Чандлер . . . . .	36
Наш . . . . .	216	Фалькон . . . . .	28
Студебекер . . . . .	200	Группа мелких . . . . .	112
Дюрант-Стар . . . . .	192	Заводы грузовиков . . . . .	100
Грегэм-Пэйдж . . . . .	96	Всего . . . . .	7.764

Таблица эта, при некоторых мелких ее недочетах<sup>1)</sup>, совершенно точно обрисовывает положение вещей. Она прежде всего показывает, что при хорошем разгоне производства выпуск  $5\frac{1}{2}$ —6 миллионов машин в 1928 г. (о чем мы писали в „Правде“) возможен и вероятен, даже если не развернется полностью Форд, даже если он не построит более  $1\frac{1}{2}$  миллионов машин. Далее она показывает полную обоснованность заявлений моргановских директоров о том, что они при всяких обстоятельствах будут производить больше Форда. Морган уже довел оборудование своих заводов до мощности, превышающей фордовскую. Наконец, кроме Моргана и Форда, имеется, по крайней мере, семь заводов, способных осуществлять массовую конвейерную систему производства.

Как же работают в настоящее время все эти заводы? Что касается Форда, то развертывание его производства задержалось, и он на месяц отстает от своей производственной программы. 9 января Форд заявил, что в феврале будет выпускать по тысяче машин в день, в марте — по две, и затем каждый месяц выпуск будет расти на одну тысячу ежемесячно. До конца года он достигнет выпуска 8.000 машин в сутки (из предыдущей таблицы видно, что это и составляет „практическую“ мощность Форда), а если понадобится, перешагнет эту цифру. Нетрудно рассчитать, что при такой программе Форд должен был достичь восьмимысячного выпуска в сентябре месяце и, что если бы он на этом пределе остановился — построить за 1928 г. 1.810 — 1.815 тыс. машин, считая и январский выпуск, если же бы он разогнался к концу года за пределы 8.000 вплоть до своей „теоретической“ мощности, Форд мог бы построить до двух миллионов машин.

Фактически Форд в середине февраля дожел только до 800 машин в сутки, а в начале марта сообщалось, что продукция достигла 1.200 машин в день. До двух тысяч он должен был дойти только к концу марта, т. е. запаздывал приблизительно на месяц. Судя по таким предзанаменованиям, Форд вряд ли выполнит всю свою программу, и даже при вполне выгодных для него одного условиях сбыта (перепроизводство же для всей автопромышленности неизбежно) вряд ли построит и 1.800 тысяч машин<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Производительность Виллис-Оверлэнд не 372 тыс., а больше; в Моргановских заводах надо прибавлять еще около 10 тысяч на завод „железных грузовиков и автомобилей“. Паккард надо считать вместе с Гудсон-Эссекс (эти компании слились). Дюрант сейчас усиливает свои заводы, и цифра 192.000, вероятно, уже отстает от реального положения.

<sup>2)</sup> В обвинение задержки, фордовские директора ссылаются на необходимость переделки тормозной системы в новой модели, которая оказалась несоответственной техническим правилам ряда американских штатов и некоторых европейских государств. Вряд ли только в этом дело. Пока что Форд теряет заказчиков (запись на новый Форд было достигла 800 тысяч), а его сбытовая сеть демографизуется за недоработкой машин. Этим усиление пользуется Морган, у которого дело в полном зоди.

Наоборот, Моргановские заводы пользуются медленностьюю Форда и широко разворачивали производство. Основная моргановская компания — Шевролэ — в прошлом году за январь — февраль построила 159 тыс. машин, в нынешнем году — 202 тыс. (на 27% больше); на март была намечена программа в 127.000, уже превышающая „практическую“ мощность завода. Хуже шел Бюник, но зато выпуск марки Окленд за первый квартал 1928 г. намечается в двойном размере. Выпуск Кадильяка в феврале был на 44% выше всех прежних февральских рекордов. Все заводы Моргана вместе в январе 1928 г. имели оптовый сбыт на 26% больше прошлого года. Предположительная оценка суммарного производства этих заводов в 1928 г. — 2.200 тыс. штук.

Из остальных — Виллис-Оверлэнд, обещавший развернуть производство до 440 тыс. штук в год (15.000 в январе, 25.000 в феврале и по 40.000, начиная с марта), пока точно выполнял свою программу. Гудсон-Эссекс вместе с Паккардом за январь — февраль построили 64 тыс. машин (в полтора раза больше прошлогоднего), достигнув почти полной мощности и обещая на март дальнейшее расширение. Реорганизовавшийся в 1927 г. Лодж теперь пошел полным ходом и в феврале выпустил на 25% больше прошлогоднего. Нет известий о Крайслере (наверное, также расширяющем производство) и о Дюранте (успехи которого, может быть, слабее), но все почты остальные крупные заводы (Наш, Студебекер, Грегэм-Пэйдж, Рио и т. д.) сообщают о том, что работают полным ходом. Одним словом, в автомобильной промышленности, несмотря на разворачивающуюся общую депрессию, продолжается сейчас настоящий американский „Бум“. Этот „бум“ использует: 1) дефицит в выпуске 1927 г., получившийся вследствие ухода Форда, 2) выпуск новых моделей и разогнанный январским выставками интерес покупателей к новым машинам, 3) слабую пока работу фордовских заводов и дезорганизацию его сбытовой сети. „Бум“ носит почти организованный характер и имеет целью запустить машино-колесо американской промышленности (каковым в значительной мере является автостроение) и сдвинуть с мертвоточки в юг огромную машину, изжить надвигнувшийся общий кризис. Вот почему „бум“, несомненно, сознательно поддерживается Морганом. Для него это есть также и хороший способ „употребить“ главного соперника — Форда.

Однако, этот „бум“ — вещь весьма рискованная и обреченная на крушение. На три-четыре месяца перечисленных выше обстоятельств хватит для поддержания временно обостренного спроса. Но когда автомобильная промышленность развернется всерьез, она должна упереться в общее расстройство рынка. Общая депрессия находится как-раз в средине своего развертывания, и „машино-колесо“ стали заводить слишком рано. Почти все отрасли промышленности, кроме автомобильной и стальной, находятся в состоянии глубокого упадка. Безработица очень велика. Положение фермеров неблестящее: цены на пшеницу низки. Массовый покупатель машин не в состоянии брать на себя новые обязательства по покупке в рассрочку; он еще справляется и со старыми. А „бум“ рассчитывает именно на массового покупателя



Автомобильный затор на площади американского города

К этому присоединяются еще два обстоятельства. Во-первых, выпуск новых особенно усовершенствованных моделей обесценил в небывалом масштабе все прежние модели, вплоть до выпускаО 1927 г. Считается, что  $4\frac{1}{2}$  миллиона машин новой постройки упали до  $\frac{1}{2}$  и  $\frac{1}{4}$  прежней цены. Возникают всякие проекты, как с ним разделаться; вопрос об организации торговли подержанными машинами сразу принял серьезный характер. Заводчики рассуждают о премиях за уничтожение (!) старых автомобилей владельцами. Ясно, что все эти старые (но лучших марок) машины начнут спускаться в потребительские "низы"—и чем дальше, тем больше—затруднять сбыт массовых новых автомобилей.

Во-вторых, сильно пониженные цены, повидимому, в дальнейшем ходе борьбы будут снижены еще больше. Не так давно один из фордовских директоров интервьюировался на тему о том, дает ли фордовская машина прибыль при нынешней ее цене. Ответ был тот, что сейчас Форд определенно работает в убыток и что вопрос о прибыли есть вопрос о дальнейшем расширении производства. Позже прибыль появится. Можно почти наверное сказать, что если произойдут дальнейшие общие снижения цен, а сбыт начнет задерживаться, целый ряд американских заводов начнет терпеть финансовый кризис. Неизбежным последствием будут крахи и крушение неслое-временно затянутого "бума".

Вот почему мы думаем, что за развитием

американской автосиндустрии сейчас можно следить буквально с часами в руке, ожидая в каждый момент резкого перелома. Расширение экспорта в необходимом по обстоятельствам дела масштабе—невероятно. Внутренний же рынок рано или поздно должен дать резкую реакцию.

Из этого ясно, какие благоприятные перспективы разворачиваются для импорта американских машин в СССР, поскольку мы в течение ближайшего времени должны будем ввозить машины в целях автомобилизации страны. Наши импортные органы о ввозе машин вообще почти не хотят думать. Между тем, об этом теперь надо думать весьма усиленно, т. к. иначе мы прозеваем исключительно благоприятный момент. В особенности же надо подумать о ввозе к нам подержанных машин, торговлю которыми ныне хотят в Америке поставить на основе института профессиональных оценщиков и предоставления гарантий за довлекательность машины. Скупить массу машин по дешевой цене за сравнительно небольшую валовую сумму сейчас вполне возможно, и это должно бы стать боевой задачей наших органов, ведающих импортом. Нечего говорить о том, какой успех подобная операция будет иметь среди десятков тысяч граждан СССР, желающих практически осуществлять автомобилизацию страны.

Н. Осинский

# НОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ ФОРДА

Выпущенный в конце прошлого года новый тип автомобиля Форда — модель А, которую с нетерпением ждали в Европе, резко отличается от строившегося в течение более чем 20 лет типа Т.



Новая открытая двухместная машина Форда

Основными чертами нового Форда являются следующие: литраж двигателя увеличен с 2,9 до 3,28 литра. Одновременным увеличением нормального числа оборотов с 1.600 до 2.200 в минуту, максимальная тормозная мощность доведена до 40 л. с. Это позволяет новому Форду развивать скорость до 105 километров в час. При испытаниях в особо благоприятных дорожных условиях эта скорость была даже повышена.

При этом новый Форд весьма "приемист", т.-е. позволяет быстро увеличивать скорость движения — качество очень ценное, особенно в условиях городской езды. На разгон Форда со скорости 8 км в час до 40 км в час требуется всего 8,5 секунды.

Смазка двигателя комбинированная: насосом и разбрызгиванием, что дает безусловное преимущество перед старой системой одним разбрызгиванием. Охлаждение двигателя улучшено введением насоса для воды и увеличением размеров радиатора.

Сцепление — сухими дисками. Всего дисков 9, из них 4 — ведущих и 5 — ведомых.

Вместо ранее применявшийся планетарной коробки скоростей с двумя скоростями, новая модель Форда имеет нормальную трехскоростную коробку со скользящими каретками.

Для обеспечения совершенно спокойного хода мотора, без всякой вибрации вала, коленчатый вал — большого поперечного сечения и массивнее, чем в прежней модели. Поршни применены алюминиевые, и вал тщательно уравновешен.

Подвеска осуществлена двумя полуэллиптическими поперечными рессорами примерно того же типа, что и на старой модели Т. Этот тип, по мнению Форда, является наилучшим.

Автомобиль имеет на всех четырех колесах механические тормоза специальной конструкции Форда, с раздвижными колодками. Они снабжены автоматическим уравнителем усилий. Действуют тормоза и от ручного рычага, и от ножной педали. Общая поверхность трения тормозных накладок составляет 1.084 см<sup>2</sup>.

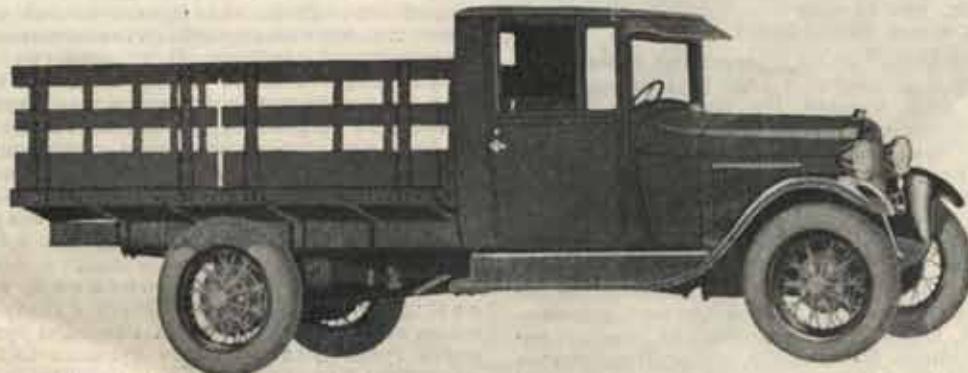
Расход топлива в новой модели значительно снижен, достигая уровня наиболее экономичных европейских машин.

Несмотря на значительное улучшение качества, стоимость нового Форда поднялась весьма незначительно. Стоимость шасси новой легковой модели франко-завод — 325 долларов, при



Четырехместная закрытая машина Форда

цене старой модели — 300 долларов. Стоимость закрытой машины новой модели — 495 долларов, а открытой двухместной дорожной машины — 385 долларов. Цена шасси грузо-



Новая грузовая машина Форда

вой машины новой и старой соответственно—460 и 375 долларов. Стоимость грузовика с платформой и будкой для шофера—595 долларов. Грузоподъемность его на одинарных шинах—1,5 тонны и на двойных—до 2,5 тонн.

В нормальное серийное оборудование машины входят: приспособление для автоматического вытирания переднего стекла, указатель уровня бензина, замок для зажигания, передние и задние сигнальные фонари. Закрытые автомобили, кроме того, снабжены зонтиком от солнца и небьющимися стеклами.



Кузов нового автомобиля отвечает высшим европейским требованиям в смысле красоты и комфорта. Машины покрыты новейшим нитроцеллюлозным составом, допускающим окраску во многие цвета.

На наших снимках три модели нового Форда. Рядом мы помещаем карикатуру из английского журнала, изображающую тот эффект, который вызвала на улицах английских городов перевозка таинственных пока ящиков с прибывшими моделями фордовских машин.

Г. З.

## СТЕКЛО, НЕ ДАЮЩЕЕ ОСКОЛКОВ

**В** ПОСЛЕДНЕЕ время удалось лишить стекло одного из самых его неприятных свойств—разлетаться от удара на многочисленные осколки.

Найдено средство получать стекло, не дающее осколков. Это стекло уже нашло применение в Западной Европе и даже в Америке, где оно называется "тройным стеклом".

Безопасное стекло делается следующим образом: между двумя совершенно гладкими пластинками стекла вставляется совершенно прозрачная целлюлоидная пластина и все это особым химическим способом соединяется в одно.

По такому тройному стеклу можно бить молотком, вбивать гвозди—и все же стекло осколков не дает. Трешины от удара получаются но все стекло от целлюлоида не отрывается.

Пока это стекло приготовляется в виде отдельных полос не особенно большой величины.

К высоким температурам оно чувствительно, но алмазом не режется. Поэтому фабрики его изготавливают в таком виде, какой нужен для данного потребления.

По цене он в три раза дороже обычного стекла.

Это стекло должно иметь колоссальное применение в железнодорожном и автомобильном хозяйстве, так как при всех железнодорожных и

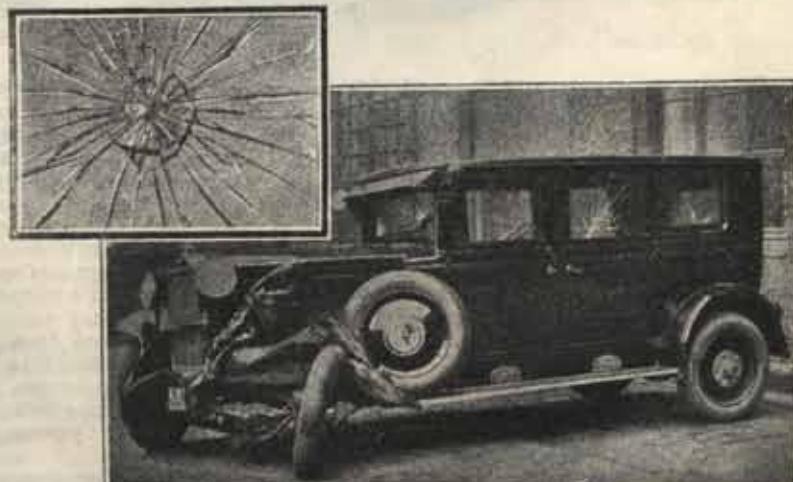
автомобильных несчастьях ранения от разбивающегося стекла играют преимущественную роль.

Значение, придаваемое этому стеклу в Европе, видно из того, что, напр., страховые общества понизили соответствующую премию на страхование поездок в автомобилях, снаженных такими стеклами.

Большинство летательных машин в Германии снажаются такими стеклами.

Постепенно это стекло должно вытеснить обыкновенное во всех тех случаях, где поломка стекла при катастрофах приносит большое несчастье, напр., в автомобилях перед сидением шо夫ера. Здесь осколок от поломанного стекла, попавший в глаз шофера, грозит несчастью не только шоферу, но и всем находящимся в автомобиле, так как раненный в глаз шофер уже не управляет автомобилем.

А. Б.



# НАШЕ АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Я. ГОЛЬДБЕРГ

**П**РОБЛЕМА автомобилизации нашей страны, несомненно вызывает вопросы: что представляет собою в настоящее время наш автотранспорт? Каковы его размеры? Каково его состояние? Какова область его применения?

И лишь получив ответ на заданные вопросы, можно найти опору для суждения о дальнейших возможностях механизации нашего гужевого транспорта.

Ленинградский округ насчитывает 17,5% всех автомобилей и 14,2% всех мотоциклов.

Вслед за Московским и Ленинградским округами идут Украина, сосредоточившая 13,6% всех автомобилей СССР, Закавказье — 11,0% автомобилей и Северо-Кавказский округ — 7,5% автомобилей.

На много меньше автомобилей приходится на остальные округа.

Столь неравномерное распределение авто-



По данным к началу 1928 г., в СССР насчитывалось 18.032 автомобиля и 6.340 мотоциклов.

По сравнению с автотранспортом других стран, автомобилей у нас мало. Даже Польша, Финляндия, Румыния опередили нас. Так, в Румынии насчитывается 18.777 автомобилей, в Польше — 18.878 автомобилей и в Финляндии — 25.250 автомобилей.

И перед нашим автотранспортом развертываются широкие перспективы, так как размер его применения в наших условиях должен во много и много раз превысить автотранспорт других опередивших нас стран.

Распределяется автотранспорт по территории СССР неравномерно.

Основная часть автотранспорта сосредоточилась в Московском и Ленинградском округах.

Надолю Московского округа приходится 32,8% всех автомобилей и 40,3% всех мотоциклов.

транспорта в нашем Союзе с сосредоточением основной массы машин, около 75% в четырех округах (Московском, Ленинградском, Украинском и Закавказском), при слабой распространенности в остальных округах, всего более нуждающихся в автомобильном транспорте, говорит, что необходимо уделить серьезное внимание делу автомобилизации наших окраин.

Именно окраины дают пример быстрого распространения автотранспорта.

Так, к началу мировой войны на всей территории Средней Азии насчитывалось не более 5—6 автомобилей, а в 1927 году в Средней Азии насчитывалось уже 620 автомобилей.

В Закавказье за 3 года (1923—26) автотранспорт почти удвоился, возросши с 1.262 до 2.357 машин.

Несмотря на успешный рост автотранспорта в отдельных местностях, в отдельных хозяйст-

ствах, все же механизация нашего дорожного транспорта встречается с значительными трудностями из-за изношенности наших машин, устаревшими конструкциями, значительного разнообразия марок, что в значительной степени удорожает эксплуатацию и не позволяет снижать стоимость автомобильных перевозок хотя бы до уровня стоимости гужевых перевозок.

О засоренности нашего автотранспорта изношенными и устаревшими машинами можно судить хотя бы потому, что из 18.032 автомобилей новых машин имеется только 6.500, т.-е. приблизительно 36%. Остальные же 64% представляют собою старые машины.

Мы уже указали, что одним из тормозов в деле автомобилизации нашей страны является невероятное обилие различных марок машин. Это станет понятнее, если отметить, что наличный автотранспорт СССР насчитывает 268 марок легковых автомобилей, 232 марки грузовых автомобилей, 73 марки специальных автомобилей и 154 марки мотоциклов. При такой разношерстности подвижного состава вряд ли можно достигнуть правильного снабжения запасными частями, рациональной организации ремонта и планомерной эксплуатации.

Поэтому одной из основных задач автомобилизации нашей страны является уменьшение количества имеющихся у нас марок.

Кому же этот автотранспорт пр надлежит?

Наибольшая часть автомашин принадлежит государственным учреждениям и предприятиям (77,9%), второе место занимают частные лица, владеющие 15,5% всех автомашин СССР, и, наконец, на последнем месте находится кооперация, владеющая 6,6% машин.

Казалось бы, что принадлежность машин государственным учреждениям должна способствовать концентрации автотранспорта и лучшей организации автотранспорта.

На деле мы встречаемся с невероятной распыленностью автомобилей по мелким хозяйствам. Даже государственные хозяйства в значительной части (44,7%) имеют только по одной машине, 35,4% насчитывают от 2 до 5 машин и лишь 2,6% т.-е.  $\frac{1}{40}$  часть падает на хозяйства, имеющие свыше 20 машин. Еще большая раздробленность наблюдается по линии кооперации и общественных организаций. Что касается частных хозяйств, то почти все они принадлежат к категории одиночек, владеющих одной машиной.

Автомобильные пассажирские сообщения, в особенности автобусные, являются тем основным пассажирским транспортным средством, в котором всего больше нуждается наша слабо обслуженная железными дорогами страна.

За каких-нибудь три года количество автомобильных линий, их протяжение и количество работающих на них машин возросло приблизительно в 5 раз. Здесь можно отметить, в качестве образцового, Московское Коммунальное Хозяйство, которое, начав в 1924 г. работать с 8 автобусами, довело свой автобусный парк в настоящее время до 166 машин.

Но не только в отношении пассажирских перевозок можно отметить определенный сдвиг.

Не меньшим, если не большим, успехом сопровождается работа нашего грузового автотранспорта в отдельных хозяйствах.

Достаточно указать на автотранспорт Азнефти, который в настоящее время обслуживает всю нефтяную промышленность Азербайджана. Этот автотранспорт возник в 1920 г. в виде 3 автомобилей и 7 человек персонала. И за время своего существования он возрос до 800 единиц. Правильная организация работы, рационализация ремонта привели к значительному удешевлению перевозок: за последние 2½ года себестоимость снизилась на 25%.

Железные дороги, почтовое ведомство также сумели использовать все преимущества автомобилизации транспорта.

В настоящее время почти во всех губернских городах почтовые перевозки механизированы, на дальних окраинах организованы почтово-пассажирские линии.

Железнодорожное ведомство включило автотранспорт в железнодорожно-узловые операции в результате введения автоперевозок; в Московском узле, например, стоимость тоннокилометра понизилась на 50% по сравнению с гужем, кроме того, значительно ускорились операции по переработке грузов.

В Сибири поставлен в очередь вопрос о подвозке масла к железной дороге на автомобилях.

Так постепенно, шаг за шагом, автомобильный транспорт завоевывает для себя исходные позиции, опираясь на которые он в будущем сумеет пойти развернутым фронтом на завоевание нашего безрельсового транспорта и на обеспечение нашей страны дешевым, быстрым и удобным транспортом.

Я. Гольдберг

## СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ СТАТЕЙ

ПРОФЕССОРА Е. А. ЧУДАКОВА

## „УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ“

будет печататься в каждом номере журнала „ЗА РУЛЕМ“, начиная с № 2.

Статьи „УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ“ будут снабжены многочисленными рисунками, чертежами, диаграммами

Редакция



Выставка в Лейпциге. Новая модель грузовой машины с опрокидывающейся кареткой

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ГРУЗОВИКОВ и АВТОМОБИЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Специальный корреспондент „За Рулем“ АНДОР ГАБОР

**П**АВИЛЬОН № 7. По обеим сторонам выстроились павильоны германской машиностроительной промышленности.

Громадное здание — 98 метр. в высоту, отличается простотой, доведенной до уродства. Ни одного лишнего украшения, ни одной лишней линии. Все рассчитано на целесообразность. Простота эта настолько велика, что посетитель, переступая через порог этого здания, даже не сознает, что он проникает, собственно говоря, в шедевр строительного искусства.

Громадная железо-бетонная галерея — самое крупное в этом роде здание в мире.

У самого входа — возвышение. Отсюда видна вся галерея. Море машин, океан металла. Яркие рекламы дерзко притягивают взгляд. Сразу становится ясным, что никакой системы для осмотра экспонатов в этом зале быть не может. Полный хаос, нагромождение, нарочито бессистемное. Оно предназначено специально для того, чтобы зритель был оглушен, чтобы он, не поняв ничего, счел себя невеждой, чтобы он ушел из павильона уверенный, что не смог понять системы, но система эта, конечно, есть, сложная и мудреная, понятная только для посвященных. Капитализм здесь инсценирует вульгарную мистификацию.

Полезное, необходимое и целесообразное перемешано и замаскировано избыточным и ненужным.

Легковых машин здесь совсем нет. Вся выставка состоит исключительно из грузовых и производственных машин специального назначения. На этом поприще сражается с конкурентами германская автомобильная промышленность. Легковые машины — сейчас недо-

ступная область производства для Германии. Финансовые возможности широких слоев населения недостаточны для сбыта легковых машин. Разве не все равно, сколько стоит легковая машина — 4,5 или 12 тысяч марок? Такие суммы одинаково недоступны для немцев.

Предметом широкого потребления может, пожалуй, служить только мотоциклы.

Небольшой спрос на легковые машины с успехом покрывается Ситроеном и Фордом. Под натиском этих гигантов Германия вынуждена была отменить оградительные пошлины и налоги на легковые автомобили.

Может быть, германская автомобильная промышленность могла бы конкурировать с иностранной качеством своей продукции, но никак не ценой. Себестоимость в Германии гораздо выше. Кроме того, Ситроен и Форд не склоняются на расходы ради завоевания германского рынка. Помимо сниженных "экспортных" цен и льгот, они организуют такую рекламу, конкурирующую с которой германские промышленники, конечно, не в состоянии. Ситроен тратит ежегодно два миллиона марок на рекламу в одной только Германии.

Специальность германской автомобильной промышленности — машины специального назначения, грузовики, автобусы и т. д.

В павильоне выставлены привычные, изящные маленькие грузовики на 250—750 килограмм. Маленькие каретки для доставки товаров покупателям и громадные рекламные машины причудливых форм — чемоданы, сигарные ящики, гигантские бутылки и тому подобное. Сотни таких машин, похожих на



Гигантский автобус, курсирующий между Хемницем и Лейпцигом — «пульман на резиновом ходу»

огромнейшие фантастические игрушки, бегают по Лейпцигу во время выставки.

Новинка, последнее слово автотехники — так называемые «комбинированные» машины. Это — небольшие грузовики, которые по желанию можно преобразовать в пассажирские машины. Платформы с удобными сиденьями легко встают и снимаются. Эти автомобили предназначены специально для немецких лавочников. В будни — необходимая для перевозки товаров машина, по воскресеньям — служит для знаменитого и дорогого сердцу каждого немецкого колбасника аусфлага (увеселительной поездки за город) со всеми домочадцами.

Павильон переполнен посетителями. Воздух непрерывно сотрясается стоном и треском моторов, гудками сирен, свистками сигналов.

Внезапно все покрывается зловещим грохотом. Это — «кипер» — огромный грузовик приподнимает свою платформу, опорожняет ее и снова ставит ее на место. Вся эта сложная машина производится простым движением рычага, находящегося под рукой у шофера.

Но самая интересная машина, это — так называемый мюллер-ваген, — автомобиль для вывозки мусора. Герметически закрытый, с автоматическими черпаками, он чрезвычайно полезен и должен улучшить санитарные условия густонаселенных городов.

Грандиозное впечатление производят гигантский автобус. Он уже курсирует между Хемницем и Лейпцигом. Это — пульман на «резиновом ходу». Одни разнер его в состоянии винуть уважение — двенадцать метров в длину. Он оборудован, как самый комфортабельный вагон экспресса. Внутреннее устройство совсем необычное для автобуса. Широкие сиденья, коридор, специальное отделение для багажа. Сиденья сделаны из плетеной соломы;

по середине помещения для пассажиров находится автоматический тормоз, не только останавливающий колеса, но глушащий мотор.

Такие автобусы могут иметь немаловажное значение для сообщения между двумя крупными городами с недостаточно развитой железнодорожной связью. Вся машина стоит «всего» 30.000 марок; купив сразу дюжину, можете получить «скидку»!

Кроме этих «чудес», в павильоне целая коллекция городских и пригородных автобусов. В этой области Германия вполне может конкурировать с иностранными фирмами. Германия имеет то преимущество, что ее автомобилестроительность еще не стандартизована. Она находится в периоде исканий. Каждая новая серия является новым достижением, новым шагом вперед.

Среди иностранных экспонатов значительно меньше новшеств. Разве только кое-какие мелкие усовершенствования, возможные в стандартной продукции. Для более значительных нововведений пришлось бы переоборудовать все производство.

Форд, например, вынужден был на несколько месяцев приостановить работу своих заводов для того, чтобы наладить производство новой модели.

В отделе Ситроена единственное новшество, это — кнопка и рычаг для включения света в передних фонарях и для сирены, помещенные в центре руля. Правда, это очень практично и удобно, но в сравнении со смелыми новшествами германских машин, это достижение слишком невелико.

Форд. Единственное, что оживляет суровый отряд его тракторов, это — большой позолоченный трактор, на котором с чисто американским юмором написано:

«Ценность его измеряется весом его в золоте».



Автомобиль для вывозки мусора



## ПОКА ТЫСЯЧА!..

31 марта завод АМО отпраздновал своеобразный юбилей — выпуск тысячной стандартной машины. Тысячный автомобиль передан Моссовету.

Единственный и первый в СССР автозавод, целиком строящий у себя все части автомобиля, завод АМО вот уже в течение трех с половиной лет продолжает непрерывно увеличивать годовой выпуск автомобилей.

Первая машина Ф-15 была выпущена заводом в 1924 году кустарным способом — без штампов, кондукторов и приспособлений. За три с половиной года завод сильно вырос и произвел ряд улучшений в этой области. В настоящее время нет мало-мальски серьезной детали, которая не изготавливается бы при помощи соответствующих приспособлений.

В настоящее время завод достиг максимального использования наличного оборудования и срочно разрабатывается вопрос о его расширении.

На обложке журнала мы даем снимок тысячной машины АМО во дворе завода.

Больше ничего!

Целый ряд мелких фирм с соответственно меньшими достижениями и новшествами составляют арьергард.

Я иду налево и натыкаюсь на плакат: „Наконец-то настоящее!”

В чем дело? Оказывается, это — стрелка на заднем колесе мотоцикла, которая отныне будет заменять руку на перекрестках.

Другой плакат: „Необходимо!”

Что именно? Необходимо оказывается мазь для стекла, предохраняющая его от дождя и снега. Стекло, натертное мазью, остается прозрачным при любой погоде.

Новые фонари, сигналы, сирены, дощечки для номеров.

Новые цепи для колес, новые тормоза,

патентованные влексиры для охладителей, новый клей для камеры автошины.

Целое море новшеств. У меня начинает кружиться голова. Я не в состоянии больше воспринимать впечатлений. В моем голове хаос и столпотворение. В моем мозгу вспыхивает мотор, по первому катится шарикоподшипник. Перед глазами пляшут слова реклам — данолин, спидолин, фридолин.

Я спешу выбраться из павильона. Не так легко ити в ногу с авторомышленностью. Для этого надо было бы иметь маленький мотор внутреннего сгорания внутри своего тела.

Я устал. Да здравствует автотранспорт, но с меня довольно. Я хочу спать, а у меня нет денег на такси.

Лейпциг, март 1928 г.

Андор Габор



Новая модель грузовика Ситроен, грузоподъемностью 1000 килограммов

# СЛОВО ИМЕЮТ ШОФЕРЫ...

Единственный в Союзе крупный автомобильный завод АМО выпускает грузовые машины. До сих пор качества наших автомашин обсуждались в сравнительно лаком кругу специалистов. «За Рулём» предоставляет слово тит. шофёрам, которым приходится в практической работе ежедневно испытывать все достоинства и недостатки своей машины.

Начав с машин советского производства, мы последовательно пропустим через строгий экзамен шоферской практики и наиболее популярные марки иностранных машин.

## КОНСТРУКЦИЯ ХОРОША, НО...

**К**ОНСТРУКЦИЯ полутоннажных грузовиков АМО проста, понятна и удобна, — говорит шофер Крахмалпассидиката тов. Федотов.

Мотор великолепен: нагрузишь далеко свыше предела, а машина работает чисто, без перебоя — что твои часы. Шины массивней, нежели в старых Фиатах, крепки, прочны. Расход горючего экономичен. Прямо надо сказать: задумано правильно, сработано для первого раза неплохо, а все же — есть дефекты.

Прежде всего: посадка. От этого сиденья у всех нас болит позвоночник; а придется сотню-другую верст отмахаться за баранкой, не вылезая, — и не разогнешься: так скрючить спину! Сиденье должно быть отдаленее от руля, чуть пониже и отложе для спины; педаль также нужно несколько снизить, иначе нога находится в напряженном и утомительном положении. Затем очень непрочен дифференциал: за четыре месяца работы два раза пришлось послать на завод в починку. В-третьих, электрооборудование недостаточно тщательно. Не поставлены в местах изгибов коленчатые трубы; незалуженные концы проводов плохо прикреплены к патронам; проводка открыта, вследствие чего — быстрая изнашиваемость и замыкание. И, наконец, — считит конус, что безусловно не должно иметь места: слишком быстро разбивается, начинает грохотать глушитель; взамен чугунных колодок на тормоза необходимы Ферадо.

Надо пожелать большей тщательности сборки, проверки качества материалов. Завод должен безусловно сократить простой машин при починке, иначе — потерянное время обойдется дороже, чем ремонт за собственный счет: в последний раз из-за починки одного только дифера три недели простояла машина на заводе! И главное: надо устраивать совещания, дискуссии о качестве выпущенных машин, обязательно привлекая к обсуждению и слесарей, и механиков, монтеров, шоферов, — всю низшую братию! Инженерам, администраторам, конструкторам придется ко многому внимательно прислушаться!

## ВНИМАНИЕ, ШАССИ И КОЛЕСА!

— Езжу и уже лет этак... да вот скоро двадцатилетие праздновать буду! — сообщает шофер «Огонька» тов. Самойлов. — К своему АМО привык, считаю его не хуже Фиата. Грубо ват неколько, но практичен. За два года работы ни одной починки. Раз только втулки меняли, и то — пустое: и колеса без спицы не бывает! А что у других так часто поломки, так тут еще не всегда известно — кто виноват: шофер или завод. Причиной тут может быть и частая сменяемость шоферов на одной и той же машине, малая заботливость, небрежная смазка. Ну да, понятно, и завод не без грешков!

Недостатком конструкции считаю то обстоятельство, что при мокрой или оледенелой мостовой — заносит зад вируговую. Этот недостаток, который есть, впрочем, и у заграничных машин, вероятно, можно было бы исправить, сделав подлиннее и пониже шасси, — больше была бы устойчивость. Между резиновыми покрышками колес должно быть пространство, хотя бы в  $1\frac{1}{2}$  дюйма, — шины бы не терлись одна о другую и изнашивались бы куда меньше. Вместо диска магнето Дикси хорошо бы поставить магнето Бона — дальше намного работает. Кузов отличен: сделан так крепко, что совсем не изнашивается. Пожалуй, было бы желательно обить пол железными полосками — было бы еще прочнее.

Необходим стартер. Вопрос о его выработке — и дешевой выработке — надо поставить обязательно.



## ПОМНИТЕ о ГЛАЗАХ и СПИНЕ ШОФЕРА!

— Я — наследственный шофер! — весело улыбается тов. Лебедев из гаража Моссельпрома. Его окружает десяток товарищ — все энергичные лица, романовские теплые кожухи, ушастые шапки. — Мой отец был шофером, а я уже шиннигалетом все около машины вертесь. Ну, а с тех пор на каком только не ездил! Разве переберешь! И на Бюссинге, Уайте, Рольс-Ройсе, Лянче, Фиате... Вас интересуют качества АМО?



Не хуже, чем у фиатовских машин! Правда, амовские работают еще мелко, всего год-полтора; наверно, срабатываемость частей у них побольше. Недостатки? О неудобном устройстве сиденья и педали уже другие говорили. Тут дело не только в удобстве посадки, а и в том, что при ином расположении виднее будет дорога; легче будет смотреть прямо вперед перед собою, а не так, как любят смотреть молодые шоферы: под колеса! Вопрос о переконструкции сиденья для нас, шоферов, — главный. Затем нужно усилить в ножных тормозах барабан и колодки. Кузов высок — возникает качка; хорошо бы шасси несколько снизить.

В общем машина устойчива, удобна. Стук в конусе обычно не наблюдается. Нужно тщательней проверять машины при выпуске — за два месяца работы пришлось все грузовики отправить на завод в починку, главным образом, из-за порчи дифференциала. Эту быструю поломку после выпуска АМО должно безусловно предотвратить.

## ПРОРАБОТАЙТЕ ДЕТАЛИ

— Сделал я на своей машине, — говорит шофер Славнов из гаража ВЦИК, — километров этак... с тысяч двадцать. За год (248 рабочих дней), по сведениям статотдела, в среднем каждая машина перевезла 1.754 тонны при расходе горючего в 4.552 литра и при 14 текущих ремонтах. В день совершается около 70 км пути и перевозится 7 тонн. Расход горючего экономичен — 0,278 литра на километр экономичнее, чем в полуторатонных грузовиках иностранного происхождения — Фиате и Уайте. Из 35 грузовых машин у нас в гараже — десять амовских.



Главное внимание, по моему мнению, надо обратить на литье, на качество металла, на лабораторные исследования. Быстрая износиваемость блоков, разрабатываемость конуса, во втулках, недолговечность металла в тормозах (не более 2—3 месяцев), частая ломка рессор — все это результат невысокой качественности металла.

Рессоры грубо обрублены на концах, их бы спустить на нет — куда эластичнее будут, к тому же и амортизация была бы длительна: меньше износа во втулках и подушках, соединяющих кардан. Внимание дифферу! постоянно пропускает масло в заклепках. В конусных втулках надо ставить более доброкачественную медь или бронзу: заграничные, бывало, по 10 лет без износа работали! В кожухе над картером желательно окошко для спускания масла и чистки фильтра. Аккумуляторы плохого качества: все рассыпались.

## АМО ПОЖАРНЫЙ

— Наши АМО не хуже заграничных, — сообщают пожарники. — Правда, их недостаточно приходится испытывать: летом разве раз в месяц случится пожар, зимой почаше, но все же этого мало, чтобы составить обстоятельное мнение.

Недостаток: сильная тряска. Она возникает, очевидно, из-за грубысти листов рессор. Из-за тряски то-и-дело отскакивают болты, держащие рессоры. Стартер у нас имеется, да нам и нельзя без него.



## АМО САНИТАРНЫЙ

— То, что нам дает АМО, — сообщают шоферы Мосздравотдела тт. Коваленко и Козлов, — не соответствует своему назначению — перевозке больных. Весь наш груз — два-три человека, а мотор на машинах — для полутоннажного грузовика! От этого несоответствия такая получается тряска, что положишь легочного больного, а привезешь его с заворотом кишек!

Машин амоских у нас нарядно: 20 из наличных 40.

Недостатки: сиденье и педаль высоки — сидишь, как на стульчаке! Сиденье оттянуть назад, ниже, постложе. Для уменьшения тряски надо удлинить рессоры — машина станет властичней. Ручной тормоз перенести в будку рядом с рычагом коробки скоростей, а то лазь к нему за версту, наружу за кузов — им и пользоваться страшно неудобно, а нужен он дозарезу. Желательно перенести часто нечем его снять. Переделать маховик из лопастного в сплошной охлаждения перед мотора вентилятором; при теперешнем же устройстве — сильная и холодная (в особенности зимой) тяга воздуха к ногам шо夫ера. Тут рефматизм схватить — в два счета!

Обязательно надо ставить стартер и динамо.

В заключение: между первыми АМО и последним выпуском — разница громадная. Завод тщательно работает над улучшением качества своих машин. Надо путем дискуссии привлечь шоферов к этой работе.



нести бак назад под шасси и поставить вакуум, в противном случае всегда имеется опасность взрыва. На задних колесах вместо 12 крепительных болтов предпочтительней было бы 6, если нельзя их избежать совершенно (ординарным колесом с баллоном), иначе — стирается слишком быстро резина, лопаются диски. Магнето Буша прикреплять хомутиком, а не болтами — в дороге при засорении, с перенесением

## ВНИМАНИЕ РЕМОНТУ МАШИН!

ЕСЛИ настало необходимость создания мощного советского автомобильного завода, то тем более нам надо всемерно забиться о поддержании имеющихся машин в должном порядке.

Однако, постановке правильного ремонта у нас уделяется недостаточно внимания. В настоящее время в Москве (не говоря о провинции) нет ни одной авто-ремонтной базы, кроме ремонтных баз при крупных хозяйствах. Существовавшая до настоящего времени единственная авто-ремонтная база — Миусский авто-ремонтный завод Автопромторга занялся, очевидно, более выгодным производством мото-помп.

Крупные хозяйства имеют свои ремонтные мастерские, в большинстве случаев не приспособленные для капитального ремонта. Стоимость ремонтов в них обходится в довольно крупную сумму по сравнению с заводским ремонтом. Небольшим авто-хозяйствам вообще нет расчета обзаводиться соответствующим оборудованием — и приходится кустарничать самим или отдавать кустарям. И в этом случае на ремонт тратятся довольно крупные деньги.

Хотя хозяйственникам кажется, что ремонт обошелся «недорого», но... по выходе из ремонта машина вновь должна ремонтироваться.

Транспортный отдел МКХ предполагает в будущем году открыть авто-ремонтный завод с новым специальным оборудованием (в помещении бывш. завода «Перун»), но вряд ли он сумеет обслужить даже весь собственный авто-транспорт, и другим авто-хозяйствам рассчитывать на этот завод не придется. Необходимо теперь же озаботиться созданием авто-ремонтных баз.

Транспорт может правильно работать лишь при условии, когда ремонт предупреждают, другими словами, устраняют замеченные дефекты, а самый ремонт производят в плановом порядке, через определенное количество километров пробега, а не доводят машину до момента, когда она отказывается служить.

Необходимо двинуть дело создания мощных авто-ремонтных баз.

И. Коин



...Автомобильные кладбища дают иллюзию возможности чинить старые машины путем раскопок запасных частей...

## БАРАХЛО на ходу

ВИКТОР ШКОЛОВСКИЙ

Фото С. ФРИДЛЯНДА

**К**ОГДА Чаплин появился на улице Лос-Анжелоса сидя, за рулем Форда старого выпуска, то улицы сразу запрудились людьми и автомобилями, при чем все удивлялись не актеру а его автомобилю.

У нас чаплинновский автомобиль проехал бы совершенно спокойно. Мы не представляем себе, на чем мы ездим и какой музей на колесах является автопарком СССР. Старые машины, правда, оттиснуты из центра на окраины — в губисполкомы. На них ездят строители, т.е. эти машины совершают большую и тяжелую работу по ужасным дорогам. Казалось бы, этому надо было бы радоваться. Машина долго работает, но радоваться нечему.

Мне приходилось в Воромежской губернии ездить на автомобиле, у которого пришлось в степи снять цилиндры, раз'единить подшипники на коренном валу, снять шатуны с поршнями и ехать дальше на двух цилиндрах. Сделать такую работу без инструмента в степи может только или беглый каторжник, или советский шофер, потому что блоки, например, т.е. отливку цилиндров приходилось держать на полотенце, перекинутом через шею.

Мне приходилось ездить в Киев на прокатной машине, у которой на крыле лежал мальчишка, подручный шофер и подливал из бутылки бензин в карбюратор. Такие машины все время в ремонте. Они, как говорят шоферы, сделаны на соплях и на мочале. А стоит такой ремонт, как опять-таки в гаражах говорит, «что дешевле машину было бы построить из серебра».

На чем мы ездим?

Машина 1914 года — редкость. Это самая молодая дооценная машина. А не то мы ездим и на машинах 1910 года, того времени, когда автомобили еще ходят на четвереньках.

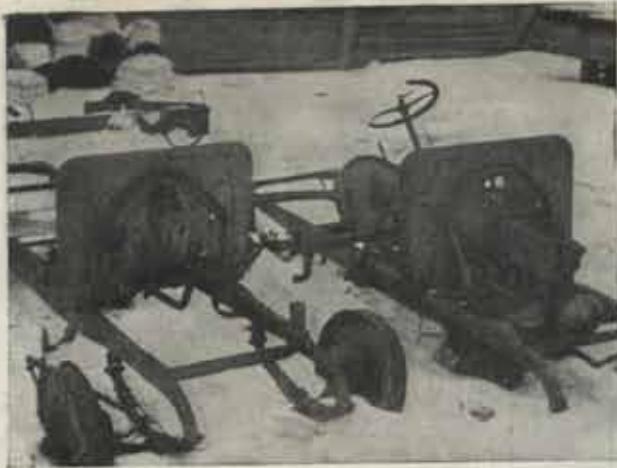
Мы ездим на машинах с сорванными коробками скоростей, переклисчая машину с первой скорости на третью. Едим на машинах с текучими радиаторами, а, главное, на машинах больных.

Подойдите к такой машине, покрутите руль: вы всегда найдете громадный мертвый ход. Возьмите машину за колесо и потрясите его с негодованием, как негодяй, — вы увидите, что все соединения расшатаны.

Мы ездим, наконец, на машинах, у которых согнуты и искривлены ободья колес, рвущие поэтому покрышки — и радоваться нечему.

Когда вы разбираете старую машину и видите, что в ней уже стерлись кулачки на распределительном валнике, что машина сработана до физического уничтожения металла, то нужно не радоваться на дооценную выработку, а плакать.

Сейчас люди строят машины менее крепко, чем строили раньше — и люди сейчас правы. Все равно, старая машина не жилица на этом белом свете. Она, даже если бы на ней не ездить, она вообще в эксплуатации дороже новой, тяжелее, берет больше бензина, вообще — дороже в эксплуатации.



...Нужно обратить в металл...

вместе с примусом, а не вместе с паровозом. Он не только — старая машина, он — машина индивидуальна. Это какое-то допотопное ружье, особенности которого нужно изучать годами.

Мы обладаем личным набором автомобильных марок и серий выпусков, и счастьем для нашей автомобильной промышленности был бы день уничтожения, когда перед хорошим кинематографическим аппаратом в какую-нибудь достаточно глубокую пропасть сбросили бы старые автомобили, виновные в том, что они еще ходят.

Когда вы смотрите американскую машину, то часто видите, что у нее есть суммирующий счетчик. Это — непонятно. Для чего машина указатель скоростей — понятно всякому, но для чего знать, сколько верст прошла машина? Для того, чтобы знать, когда ее выбросить. Если машина прошла больше определенного количества километров и все еще ходит, то ее все-таки выгодно выбросить. Она не надежна и уже не рентабельна.

Нужно не перетянуть время для ликвидации машины или для капитального ремонта.

Машину сейчас строят так, чтобы она не зажила больше определенного времени, т.е. она не пережила бы срок своей технической новизны. Поэтому возможен такой момент, когда слишком капитально построенные вещи окажутся вредными.

Идеал современной техники — электрическая лампочка, которую не чинят. Идеал автомобиля — такой автомобиль, срок пользования которого точно известен, который не ремонтируется, а только заменяется.

Ремонт должен быть перенесен на фабрику, и мы в американской машине встречаем все больше и больше запломбированных частей, которых шофер не имеет права трогать.

Мы трогаем все. По существу говоря, наши шоферы каждый день делают невероятные изобретения для того, чтобы ездить на том, на чем нельзя ездить.

Вся работа, изящая на пользу автомобильного барахла — вредна. Самые автомобильные кладбища, дающие иллюзию возможности чинить старые машины, путем раскопок на кладбище запасных частей — вредны. Кладбище нужно обратить в металл. Всё усилия нужно бросить на создание недорогой, стандартной, в меру крепкой, дешевой и очень легкой, высокоскоростной советской машины.

На наших автомобильных пробегах через грязь, каменные кочки проходили легкие Татры и заседали блестящие Мерседесы.

Надо акклиматизировать автомобиль в стране, а не лечить старые, не умирающие, но нахмущие автомобильные жестянки.

Но, на самом деле, ведь машины не держатся под стеклянными колпаками. Наши машины тысячу раз задевали за стенку гаража. У каждой машины из душе пороки и преступления. У каждой машины в раме навернуты новые дыры, лопнули трубы и тяги. Все это треснуло и свалено или не свалено и все это кашляет. Машина не может хорошо работать на перекошенной раме.

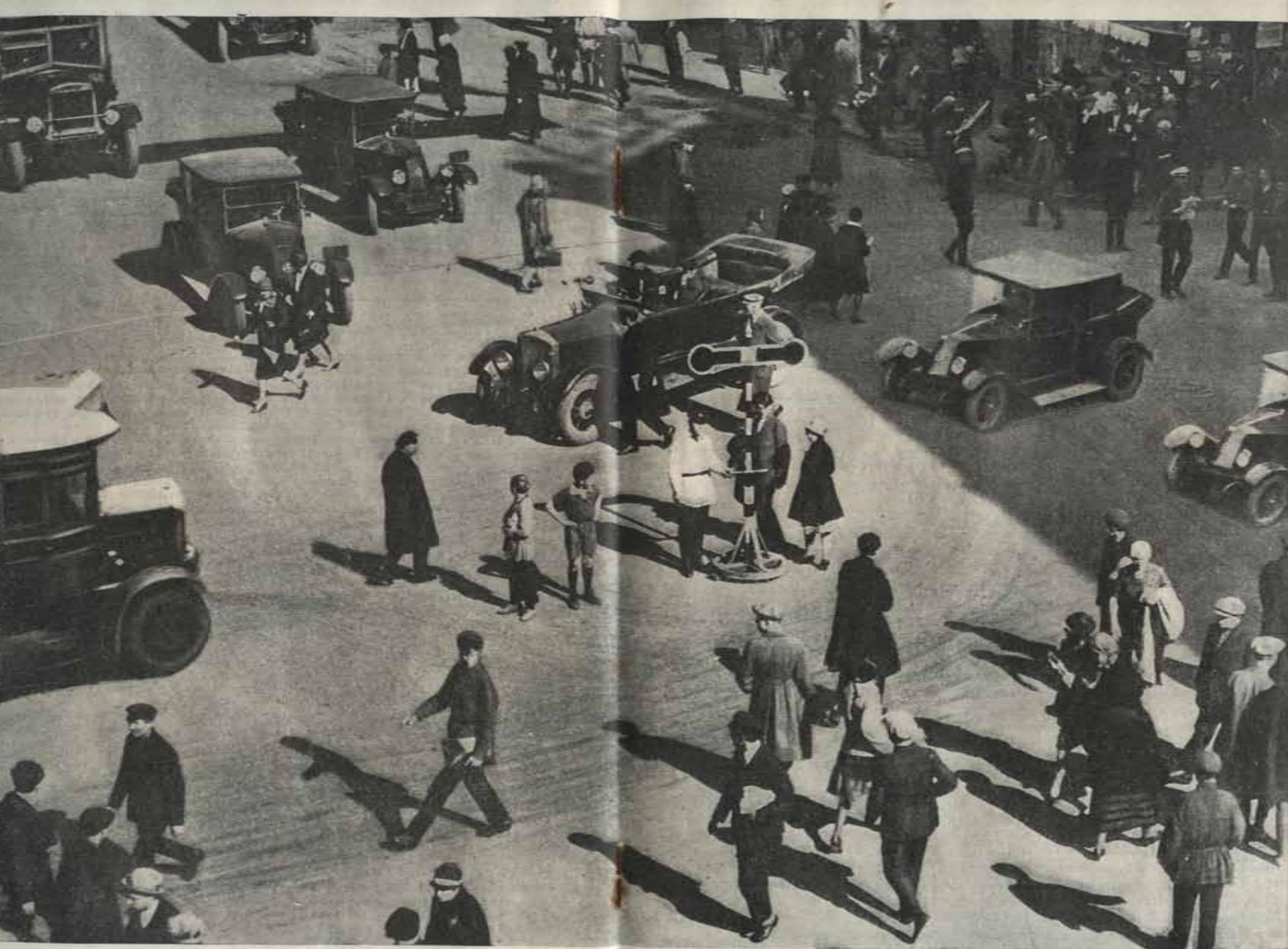
Машины больны непоправимо и это — машины гаража, а не эксплуатации. Они компрометируют на наших дорогах славное автомобильное имя.

Мы ездим на автомобилях, которые в Америке называются «негритянскими». Нечего радоваться крепости автомобильного барахла.

Автомобиль не рассчитан и не может быть рассчитан на починку в кустарной мастерской. А наш автомобиль прямо везет вас к кустарю, к лудильщику: его должны чинить



Автомобильная печаль





А. И. Рыков в приволжской степи, по пути в деревню Малую Песчанку Сталинградской обл.

## КОЛЕСО НА ПАМЯТЬ

МИХАИЛ КОЛЬЦОВ

ВОЛГА сразу отодвинулась влево, мы ехали степью быстро и пыльно. Дорога то пропадала, как пробор на всклокоченной голове, то вытягивалась стройной серой ниткой. Когда останавливались, чтобы остудить мотор — звенела комариным пением тишина, купались в воздухе надменные дрофы, косой стрелой носились жирные дудаки. Предгубисполкома жадно кривил на них губы, ругался — почему не захватил двухстволки, потом не выдержал — вытащил из-под сиденья военную винтовку, бухнул три раза в небо, промазал и виновато устремился на главу правительства.

Алексей Иванович усмехнулся, посочувствовал, но ехидно упрекнул:

— Разве же можно дичь пулей достать! Каждая птица свой номер дроби имеет. Нельзя так, с бухты — баракты падить.

Неудачный стрелок оправдывается:

— В прошлый раз дробовик захватили — тьму птицы набили! Еле довезли, всей ораве роздали. Длинной грязно-желтой гусеницей тянется навстречу караван. Переселенцы. Алексей Иванович уже соскочил, забыл о дрофах, быстро перерезает дорогу.

— Откуда? Куда? Зачем?

— Аксмолинской области, с калмыками не поладили, совсем немоготу стало, на Воронеж идем. Там, грят, земля есть и жить можно. Землики писали, а правда ли — неведомо.

— Так это вы пешечком столько тысяч верст проперли, а толком узнать, куда едетс, — не потрудились?! Ч-чудаки! Кто тут у вас старшой? Поди-ко сюда, дядя! Живей!

Караван изумлен. За все длинное, полусказочное, как похождение из Шекспира, путешествие никто еще не проявлял к ним такого интереса, как эти люди, выбравшиеся из большой громоздкой, похожей на старую ванину машины.

Интерес не пустой. Пять минут разговора с переселенцами, и у них уже адрес в город, записка в губземотдел с энергичными подчеркиваниями под словами „срочно“, „обязательно“, „минута формальности“. У них и деньги, тут же ассигнованные и тут же выданные походным „управлением делами“ в лице Николая Петровича Горбунова из его бумажника, у них папиросы,

срочно перекочевавшие из „походных табачных складов Совнаркома“, сиречь — рыковского портсигара. В виде особой премии — шоферы, похаживая кругом машин, туманно объясняют, „как оно едет“.

Уже мчимся дальше, рассекая океан заволжской степи, уже сердятся путники на беспарисье, а караван, сбившись в кучу, встревожен ульем, проснувшись от спячки, обсуждает новые планы, теребит записочку, заново передумывает свои дела.

Что-то не ладное творится с шинами. Мы меняем за полтораста верст уже вторую. Раскаленный песок и острые камешки обединились, шоферы стараются ехать осторожно, но сами не знают, в какую сторону эту осторожность направить.

— Пффф!..

Опять спустила камера. Остановка. Алексей Иваныч обнадеживающе подтрунивает, но пролетарий за рулем очень смущен.

— Товарищ Рыков, разрешите доложить, если еще одна спустит, — мы дальше ехать не можем.

И уже неофициально, в сторону, по-русски обложил шины, колеса, песок, камушки печенку, селезенку, все на свете, что осрамило его, лучшего сталинградского шофера, перед самим Рыковым.

Прикрутили колесо, ринулись дальше, уже чутко прислушиваясь к шуршанию резины. До опытной агрономической станции, куда мы едем, еще добрых пятьдесят верст. Надо как-нибудь дотянуть, — в крайности, там заночуем, чтобы утром возвращаться на лошадях.

— Пффф!..

Готово. Что делать дальше?

Старик-Бенц, прищурившись, смотрит на нас. Масляная краска висит на нем зелеными отсыхающими струпьями. Он выпущен с завода в девятьсот двенадцатом году, а ведь это — самый молодой, самый горячий, самый сильный скакун в автоконюшнях всей Сталинградской губернии.

Шофер горд своим красавцем. Он знает, что где-то есть машины совсем новенькие, выходящие с завода. Знает, но не думает, что это может касаться его и Сталинграда.

Он слышал, что есть где-то отличные, из асфальта литые дороги. Но разве можно даже мечтать об этом здесь в России, на Волге! Была бы эта степная колея в меру суха, достаточно



...Длинной гусеницей тянется навстречу караван

тврда, не прерывалась бы она тонкими западнями. Если бы не оказия с шинами—з-эх, на со-  
весть прокатили бы товарищей из Москвы.

Мы застяли на холмике. Внизу, в полутора верстах белесег деревня. Надо добраться хоть  
туда. Мы катимся под гору, оглушительно хлопая при каждом обороте колеса обвесшей покрышкой.

Крестьяне еще в поле, на работе. Толпа ребятишек в диком восторге окружает окончательно умолкшую машину. Да еще сельский кузнец, бросив свои подковы, на ходу вытирая фартуком пот, прибежал в первый раз посмотреть автомобиль. Он ходит кругом Бенца и что-то сам себе упорно шепчет перепачканными сажей губами.

В духоте, под дырявым навесом мы пьем студеное молоко, слушаем крестьянские дела. Попасть на агрономическую станцию, видимо, сегодня уже не придется. Заночуем здесь, и утром двинемся лошадьми назад.

И в это время приходит кузнецова жена. Разбитная, молодая баба с громким голосом. У нее есть техническое предложение от ее супруга. Сам кузнец—человек застенчивый и боится предлагать. Она же—стеснения такого не имеет, хотя товарищи, слышно, чуть ли не с самой Москвы приехали. Словом... кузнец хочет починить автомобиль.

— Что же он может починить? Ведь в машине ничего не сломалось. У нас шины полопались, и латать их больше нечем.

— Он-то и говорит, что у вас резина лопнула. Хочет вам деревянное колесо сделать чтоб до города доехали.

Все добродушно смеются, а шофер слегка обижается.

— Скажи, молодка, своему чудаку, что наши машины на деревянных колесах не ездят, Не туда попал!

Тут внезапно появляется сам кузнец. Он, оказывается, прятался за столбиком и подслушал дипломатические переговоры.

— Не ездят? А у меня—заездят. Ну-ка, пойдем со мной, паря, я тебе растолкую и вместе с тобой сколотим.

Под общие понуждения шофер нехотя покидает кружку с молоком. Мало всех историй за день, а еще этот косолапый срамит.

Через десять минут он уже возвращается и со смущением, но оживленно рассказывает, что кузнец надумал, пожалуй, правильно. Он хочет автомобильное колесо окружить деревянными ободьями. Чтобы не погнулся стальной обод, можно под деревом оставить резиновую покрышку, да еще набить ее сеном. Если всю эту штуку крепко подвязать — чего доброго,— можно доехать до станции.

Пассажиры санкционируют диковинную затею. Кузнец достает из сокровенных своих фондов моток толстой заржавленной проволоки и подзет под машину.

Солнце спускается, оно уже отвечивает красными тонами, и его угасающих лучах запечатлевается эта странная, предсказующая близкое будущее картина: захолустный деревенский кузнец чинит деревянными ободьями автомобиль главы рабочего правительства. И, гордая мастерством мужа, молодая кузнециха говорит то, что позже через два-три года стало лозунгом советской общественности всей нашей страны:

— Вы бы, товарищи милые, нам в деревню такую же машину прислали. Справились бы с ней, мой муж за нее ходить бы приучился, как за малым дитем. На всю деревню работала бы, деньгами или хлебом вам отдали бы и еще спасибо сказали бы. Ведь крестьянину это очень вещь нужная,— что вам, что нам.

Колесо было готово с последними лучами заходившего солнца. Мы сели в машину и попрощались с кузнецом, который отказался от денег, и обещали ему исполнить единственную просьбу — рассказать в Сталинграде и в Москве, что есть, мол, такие кузнецы-крестьяне, которые не то что там телегу или плуг, а даже заграницнюю машину могут вполне исправно починить.

Мы ехали в черной летней мгле, беспокойно прислушиваясь — не развалится ли колесо. Оно не развалилось, мы осмелели и совсемшибко проехали тридцать верст до агрономической станции. Там, видимо, и остались валяться отслужившие кузнецовых деревянные ободья — остались валяться, вместо того, чтобы быть сохраненными в будущем музее автомобилизации советской страны, как простой, но трогательный символ братской помощи деревни городу, неудержимого порыва заждавшегося крестьянства к культуре, к технике, к жизни, к иному, осмыслинному и облегченному труду.

Михаил Колыцов

# КРЕСТЬЯНСКИЕ ДОРОЖНЫЕ ТОВАРИЩЕСТВА

Н. ЛИСТРАТОВ



Наши мосты — наша беда

**Н**АША страна исстари славится своим бездорожьем. Причина тому — наши огромные расстояния, редкое население, климат и, наконец, свойства наших грунтов (на севере преобладает глина, на юге — чернозем, превращающиеся в дождливое время года в невылезную грязь).

Вследствие этого очень многие местности на 2—3 месяца в году оказываются совершенно отрезанными от остального мира, и на всех грунтовых дорогах почти совершенно замирает гужевое движение, отсюда — перебои в снабжении города и деревни, колебания цен (в сторону подорожания) и нарушение правильного грузооборота страны.

Но и вне распуштины наши грунтовые дороги и мосты на них мало пригодны для сколько-нибудь правильного полногрузового гужевого транспорта, не говоря уже об автомобилях и грузовиках.

Из трех миллионов километров грунтовых дорог мы имеем только три процента вполне исправных. Все же остальные дороги находятся в том же первобытном состоянии, как и двести лет тому назад, а чинят их гораздо меньше и хуже, чем тогда, потому что прежде рабочие руки и лес для мостов были гораздо дешевле, чем теперь.

Миллионы километров дорог, нуждающиеся в ремонте, надо чинить не так, как раньше — технически неграмотно и неумело, а так, чтобы от этой работы дорога действительно улучшалась и делалась проезжей во всякое время.

Дело это — громадное и технически не такое простое, как казалось раньше и как кажется

теперь людям, мало с ним знакомым. Это дело требует громадных денежных средств, которыми советская власть пока не располагает.

Сделать это можно только при помощи сил и средств самого населения. «Деревня сама должна взяться за исправление своих дорог» — под этим лозунгом должно развиваться это огромной важности дело.

Один путь дорожной самопомощи в деревне указан декретом от 17 августа 1927 г. и заключается в привлечении населения личным трудом к участию в дорожных работах — по постановлению сельского схода; другой состоит в самообложении (по декрету от 7 января 1928 г.) и, наконец, третий — образование дорожных товариществ.

Остановимся на них подробнее.

Декреты от 17 августа 1927 года и от 7 января 1928 г. устанавливают способ использования местных сил и средств на дорожное дело; сельские сходы имеют право (но не обязаны) выносить постановления о дорожных работах или о самообложении. Такое постановление делается обязательным для всех членов схода, даже и несогласных с ним.

Дорожные товарищества строятся на принципе строгой добровольности; вступление в члены товарищества и выход из их числа всецело зависит от добродушия граждан. Другая особенность заключается в том, что членами товарищества могут быть не только отдельные граждане, но и все учреждения и предприятия, находящиеся на данной территории.

Таким образом, все кооперативы, артели, кредитные товарищества, совхозы, фабрики и заводы, расположенные в той или другой местности, могут вступать в члены дорожных товариществ, так как все эти организации кровным образом заинтересованы в улучшении дорог и в удешевлении перевозок грузов.

В практике Общества "Автодор" был случай, когда одно из районных кооперативных об'единений Курской губернии обратилось с просьбой оказать ему содействие в приобретении необходимых железных балок на 5.000 руб.— сумму, которую оно ассигновало на постройку моста. Об'единение учло, во что ему будет обходиться лишний пробег грузов или перевозка их на лодках через реку в случае разрушения моста, и нашло выгодным для себя ассигновать на восстановление моста такую сравнительно крупную сумму.

Таких случаев в будущем будет много.

Активность и личная инициатива отдельных работников должны сыграть видную роль как в самом распространении дорожных товариществ, так и в успешности их работы.

У нас на глазах выросла значительная сеть мелиоративных товариществ, число которых сейчас уже превышает 5.000; мы видим, что почти в каждом сельском обществе существуют пожарные дружины. Дороги не менее важны для деревни, чем мелиорация, так как нет смысла увеличивать количество сельскохозяйственных продуктов, если их нельзя, или чрезмерно дорого стоит вывезти с мест производства. Отсутствие хороших дорог ограничивает сбыт и лишает выгодности все улучшения в хозяйстве.

Членами дорожных товариществ могут, в порядке декрета от 7 января, быть и сами сельские общества, на земли которых распространяется деятельность данного товарищества.

Вынося постановление об отчислении на дорожные нужды, сельское общество может одновременно постановить о вступлении в члены товарищества с передачей в него распоряжение всего отчисления, которое вносится отдельными членами сельского общества или деньгами, или доставкой материалов по местным ценам, или личным трудом, оцениваемым по нормам урочного положения.

Само собой разумеется, что участие отдельных граждан в дорожных работах в порядке самообложения должно освобождать их на срок действия самообложения от вторичного участия в этих работах в качестве членов товарищества.

Товарищества должны обзавестись необходимыми, сравнительно недорогими, дорожными снарядами, значительно удешевляющими и ускоряющими производство работ на грунтовых дорогах: к числу этих снарядов относятся утюги для выравнивания полотна и придания ему надлежащего профиля, конные лопаты для земляных работ, канавокопатели для проведения каналов, плуги и борони для разрыхления грунта, катки для уплотнения полотна и т. д. Все эти снаряды стоят различно, но в общем недорого, начиная от десятков рублей (плуги и борони) и кончая сотнями; таким образом, по цене они вполне доступны для товариществ, которые в течение нескольких лет смогут приобрести полные комплекты необходимых и взаимно дополняющих друг друга дорожных машин.

Технический надзор за дорожными работами—это необходимое условие для их успешности и правильного ведения.

Чтобы правильно строить или ремонтировать дорогу, надо уметь находить и использовать уклоны местности для устройства надлежащих водостоков, надо знать, какой придать дороге поперечный профиль, надо быть знакомым со свойствами различных грунтов, правилами их смешения, способами устройства дренажей, с расчетами прочности мостов и т. д. Все это, обыкновенно, в деревне никому неизвестно, и этот пробел может быть восполнен только приглашением на работу техника или, по крайней мере, десятника.

Пока еще не издано особого "Положения о дорожных товариществах" и не существует типового устава для них, общество "Автодор" намерено возбудить ходатайство об издании необходимых постановлений. До этого уставы дорожных товариществ должны составляться на местах инициаторами этого дела, которым могут оказать содействие местные коллективы и отделения "Автодора".

Устав дорожного товарищества, согласно только что изданного декрета ВЦИК и СНК РСФСР от 6 февраля 1928 г. "Об утверждении Положения об обществах и союзах, не преследующих целей извлечения прибыли", и "Положения" об этих обществах ("Известия" от 29 февраля 1928 г. № 51), подлежит утверждению местного окружного или уездного Административного отдела.

Нельзя терять предстоящего строительного сезона, и потому следует приступить к организации дорожных товариществ теперь же, не откладывая.

Местные коллективы "Автодора" в городе через шефские общества должны явиться застrelщиками в этом деле, а на деревне— основным ядром будущего товарищества.

Н. Листратов



# НАУКА НА ПОМОЩЬ ДОРОЖНОМУ ДЕЛУ

Инж. К. КУПРЕЯНОВ

КАКАЯ экономия в народном хозяйстве от хороших дорог? Если считать население Московской губ. в 4,5 миллиона и считать, что на одного человека в сезон требуется 1 подвода груза в  $1\frac{1}{2}$  тонны с пробегом в 10 км, а стоимость одного тонно-километра 60 коп. (1 коп.—пудо-верста), то стоимость всего грузооборота по неулучшенным дорогам будет  $4,5 \times 1\frac{1}{2} \times 4 \times 10 \times 0,60 = 54$  миллионам рублей в год.

Если предположить, что передвижение по улучшенным дорогам будет вместо 60 коп. стоить 45 коп. на тонно-километр, то стоимость грузооборота понизится до 40,5 миллионов рублей в год, т.е. экономия будет 13,5 миллионов рублей в год.

Дорожное строительство опирается на два принципа: установленная практика и техническая теория. В пределах обычной практики мы не находим решений очень многих дорожных вопросов, напр., устройства грунтовых дорог, удешевления и рационализации щебеночных шоссе и бульжных мостовых, применения, в связи с ростом автодвижения, на пригородных и промышленных участках — усовершенствованных покрытий.

Гораздо дешевле и вернее сперва определить, как будут вести себя дорожные материалы в маленьких дозах — в колбах и приборах, а потом судить, как придется поступить с десятками тысяч тонн этих материалов в действительной обстановке.

Сложность дорожных вопросов происходит от связи их с местными условиями: климатическими, топографическими, гидрологическими, почвенными, геологическими, наличием местных материалов и др., так что для решения того или другого вопроса в данном районе — необходима предварительная исследовательская работа с научной оценкой всех районных условий на месте. В результате этой работы получаются стандарты для устройства дорог, имеющие районное значение.

Стандарты Ленинградской губернии (песок) не годятся для Московской (глины), а стандарты Московской губ. не годятся для Курской и т. д. (чернозем). Это распространяется и на другие дорожные материалы.

Нормальная организация дорожно-исследовательского дела в стране должна состоять из

центрального органа для всей страны с сетью местных станций. В задачи центрального органа входит: разработка общих приемов исследований и сосредоточение в одном месте результатов исследований местных районных станций для вывода общих заключений.

В задачу районных станций должно входить: а) исследование всех условий для выработки местных дорожных стандартов, б) сосредоточение в одном месте результатов опытных работ местных дорожных органов (коммунальщиков, уездов и пр.) и выводы из них для всех частей района.

Одной из задач дорожно-исследовательской станции является предупреждение дорогостоящих ошибок при новых работах, производимых местами без должной разработки. Места не могут сами осуществить эту разработку ввиду недостатка и даже полного отсутствия лиц, подготовленных для исследовательской работы. Необходимо помнить, что до развития автомобилизма, дорожного дела, как научной дисциплины, не существовало даже за границей.

В СССР имеется Научно-Исследовательское бюро Центрального управления НКПС и семь станций в Москве, Харькове, Ростове и др. городах.

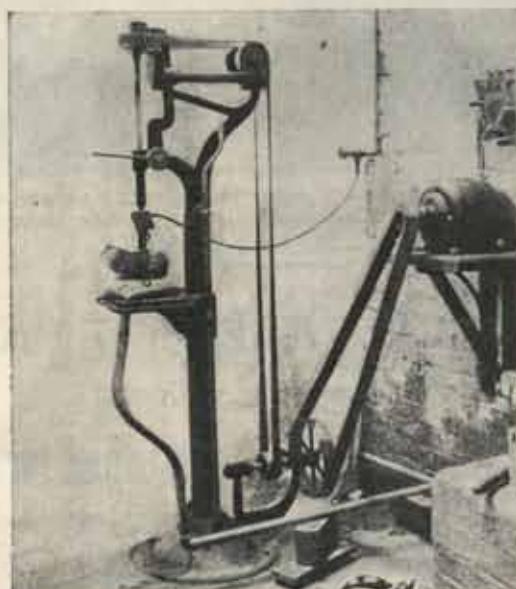
Каких реальных результатов можно ожидать от работы станций?

Можно ответить на этот вопрос, примерно, так:

а) отыскание новых строительно-дорожных материалов (камня, гравия, песков, глин) лучшего качества и более близких к месту работы;

б) улучшение и использование материалов, считающихся до сего времени недостаточно пригодными для дорожного строительства, — напр., улучшение известняков посредством силикатирования, глин — посредством обжига и в виде клинкера; использование шлаков; улучшение слабых и глинистых грунтов посредством разных добавок; применение битумов (в районах их месторождения);

в) так как устройство грунтовых дорог зависит в огромной степени от осушения почвы, необходимо применить научные способы мелиорации, по отношению не к площади, а к линии дороги.



Алмазное сверло для высверливания образцов из камня

Каждая дорога имеет свои болезни (пучины, заболоченные и грязные места, явления сезонных распутин и т. д.), от которых население страдает самым реальным образом; поэтому необходимо дать общие простые и дешевые приемы борьбы с этим злом.

Производственные организации не знают способов лечения этих болезней, часто безрезультатно тратят большие суммы на борьбу с такими явлениями, как, например, пучины; при этом

обращают внимание лишь на внешние проявления их, а не на уничтожение самой причины. Внешние болезненные проявления стремятся устранить россыпью дополнительного каменного и песчаного материалов, действие которых продолжается лишь короткое время, а в дальнейшем — пучины появляются вновь. Невольно возникает сравнение с лечением серьезной болезни домашними способами вместо обращения к врачу.



Одна из лучших современных дорожных одежд — кирпичная, из специальной глины, обожженной до состояния спекания

## ДОРОЖНАЯ „ТАБЕЛЬ о РАНГАХ“ (Типы дорог и мостовых)

**С**ОВРЕМЕННЫЕ дороги и мостовые должны удовлетворять различным техническим, экономическим и гигиеническим требованиям. Наша таблица показывает, в какой степени тот или иной тип (материал) дорожной одежды удовлетворяет этим требованиям.

В техническом отношении важно, чтобы дорожная одежда оказывала возможно меньше сопротивления (трения) движению, т. е. была бы возможно ровнее, гладче, но без скользкости (безопасность движения). В этом отношении современные типы дорог (по строительному материалу) располагаются в следующем порядке:

Легкость движе- ния.	Безопасность дви- жения.
1. Асфальт.	1. Шебень.
2. Цемент (бетон).	2. Клейпластер.
3. Дерево.	3. Брускатка (каменная).
4. Брускатка (каменная).	4. Шебень со смолой.
5. Шебень, покрытый смолой.	5. Дерево.
6. Клейпластер (мелкие каменные кубики).	6. Асфальт.
7. Шебень.	7. Цемент (бетон).

Эти два технических требования до известной степени противоположны, и потому перечисленные дорожные одежды в обеих таблицах располагаются почти в обратном порядке.

В экономическом отношении дороги должны обходиться возможно дешевле как по устройству, так и по содержанию. В сле-

дующей табличке дороги размещены в возрастающей степени стоимости.

Стоимость устрой- ства.	Стоимость содер- жания.
1. Шебень.	1. Брускатка (каменная).
2. Шебень со смолой.	2. Клейпластер.
3. Клейпластер.	3. Шебень со смолой.
4. Цемент (бетон).	4. Шебень.
5. Брускатка (каменная).	5. Асфальт.
6. Асфальт.	6. Цемент (бетон).
7. Дерево.	7. Дерево.

В гигиеническом отношении от дорог требуется возможная беспыльность, легкость очистки и бесшумность.

Пыльность.	Трудность очистки.
1. Асфальт.	1. Асфальт.
2. Цемент (бетон).	2. Брускатка (каменная).
3. Дерево.	3. Дерево.
4. Брускатка (каменная).	4. Цемент (бетон).
5. Шебень со смолой.	5. Шебень со смолой.
6. Клейпластер.	6. Клейпластер.
7. Шебень.	7. Шебень.

Бесшумность.	
1. Дерево.	5. Шебень.
2. Асфальт.	6. Клейпластер.
3. Шебень со смолой.	7. Брускатка (каменная).
4. Цемент (бетон).	

Руководствуясь вышеприведенными табличками, можно, в зависимости от предъявляемых в каждом отдельном случае к дороге требований, выбирать наиболее подходящий тип дорожной одежды.

Л. Выподский



# пути дороги

Н. ПОГОДИН

## РАЗГОВОР об АВТОМОБИЛЕ, КОВАРНО ПРЕРВАННЫЙ

МНЕ надо было ехать далеко — 250 несчитанных верст туда и обратно — из тог. Троицка на южном степном Урале к горе Магнитной, что лежит на Урал-реке. Подрядились везти меня по степям ямщик-татарин Темир, имя которого, между прочим, в переводе на наш язык означает „железо“.

Я его так и величая торжественно „железом“, а он смеялся в ответ мне, и незаметно мы предавались веселым разговорам; от веселых тем переходили к серьезным и деловым, и однажды горячо диспутировали об автомобиле.

Будучи в Троицке, я прочитал в „Правде“ известные фельетоны тов. Осинского, — добросовестно передав их содержание Темиру; тот умно, понимающе слушал, иногда ниже на глаза надвигал шляпу, что было признаком большой сосредоточенности его, и, в конце-концов, сказал мне сердито:

— Не годится!..

Ямщик... Как же иначе мог ответить он? Я же знаю, как жгуче ненавидят извозчики автобусы и таксомоторы, как часто в Москве они рассказывают мне о чудовищных катастрофах автобусов и такси, как виртуозно и, значит, страстно пугаются при этом.

— Ты не думай, — заметил мне Темир, — что я тебе так говорю потому, что конями живу. Я не боюсь. Не скоро то будет. Я не боюсь. Я потому говорю, что из такого дела ничего у нас не выйдет.

— Почему?

Право, могут подумать читатели, что и тут присочинил, но люди, знающие наши пути-дороги отнесутся к этому с полным довернем. Лишь успел задать я свой вопрос ямщику, и он не успел мне ответить, как из плетеной кошечки выплыл мой чемоданчик, за чемоданчиком, тщетно сопротивляясь, скатился я в прохладную воду, и тут, лежа на животе в ичтожной речушке, вспомнил тов. Осинского и всю мудрость его.

Мой чемоданчик уютно плывя по течению, его лениво догоняла пачка папирос, Темир сердито разговаривал с лошадьми, в общем, мы перевернулись в Черно-речке... Имеется такая река. Надо было делать круг в пятнадцать верст там, где есть плавно-покатый брод, но Темир думал проскочить здесь, где отвесно сбиты колесами берега и грозят каждому проезжему катастрофами.

— Режется здесь народ, — сокрушенно сказал Темир, — и в дожди — беда.

Потом вспомнил он, ехидно усмехнулся и ответил на мой вопрос:

— Вот почему не годится автомобиль. Чувствуешь?

— Чувствую.

— Сядь животом на солнце, — посоветовал он деловито. — Скорее подсохнет.

## О ЧЕМ ТУЖИЛ ВОЛОКОЛАМСКИЙ АГРОНОМ

Тогда об автомобиле громко не говорили. Это считалось неприличным. И поэтому мы с волоколамским агрономом в его яропольской резиденции за вечер вынули большой самовар чаю и, отяжелевши окончательно, до точки, до корня не довели беседы о перспективах подмосковного животноводства.

Агроном устало читал мне постановления сходов, рассказывал о контрольных товариществах, о намечающемся многополье, которое, как известно, ныне уже побудило трехполку в Волоколамском уезде, об увеличении рогатого стада весело рассказывал мне агроном и время от времени вдруг потухал, скептически пережевывая губами, молчал.

— Что это у вас за надрывы? — в шутку заметил я.

— И вы попали в точку, — серьезно ответил он: — именно надрывы. У меня — «молочный уклон». Вообще-то я — полевод, но вот с таким уклоном. И вот все мои устремления, все мои планы разбиваются, как куски хрупкого стекла, о... дороги.

Он ожиживился. Встал. Вынул из шкафа тяжелую папку бумаг. Бросил это на стол.

— Вот...

Наблюдения и труды нескольких лет его деятельности по деревням. Вот 13 страниц, исписанных его почерком, — история организации одной молочной артели в Смоленской губернии. Мучительный труд. Упрямая борьба с косностью крестьян, кропотливая работа, потом — поездки в губернию, закупка коров, полгода непрестанного труда и — три месяца работы молочной артели.

— Распалось, — сказал он, захлопывая папку. — Я не могу спокойно вспомнить об этом. Сожрали все дороги. Рентабельность была так ничтожна, что я сам потопрописался, как можно безболезненнее ликвидировать артель.

Деятельность его в Яропольской волости Волоколамского уезда шла все время под знаком его «молочного уклона». Здесь так же, как и в Смоленской губернии, рост крестьянского хозяйства выходит на линию культурного товарного животноводства.

— Хорошо, — говорит он, — приезжает ко мне крестьянин Петров и спрашивает: как быть? Я начинаю проповедывать ему травосеяние. Я отлично доказываю ему, как при наличии культурных злаков он сумеет получить высокий урожай. Я могу посоветовать ему турнепс, брюкву и многое другое, и он согласится со мной. Да. Но вот он спрашивает у меня: а не помню ли я, сколько верст до станции Волоколамск ему нужно везти молоко. И только. Вот вам проповедь вся и идет на-смарку. Вот вам и турнепс, и брюква, и житняк, и все, что угодно.

— Да, — заметил я ему, — но все-таки Яропольская волость не без вашего участия перешла на многополье.

— Конечно, но не та эффективность, не тот доход, не тот рост, который можно было было получить при других условиях.

— В чем — они?

— Нам нужны шоссе и...

Он помолчал.

— На первое время — пара автомобилей... полугрузовиков.

Но тогда — это было года два назад — об автомобиле говорить считалось неумным, и мы грустно замолчали, согласившись, что автомобиль в деревне, очевидно, зафыркает при социализме.

## ПО САМЫЕ ПО УШИ

Прошлым летом в городе Коломне перевернулся автобус, поддерживавший сообщение между городом и пристанищным поселком.

Такая была дорога.

Мне довелось раз пять пропутешествовать автобусом по этой дороге, и я нензменно удивлялся спокойствию коломенских людей. Автобус кренило на борта, как утлую лодку в Каспийском море, когда она качается огромными волами мертвый зыбь. Или кузов подымался, или вдруг шофер резко тормозил и черенахой проводил машину через ямы.

Коломенцы говорили между собой:

— Человек — не зверь, ко всему привыкает. Привыкли к этакой езде, а по началу страх брал.

Впрочем, ребеночек лет трех, сидя у матери на коленях, временами хныкал и хватал матерь за руки.

— Страшило? — спросил я у него.

Он зарылся лицом в колени матери.

«Эх, — думалось тогда, — каковы же пути-дороги в коломенской деревне, ежели тут, между городом и вокзалом, переворачиваются автомашины».

Недавно побывал я в Ново-Селовской волости.. Это, примерно, пять с половиной тысяч верст от Коломны, в Восточной Сибири в Красноярском округе. За 90 верст на железную дорогу возили крестьяне хлеб гужом.

Кошмарный путь.

Ямы следуют одна за другой на протяжении всех девяноста верст и каждая яма — покатая с насыженным спуском и подъемом — имеет глубину, примерно, в сажень. Волны.

После десяти верст этакого варварского пути крепкий сибирский конь споткнется — дрожит и плачет. И груз — двадцать пудов.

— Что же будет весной тут? — спрашивал я крестьян.  
— По самые по уши тонут лошади, — спокойно отвечали они и совершенно безразлично добавили:  
— Зарез скотине и человеку.

Возьмите по любой волости, по любому району перечень мероприятий, намеченных к реализации в порядке самообложения. Познакомьтесь. Задумайтесь.

Мосты, дорожное строительство отодвинуты на последнее место. Я в Сибири знакомился с этими мероприятиями и часто не находил ни одного пункта в списке деревенского строительства, который бы говорил о путях дорогах.

Я категорически констатирую, что дорожное строительство в кампании самообложения забыто, игнорируется.

И считаю, что этот вопрос надо решительно поставить в центре и на местах.

Ник. Погодин

## ЧТО ГОВОРЯТ РАБОЧИЕ и КРЕСТЬЯНЕ об АВТОМОБИЛЯХ и ДОРОГАХ

В. Ф. ДМИТРИЕВ

На статьи тов. Осинского "Американский автомобиль или российская телега" из разных концов Советского Союза от рабочих, крестьян, красноармейцев и специалистов получена груда писем. В письмах виден практический подход, зачастую они подкрепляются цифровыми расчетами. Так как письма представляют большой практический интерес, мы и предполагаем на страницах журнала познакомить читателя с наиболее интересными из них.

Письма затрагивают, главным образом, следующие вопросы:

- 1) Какой автомобиль нужен крестьянину?
- 2) Какое главное препятствие на пути к автомобилизации?
- 3) Смогут ли крестьяне сами управлять автомобилем?
- 4) Являются ли наши дороги препятствием для введения автомобилей?
- 5) Поднимет ли автомобиль наше сельское хозяйство?
- 6) Поднимет ли автомобиль культурность на селения?
- 7) Автомобиль и кооперация.
- 8) Что выгоднее для использования: лошадь или автомобиль?
- 9) Надо ли ввозить автомобили или строить свой завод?
- 10) О займе на автомобилизацию.
- 11) Автомобиль и оборона страны.

По первому вопросу — какой автомобиль нужен крестьянину, все, как общее правило, высказываются за автомобиль грузовой, легкого типа, который можно было бы использовать не только для хозяйственных нужд, но и для перевозки пассажиров.

Так, кр. Г. Ив. Горбаченко (Полоцкого округа, дер. Горбатовка) пишет: „Нам нужен такой автомобиль, чтобы на нем можно было возить рожь, дровы, молоко, овощи, фрукты на базар и т. д.; но он должен быть так легок, как это только возможно. Кроме того, надо сделать так, чтобы в этом же автомобиле мы могли поехать и в гости, может быть, придется менять кузов, поэтому лучше, если бы было два кузова: будничный и праздничный. Он также должен быть дешев”.

Тов. Короленко (Киев) пишет: „Машина должна быть очень прочна, упрощена в своей конструкции и управлении до крайности, дешева и рентабельна (выгодна). При этих условиях на автомобиль крестьянского типа, т. е. на легкий грузовик, хоть завтра открывайте в СССР миллиардный заем — подписчиков будет больше, чем можно себе сегодня вообразить”.

По вопросу — какое самое главное препятствие к автомобилизации, пишут, что самым главным препятствием является недостаток средств, поэтому машина должна быть дешева, а, следовательно, доступна и небольшим коллективам. Кроме того, считают, что продаваться машины должны в кредит.

Кр. А. Я. Лещанко (дер. Гатьская, Бобруйского округа) пишет: „Для того, чтобы дать деревне автомобиль, нужно строить заводы, которые бы могли делать автомобили и к тому же продавать по дешевым ценам и давать на выплату. Сомневаться, что деревня будет их покупать, — не приходится; наоборот, раз это будет для нее выгодно, в деревне появятся автомобили в большом количестве”.

— Смогут ли крестьяне сами управлять автомобилем?

По этому вопросу имеется много писем. Все в один голос заявляют, что смогут, и даже очень легко, с этой „премудростью” справиться.

Форменным образом ругают тех, кто думает, что крестьяне с этой задачей не справятся. В доказательство своих доводов, сравнивают с управлением трактором, говоря, что и при введении тракторов тоже говорили, что с этим делом крестьяне не справятся и т. д. Пишут, что для обучения управлению автомобилем можно будет создать курсы. Особенно большие надежды возлагают на молодежь.

Гр. Дм. Коваленко (Харьковского округа) пишет: „Крестьяне, и особенно рабочий, управлять и ремонтировать машину легко научится”.

На вопрос — являются ли наши дороги препятствием для введения автомобилей получается общий ответ: — „Нет”. Громадное большинство считает, что с появлением автомобиля необходимость заставит чинить дороги и держать их



Пропаганда "Автодора" на московских улицах

в проезжем состоянии. Некоторые товарищи пишут, что без автомобиля они и с этими дорогами обойдутся. Но многие правильно говорят, что дороги — в таком ужасном состоянии, что и без автомобиля их надо привести в порядок.

Тов. П. Кириллов (с Алешки) пишет: „Вы затронули одну из самых старых ран — старых, как само крестьянство; болезню, никогда неизаживающую рану. Сколько горя и муки от нашего бедорожья и нашей истинно-русской телеги? Вы были вполне правы, называя нашу телегу варварским экипажем. Иначе и нельзя назвать этот экипаж езды и пытки“.

То же пишет и тов. Ф. А. Могила (Оренбург). „Но ведь бедорожье является препятствием не только для автомобиля, оно (бедорожье) препятствует, замедляет движение абсолютно всего нашего культурного и экономического строительства. Лозунг: „По хорошей дороге скорее побежит культура в деревню“.

Снижению цен на промышленные товары в деревне препятствует также наше бедорожье“.

Поднимет ли автомобиль наше сельское хозяйство?

По этому вопросу многие корреспонденты пишут, что без автомобиля во многих местах нечего и думать о поднятии сельского хозяйства. Зачастую весь труд, вкладываемый крестьянами в сельское хозяйство, пропадает, да и из-за дорожных транспортных проблем.

Особенно ярко подчеркивает необходимость автомобиля в сельском хозяйстве гр. И. М. Руденко (Уманского округа). Он пишет: „Известно, что от правильной обработки земли зависит благосостояние деревни и дальнейшее ее экономическое состояние, культурное развитие и хозяйство. Между тем, часто успеш-

ной работе мешает наша „черепаховая“ езда на волах и лошадях. Нужно доставить хорошего зерна на посев, ехать за ним нужно за 15 верст, тратить много времени — задуманная работа срывается. То же самое и с очисткой зерна. И поехал бы очистить зерно, но расстояние велико, а тут дома — работа и другие хлопоты. Ехать долго — потеряешь много времени. Приходится сеять нечищенное зерно. Плохо обстоит дело и при обработке земли. Часто нашим крестьянам для того, чтобы проехать в поле да обратно, приходится затратить полдня. Сидят крестьяне и „гейкают“ на волов, а они лениво тащатся, и пока приехал в поле, смотришь — солнце из полдень показывает. Поработал несколько часов, и обратно. Не работа, а растрата времени“.

Важен вопрос и с уборкой хлеба. Здесь также имеет большое значение быстрая перевозка снопов, но обычно возка проходит медленно. От этого же часто бывает много бед. Привез как-раз, скажем, половину, а тут тебе — дождь. Часть мокнет на поле, а остальное — дома. Портится много хлеба. Я думаю, что этих фактов достаточно, чтобы показать, что сельское хозяйство требует более быстрого передвижения, иначе оно будет терпеть много убытка“.

Гр. А. Антипов (Старооскольского уезда) пишет: „Без хорошего транспорта успешного развития сельского хозяйства и не жди. Не жди и культурного поднятия деревни“.

Автомобиль развел бы и наше молочное скотоводство, подтолкнув крестьян к травосеянию и заведению племенного скота. И действительно, сбыт молочных продуктов из наших деревень мудрено — дальность расстояния до города этому мешает. Правда, в этом отношении важительным ничего. Они имеют лишнюю тяговую силу, и поэтому в нашем селе зажи-



Так мучаются еще десятки миллионов советских крестьян!

точные крестьяне держат лишних коров, и молоко сбывают на рынок. Хуже всего бедняку. У него часто лошади нет, а корова есть, есть и маленький избыток молока, но дать его некуда, — не понесешь же на себе. Вот здесь бы автомобиль опять оказал неоценимую услугу крестьянам и особенно — беднякам.

А какую пользу дал бы автомобиль во время уборки хлеба! Разве мало хлеба пропадает у нас в полях от неупаковки; от несвоевременного спуска? Захватит дождь — и преют золотые споны. И опять чаще всего эта доля постигает бедняков, не имеющих лошадей. На эту прелую жертву капризов природы можно приобрести не один автомобиль на каждую деревню".

И много других писем подтверждают необходимость автомобиля для поднятия сельского хозяйства. Особенно об этом говорят письма из сибирских, украинских и других хозяйств, далеко отстоящих от рынков сбыта.

А какую пользу автомобиль принес бы при хлебозаготовках, посевной кампании!

Важный вопрос о поднятии культурности населения также находит отклик в письмах. Культурные запросы населения с каждым днем повышаются. Население не только требует скорейшей доставки газет, книг, но желает и слушать лекции, доклады, бывать в театре.

Красноармеец Шишкин пишет: "Автомобиль даст возможность крестьянину не только быть на базаре, но и в театре".

Гр. Гинцев — работник почты (с. Каменка, Тамбовского уезда) — пишет: "Вопрос о передвижении и автомобилизации — один из самых наболевших, разрешение которого будет иметь решающее значение в смысле пробуждения деревни".

Наша допотопная отсталость в смысле передвижения, можно сказать, прямо — вониющая. Езда по проселочным дорогам, как говорят, хуже божьего наказания, и нет выхода из этого

положения. Давно бы пора центру подумать об этом наболевшем вопросе.

Нужно полагать, что автомобилизация сыграла бы большую роль в борьбе с бюрократизмом: прекратился бы тот бумажный поток, который мы наблюдаем повсюду оттого, что у нас нет современных способов передвижения.

При автомобилизации возможно было бы еще больше приблизить к населению госаппарат и осуществлять контроль и руководство над низовыми организациями, учреждениями и отдельными работниками; при том — контроль не бумажный, а реальный, непосредственно на месте. Деревня еще спит, и при старых тележных средствах передвижения будет еще долго спать.

На передвижение уходит масса времени и затрачивается очень много и бесполезно энергии, вопреки правилу: "время — деньги".

Появление автомобиля безусловно произведет полный переворот в жизни деревни и во всех отраслях хозяйства нашего необ'ятного Союза."

Гр. Гинцев затрагивает в своем письме и больные вопросы бюрократизма и живой связи. Особенно много писем по этому вопросу поступает из наших окраин (Сибири, Казахстана, Ср. Азии и других). В них прямо говорится, что отсутствие автомобиля не дает возможности организовать работу, так как расстояние съедает большую часть времени ответственных работников и специалистов. Агрономы, врачи, техники — больше находятся в дороге, чем на работе. Преодолеть пространство можно только при помощи механических средств передвижения (автомобилем, моторной лодкой, мотоциклом).

Это имеет особенно большое значение в данное время, когда мы делаем ставку на поднятие культурного обслуживания деревни.

Б. Ф. Дмитриев



Выезд на мотоциклах в пробл. «Вокруг Белки»

## МОТОЦИКЛЕТНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Инж. А. СКЕРДЖИЕВ

### Применение мотоцикла

**М**ОТОЦИКЛ, как дешевый и удобный способ передвижения, не только не утратил своего значения в ряду других видов транспорта, но имеет впереди большую будущность как в смысле дальнейшего совершенствования конструкции, так и в смысле ущемления. Ущемление мотоцикла — несомненно основная проблема, так как в связи с весьма низкой стоимостью автомобиля в Америке (новый Форд 395—495 дол., Шевроле — 495—715 дол.) мотоциклу придется выдержать весьма острую борьбу с этим видом транспорта. Нужно отметить, что в этой борьбе мотоцикл имеет, по сравнению с автомобилем, целый ряд преимуществ.

1. Лучшая „проходимость“ по всем видам дорог при условии достаточно сухой их корки (корка дает возможность мотоциклу проходить и по мокрым дорогам).

2. Малый „мертвый вес“ (вес самого мотоцикла в сравнении с полезной нагрузкой). Вес автомобиля, приходящийся на одного человека 200—350 кг, в мотоцикле 75—130 кг на человека.

3. Большая мощность, приходящаяся на единицу веса машины (2—6 л. с. на 100 кг автомобиля и 5—10 л. с. на 100 кг мотоцикла), благодаря чему мотоциклы развивают большие средние скорости и за более короткий

промежуток времени дают при трогании с места максимальную скорость.

4. Большая выгодность эксплоатации. Мотоцикл на перевозку одного человека на расстояние в 100 км расходует от  $2\frac{1}{2}$  до 4 литров горючего, а автомобиль 3—5 литров.

Области применения мотоцикла значительно расширились.

Имеются мотоциклы пожарные, санитарные, скорой перевозки и доставки небольших грузов, почтовые, для целей туризма, полицейские, целый ряд специально-военных типов и, наконец, пришедшийся в последнее время и имеющий успех мотоциклист-такси.

Огромное значение имеет мотоцикл как фактор развития спорта. Заграничные фирмы учили спортивное значение мотоцикла и в своих моделях создали конструкцию, пригодную как для гонок, так и для обычных целей. Это необходимо учесть нам при покупке или при их производстве, так как имеющиеся у нас мотоциклы удовлетворяют этим требованиям только частично.

Европейские мотоциклы по своим конструктивным и экономическим принципам совершенно не похожи на американские.

В Америке эксплуатационные расходы не играют большой роли, в Европе же экономичность эксплуатации является весьма существенным фактором. Поэтому Америка строила мотоциклы с моторами большого диапазона



Военный мотоцикл с пулеметной установкой

(с большим рабочим объемом цилиндров) и небольшой степенью сжатия, дающие большой расход горючего, но обеспечивающие эластичность мотора, и, следовательно, удобства езды. Европейский же мотоцикл строится с моторами маленького литражи, с большим сжатием, что дает экономию в расходе горючего, а небольшой вес — экономию в резине.

В последние годы обозначилась тенденция к постройке американскими фирмами мотоциклов европейского типа, предназначенных для экспорта в Европу.

Мотоциклетная промышленность может считать своей родиной Англию и Бельгию, в которых находятся самые старинные заводы, не утратившие по сей день своего значения. Новые молодые фирмы Италии и Германии шагнули, в смысле усовершенствования конструкций, тоже далеко вперед и на последних соревнованиях выступали уже довольно серьезными конкурентами англичанам и бельгийцам.

Остановимся более подробно на промышленности, типах и значении мотоцикла по отдельным странам.

## Бельгия

Основное достоинство бельгийских мотоциклов — это оригинальность и самостоятельность их конструкции. Фирмам, строящим именно такие типы мотоциклов, принадлежат следующие заводы, выросшие большей частью из крупнейших оружейных предприятий: «F. N.», «Sarolea», «Gillet», продукция которых в среднем составляет 10—15 тысяч машин в год. Наряду с этими крупными фирмами, существует большое количество мелких, являющихся лишь сборочными заводами, собирающими отдельные английские и французские части. Наиболее интересными из них являются «Bouy», «Brandoit», «La Mondiale» и др.



Последняя модель бельгийского мотоцикла фирмы «Жиллет»

Интересно отметить, что фирма «La Mondiale» делает раму из штампованного железа, а фирма «Brandoit» в последнее время с успехом применяет сконструированный ею двухтактный мотор.

Самой крупной и старинной фирмой Бельгии является «F. N.», применявшая впервые на мотоциклах баллонные покрышки и строившая в прежнее время 4 и 1-цилиндровые машины с карданной и цепной передачей. В настоящее время фирма остановилась на следующих двух моделях:

1) 350 см<sup>3</sup> с одноцилиндровым четырехтактным мотором, с клапанами сбоку; со съемной головкой по типу «Ricardo»; смазка циркуляционная под давлением. Сцепление металлическими дисками в масле.

Коробка трехскоростная, отлитая в одном блоке с мотором.

Передача цепью. Рама нормальная ординарная, закрытая. Вилка и руль снабжены амортизаторами. Тормоза имеются на передних и задних колесах. Шины 715×115, баллон. Максимальная скорость до 90 км в час; расход горючего на 100 км — 3,5 литра.

2) 500 см<sup>3</sup> имеет четырехтактный одноцилиндровый мотор 85×87 с верхними клапанами, рама более жесткая, двойная. В остальном конструкция сходна с первой моделью. Максимальная развиваемая скорость — 115 км в час. Расход горючего на 100 км до 4,5 литров.

Стоимость мотоциклов «F. N.» от 5.500 до 8.400 бельгийских франков.

Следующей по своему значению в мотоциклетной промышленности можно считать фирму «Sarolea», выпускающую превосходные и весьма популярные среди бельгийских и французских гонщиков мотоциклы. Всего в настоящее время имеются 4 модели, из них две по 350 см<sup>3</sup>, две по 500 см<sup>3</sup>.



Санитарный мотоцикл

## СОЗЫВ ДОРОЖНОГО С'ЕЗДА „АВТОДОРА“

Президиумом Совета Общества „Автодор“ предложен на вторую половину июля созыв дорожного съезда.

Съезд займется обсуждением вопросов с мест и ознакомлением делегатов с новейшими достижениями в дорожном деле.

Число участников съезда намечено в 400 человек — из них 100 человек из Москвы и 300 — из провинции, при чем в состав съезда должны быть включены представители „Автодора“ на местах и представители дорожных организаций ЦУМТа и исполнкомов, с учетом их изовых ячеек.

К участию в съезде будут приглашены все союзные республики.

1) 350 см<sup>3</sup>, четырехтактный одноцилиндровый мотор 75×79, с клапанами сверху, головка съемная, коробка отдельно от мотора, 3-скоростная, сцепление наружное сухими дисками, передача цепная, рама открытая, вилка с саморегуляторами, тормоза на переднем и заднем колесе, шины 26×3. Максимальная развиваемая скорость 105 км в час, расход горючего 3—3,5 литра на 100 км.

2) 350 см<sup>3</sup>, четырехтактный мотор с клапанами сбоку, в остальном конструкция та же, что и первая, скорость — 80 км в час.

Обе модели в 500 см<sup>3</sup> имеют между собой также различия, что и предыдущие. Рама и коробка конструктивно не отличаются от моделей меньшего литража. Шины 27×3,5. Максимальные скорости машин с верхними клапанами — 115 км в час, с клапанами сбоку 100—105. Расходы горючего 4—4,5 литра на 100 км.

Цена 5.700—7.800 бельгийских франков.

Фирма „Gillet“, которой мы заканчиваем наш обзор, является сравнительно молодой, но уже хорошо зарекомендовавшей себя своими экономичными и надежными машинами.

Во время войны фирма „Gillet“ выпускала машину в 1.000 см<sup>3</sup>, мотор „Motosociale“, затем она перешла к постройке мелких двухтактных машин 300 см<sup>3</sup>. В настоящее время на заводах „Gillet“ строятся две основные модели:

1) 350 см<sup>3</sup>, двухтактный мотор 79,5×70. Смазка происходит благодаря смеси горючего с  $\frac{1}{10}$  масла и кроне — испрысканием прямо в цилиндр. Коробка 2-скоростная, отлита заодно с картером мотора, сцепление наружное, сухими дисками; передача цепная, рама одинарная, закрытая; вилка имеет спиральные пружины, заключенные в цилиндр. Тормоза на переднем и заднем колесе, шины 26×34.

Максимальная скорость — 85 км.

Расход горючего 3—3,5 литров на 100 км. Вторая 500 см<sup>3</sup>, четырехтактный мотор 84×90, с верхними клапанами, смазка циркуляционная под давлением, коробка 3-скоростная, шины 26×3,25, в остальных деталях машины склонны. Максимальная скорость 115 км в час, расход горючего 4—4,5 литр. на 100 км. Цены колеблются от 4.600 до 7.800 бельгийских франков.

Следует отметить, что четырехтактную модель завод начал строить вследствие того, что экспорт двухтактных машин наладить не удалось.

В результате лабораторных работ, заводом была сконструирована гоночная машина в 350 см<sup>3</sup>, двухтактная, с компрессором.

Мотоциклетный спорт в Бельгии развит широко. В стране регулярно устраиваются гонки и пробеги, в которых участвуют также иностранцы. Гонки устраиваются километровые на скорость, а также по закрытым шоссе на большие расстояния. Пробеги происходят вокруг страны („Tour de Belgique“), между отдельными городами, двадцати четырех часовыми и, наконец, в последнее время, входят в моду, по типу английских, гонки по полям (при отсутствии дорог).

Наибольшей популярностью в стране пользуются гонки километровые в Ostende, около Антверпена, и гонки „Grand Prix de Belgique“ близ города Сна на расстояния до 400 км.

У нас в СССР наибольшей популярностью пользуются машины фирмы „Gillet“ из-за хороших конструктивных и эксплуатационных качеств, выявившихся во время пробегов, в частности во время Всесоюзного автомобильного и мотоциклетного пробега.

Состояние мотоциклетной промышленности в других странах мы осветим в следующих номерах.

Инж. А. Скеджев



Мотоцикл на службе у полиции.

В Берлине для нужд полиции выпущены особые мотоциклы. Они вмещают четырех вооруженных полицейских, кроме шоferа. Мотоцикл снабжен очень сильными прожекторами и броней от пули.

# ПОБЕЖДАЮЩИЙ АВТОМОБИЛЬ

Письмо из Вятки

Мы, вятчи, переживаем диккенсовские времена. У нас по губернии ходят дилижансы—славные добрые дилижансы,—от ищающиеся от старых английских только тем, что вместо кучера правит шофер, а взамен понукания лошадей и свиста кнута в воздухе раздаются отрывистые сигналы гудка и грохот мотора.

Нынешней зимой организовано регулярное автомобильное движение между Вяткой и уездными городами — Слободским и Нолинском, известными политическим ссылочным.

В рассвет, два раза в неделю, на станциях экипажи всегда ожидают пять-шесть пассажиров в валенках и тулуках. Люди любят тепло и боятся морозов. Ведь, надо проехать 145 километров и пробыть на холода 8 часов! Только после этого можно быть в Нолинске.

Уплатив гривенник за каждый километр, который вы собираетесь проехать, вы садитесь в машину. Вы обгоняете ползущие обозы и смотрите, как встречные лошади, пугаясь, рвутся из оглоблей и становятся на дыбы. Приближаясь к деревне, вы видите большую толпу крестьян и слышите: «вогласы»:

— Едет! Едет...

Если шофер смелостивится над мужиками и замедлит ход, вы среди гама различите крики восхищения и зависти. За автомобилем гонятся мальчишки, за мальчишками — собаки...

Вы спрашиваете о дороге, о рывниках, о ямах, весенней грязи. Вы говорите, что летом на старом мосту прорвется шина, а потом, когда ее починят, автомобиль потонет в соседней луже...

Не беспокойтесь! И зимой и летом через 8 часов вы будете в Нолинске.

Правда, у нас есть топкие непроезжие места достаточно плотной и жидкой грязи, порядочные ухабы, а при переправе через речку мы часто обходимся без моста.

Наша гордость — мы можем поделиться пра-  
чом на нее с север двинцами, наша гордость —

тропа Соловья-Разбойника. Она лежит на севере Вятской губернии и проходит в Северо-Двинскую. Эта тропа — бывшая дорога.

Только любящие риск люди пускаются по ней в путешествие. Уже десять лет сочинские мужики не ездят здесь на телегах. Они уже позабыли, что рядом с ними существует Синегорье. Даже верхом туда не пробрешься.

Два года назад из Синегорья в Сочиново про-  
бралась какой-то отчаянный парень, узнал — живы ли соседи, а домой вернулся длинным окольным путем.

Не пугайтесь, все это — по другой дороге! Она еще не автомобилизована. Через пять-девять лет придет и ее пора. А пока на оче-  
реди — автомобилизация тракта Котельнич — Яранск. Он в неисправности. Как только ста-  
ет снег, туда пойдут землекопы, мостильщики и техники, а когда на деревьях появятся ли-  
стья — и по этой дороге побежит автомобиль.

Телега погибнет. Ее участь уже решена ячейками «Автодора», которых у нас несколько.

А кое-где ей и гибнуть нечего. Ее нет. Да, да, телеги нет. В Кувакшинском районе, Омутинского уезда, у 133 хозяйств оказалось только 10 телег. Непроходимые болота отменяли телегу. Весной и осенью район совер-  
шенно отрезан от волости и там не ездят ни на телегах, ни верхом. И даже пешком не ходят. А зимой — сани. Сани у кувакшина есть...

И, все-таки, автомобиль победит. Натуральное хозяйство, первобытная дикасть, величайшее бездорожье будут уничтожены. Еще в прошлом году крестьяне сами стали чинить дороги. В одной волости — Кокинской, Уржумского уезда — они построили 30 мостов, устроили большие насыпи и засыпали несколько кубов камня. Все это — бесплатно, по собственному почину.

С саней ли, с телеги ли — мы на хорошей шоссейной дороге обязательно пересядем на автомобиль!

В. Булыжник

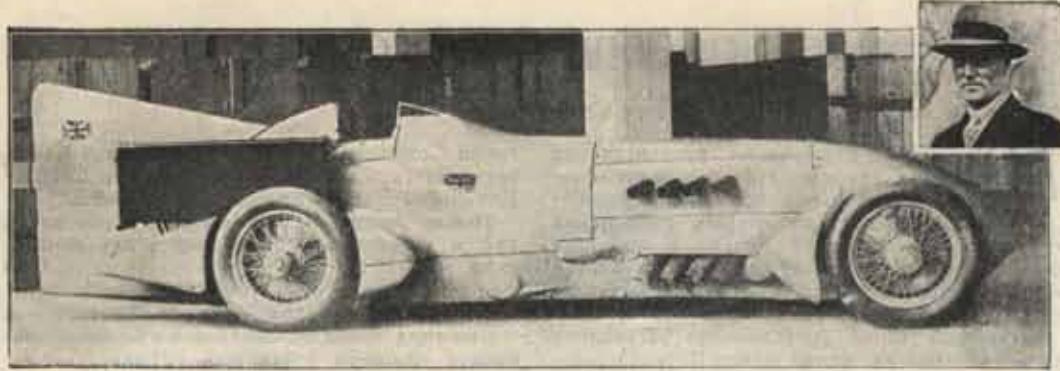
## К тт. ЧИТАТЕЛЯМ НАШЕГО ЖУРНАЛА и РАБКОРАМ

Мы помещаем одно из первых писем-корреспонденций, полученных нашим журналом.

Мы ждем писем и сообщений наших читателей о положении автомобильного и дорожного дела на местах и развертывании работы «Автодора».

Пишите о работе, проделанной городскими и сельскими коллективами «Автодора», об организации крестьянских дорожных товариществ, о работе на заводах и предприятиях по местному транспорту и т. д. Рабкоры и селькоры должны активно помогать автомобилизации нашей страны и улучшению дорог.

Редакция «ЗА РУЛЕМ»



## МИРОВОЙ РЕКОРД АВТОМОБИЛЬНОЙ СКОРОСТИ

**З**АПАДНАЯ печать торжественно возвещает о новом мировом автомобильном рекорде, установленном англичанином Малькольмом Кэмпбеллом. Кэмпбелл достиг скорости в 330 километров в час, побив прошлогодний рекорд англичанина Сигрэва в 324 километра.

Кэмпбелль ехал на специально построенном автомобиле фирмы Нэпир — «Синяя птица», стоявшем 20.000 фунтов стерлингов (200.000 рублей).

На нашем рисунке дан внешний вид этой чудоицкой машины (сверху в углу — Малькольм Кэмпбелль). Она снабжена мотором Нэпир авиационного типа, могущим развить до 900 лош. сил. Мотор 12-цилиндровый, состоит из четырех блоков. База автомобиля 3,65 метров, колея около полутора метра. Размер передних шин  $33 \times 5'$  и задних —  $35 \times 5'$ . Сцепление сухими дисками, обшитыми фирадо, коробка скоростей трехскоростная.

Установив рекорд, Кэмпбелль приобрел звание «короля скорости» и... получил единовременный приз в 1.000 фунтов стерлингов и такое же ежегодное вознаграждение до тех пор, пока установленный им рекорд не будет побит.

Рекорд был поставлен в Дейтоне, на Флоридском побережье Америки, там же, где был поставлен и предыдущий рекорд Сигрэва. Конечно, при той совершенно чудоицкой скорости, которую развила «Синяя птица» — 92 метра в секунду — управлять машиной совершенно невозможно, и руль ее был при старте закреплен наглухо.

Следует, однако, отметить, что все эти невероятные скорости никакого практического значения не имеют. Огромнейшая шумиха, которую поднимает вокруг каждого такого рекорда буржуазный Запад, имеет целью пропагандировать идею автомобилизма и... соответствующую автомобильную фирму. Конечно, работа по конструированию сложных и ответственных машин для гонок весьма полезна для заводов, в смысле накопления опыта и проверки достижений.

## МНОГОЭТАЖНЫЙ ГАРАЖ

**С**ОВРЕМЕННЫЙ гараж за границей представляет собой многоэтажную постройку, обслуживаемую одним или несколькими лифтами, приспособленными для автомобилей.

Эти лифты останавливаются на любом этаже и из них автомобили выезжают на мост, расположенный над двумя пролетами и образующий один этаж.

Величина этажа зависит только от размера площади, занимаемой гаражем.

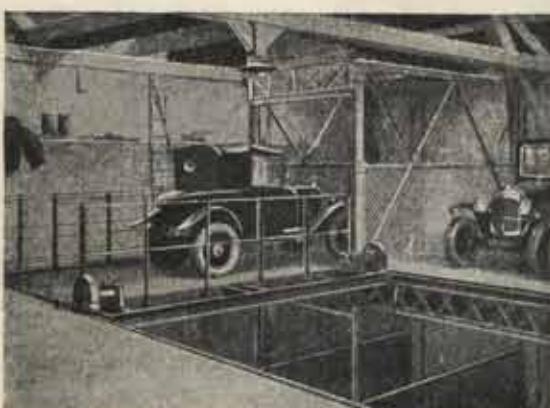
Но общий об'ем гаража ничем не ограничен.

Мало одного этажа, — можно надстроить другой, третий и т. д.

Для удобства автомобилистов и для экономии времени устроены два подъемника: на одном автомобили поднимаются на другом опускаются.

Все устройство электрифицировано.

Л. Б.





## ЧЕРЕЗ САХАРУ

**Ч**ЕЛОВЕЧЕСКАЯ воля и настойчивость одержала еще одну победу над огромными безводными пространствами знойной Сахары, в которой караваны верблюдов лишь недавно были испуганы необычайным видом первых специальных автомобилей, сконструированных для перехода через великую пустыню. Недавно вслед за громоздкими автомобилями пустыню пересекли и легкие мотоциклы. Двое отважных французов, Гими и Брунто, и бельгиец Веерен, совершили геройский пробег по Сахаре (4.600 километров) на мотоциклах. В пути они испытывали жестокие лишения, особенно от жары, доходившей в обденные часы до 50—55° С. В районе Танец-

## на МОТОЦИКЛАХ



руфта из протяжении 1.100 км отважные спортсмены не могли пополнить своих запасов из-за полного отсутствия воды в этих местах. Так как к мотоциклам нельзя было брать коля-

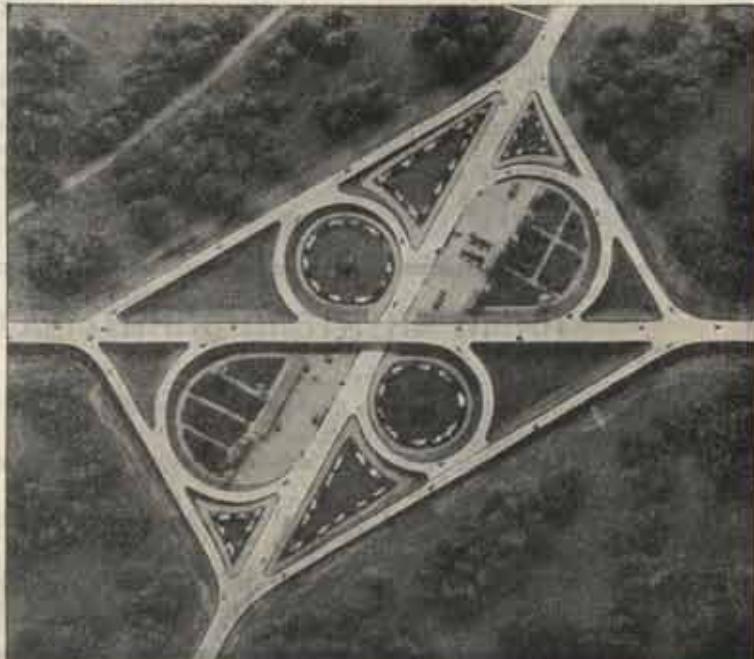
сок, то весь запас воды, провизии, горючего и запасных частей был укреплен по обе стороны заднего колеса. Наибольший груз составлял бензина (по 57 литров на машину), все остальное было взято в самом ограниченном количестве.

Пробег был совершен на мотоциклах бельгийской фирмы "F. N." тип M70 350 см<sup>3</sup>.

## ДОРОГА без ПЕРЕКРЕСТКОВ

**К**ОЛОССАЛЬНОЕ увеличение авто-транспорта за границей вызывает необходимость регулировать движение не только в городах, но и на загородных линиях.

Строющаяся в настоящее время специальная авто-магистраль Франкфурт—Базель должна пересечь другую большую линию Мангейм—Гейдельберг. Перекресток двух линий спроектирован так, что возможность столкновения исключается. Как эта задача разрешена — видно из нашего рисунка. Всматрившись в него, можно увидеть, что с любой стороны на любую можно попасть, не пересекая левой стороны пути, т.-е. стороны, по которой движется поток автомобилей в другую сторону. Стороны квадрата, заключающего "перекресток", служат для езды только в одном направлении. Внутри предполагается расположить гаражи, склады бензина и т. п. для снабжения проезжающих машин. Общий размер "перекрестка" может быть определен из того, что наименьший радиус петель — 50 метров. Стоимость его, по словам немецких журналов, не будет велика.





Глиссер фирмы „Ламберти“ с мотором „Анзани“ в 35 лошадиных сил

## ГЛИССЕРЫ и АВИОКАТЕРА

**Г**ЛИССЕР—скользящая по поверхности воды лодка, приводимая в действие воздушной или водяной тягой. Моторы на глиссерах ставятся авиационные или нефтяные, как более экономичные.

Авиокатер—также лодка, с той же тягой, что и глиссер. Но она отличается тем, что не скользит по поверхности, а имеет небольшую посадку.

В нашем Союзе, где имеются десятки тысяч километров водного пути, по которому нет транспорта вследствие мелководья, эти типы судов могут удачно разрешить вопрос связи и перевозки пассажиров.

Летом текущего года глиссерная и авиакатерная подсекции Водно-моторной секции Центрального „Автодора“ устраивают смотр всем выстроенным глиссерам и авиокате-

рам в г. Москве (или могущим туда прибыть) и, после опытных пробегов, лучшие из них будут направлены в дальний пробег. По выявленным результатам пробегов, будут намечены наилучшие типы глиссера и авиокатера. В их конструкцию будут внесены изменения с целью создать рентабельное судно, могущее быть построенным из дешевых, имеющихся на рынке материалов и быть вооруженным авиомотором из числа забракованных для работы в воздухе.

Всех товарищеских, построивших и строящих глиссеры и авиокатера, просят дать исчерпывающий, с приложением фотографий, желательно и с чертежами, материал в подсекции „Автодора“.

Александр Бобров

## НАШИ ЧИТАТЕЛИ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ

в более широком распространении журнала „ЗА РУЛЕМ“.

Большой тираж журнала позволит в дальнейшем улучшать технику печати, об'ем и внешнюю сторону журнала.

Редакция просит читателей принять участие в распространении журнала между своими товарищами по работе.

Всем тт., принимающим участие в распространении журнала, будет выдана специальная премия.

Просим сообщить свои адреса в Главную Контору „За Рулем“ (Москва, Страстной бульвар 11), по которым будут высланы подробные инструкции.

# ЗА ДОРОГУ И МАШИНУ!

## Москва

Состоявшаяся в марте VII сессия постоянного бюро всесоюзных трамвайных и автобусных съездов констатировала, что автобусное сообщение в СССР развилось весьма быстрым темпом: в 1924 году в Союзе работало около 100 машин, в 1925—300, в 1926—526, а в 1927 году — уже свыше 600. Дальнейший рост автобусного хозяйства замедлился потому, что ввоз машин из-за границы сильно сокращен, а производство автобусов на наших заводах пока очень ограничено.

Со времени открытия автобусного движения в Москве (август 1924 г.) по март 1928 года московские автобусы совершили пробег 16 млн. километров и перевезли до 68 млн. пассажиров.

Ежедневно каждый из московских автобусов перебрасывает из одного конца Москвы в другой свыше 1 тысячи пассажиров.

На дорожное хозяйство Московской губернии в 1928 году будет затрачено около 8 млн. рублей. Считая эту сумму недостаточной, губисполком вынес решение, что на каждый отпущенный из его бюджета рубль должен быть изыскан еще 1 рубль на местах на дорожное дело.

## Ленинград

Ижорский завод получил первый заказ от ЦУМТа на постройку пробной партии машины грендеров для механической прокладки шоссейных дорог. Для этой цели на заводе будут достроены 2 специальных корпуса.

Завод будет выпускать до 450 дорожных машин в год.

## Крым

В Крыму практикуется удачная система премирования лучших шоферов. Когда все автомашины проходят по 10,000 километров, им устраивается смотр специальной комиссии. Машина, которая, по мнению комиссии, находится в наилучшем состоянии, дает своему шоферу право на получение премии и звания лучшего шофера.

Эта система чрезвычайно заинтересовала крымских шоферов, вызывая чувство профессионального соревнования.

В 1927 году автомобилями Крымкурса было перевезено по Крыму 450 тысяч пассажиров.

## Одесса

Завод Автопромторга им. тов. Дзержинского приступает к производству автобусов. Для этого на заводе ведутся большие работы по расширению производства.

## Ярославль

В марте исполнилось десять лет работы автомобильного завода им. тов. Дзержинского (б. Лебедева). В текущем году завод имеет производственное задание выпустить 120 машин, программа 1928/29 г. намечена в 250 машин, 1929/30 г.—в 600 машин ежегодно.

## Харьков

Потребность УССР на ближайшее пятилетие в автомашинах исчислена в 25.750 шт. грузовых машин, 1.810 автобусов, 5.800 легковых машин, 7.000 мотоциклов и автомашин специального назначения.

Автотракторная секция "Автодора" под председательством зам. председателя Совнаркома УССР тов. Дудника высказалась за постройку на Украине большого автотракторного завода и за командирование за границу украинских инженеров и профессоров для практического изучения автомобильного дела в Западной Европе.

## Ростов-на-Дону

В пределах Северного Кавказа в данное время работает 98 автобусов на 27 линиях, общим протяжением 1.469 километров. По плану 1928 г., намечено к ввозу по округу 173 легковых автомобилей, 292 грузовых и 295 специальных.

## Армавир

Население Армавирского округа проявляет большой интерес к дорожному строительству. На 46 тыс. руб., затраченных дорожным отделом, население округа дало почти 73 тыс. руб., т.е. свыше 600% всей суммы, затраченной по округу на дорожное строительство.

Население станицы Старо-Михайловской напр., которое еще недавно безразлично относились к дорожному делу, в течение одной недели собрало до 6.000 руб. и дало около 6 подвод для подвозки строительных материалов.

## Донбасс

В апреле Автопромторг организует движение автобусов, связывающее Новую Баварию с Основной Донецкой дорогой. Общее протяжение новой автобусной линии—17 километров.

## Орел

Первые опыты по силикатированию дорог (пропитки щоссе из известкового камня раствором силиката) в Орловской губернии дали вполне благоприятные результаты. Силикатированные дороги, мало уступая по своим качествам асфальтированным и бетонированным, значительно дешевле их и лишь немногим дороже щебеночных, превосходя последние по качеству.

## Минск

Существующий рейс коночного движения совершенно не оправдывает себя. Конка приносит ежегодно до 100 руб. убытка. Окружная плановая комиссия возбуждает ходатайство перед исполнкомом о ликвидации коночного движения и замены его автобусным.

## Рыбинск

По части дорожного строительства положение в губернии скверное. Из 113 километров уездных дорог замощено только 19 километров, из 243 километров дорог губернского значения замощено 70 километров.

# „АВТОДОР“ за РАБОТОЙ

## Первые шаги Общества

РАБОТА Общества содействия развитию автомобилизма и улучшению дорог в РСФСР — („Автодор“) ведется в секциях автомобильной, дорожной, мотоциклетной, водно-моторной, профтехнического образования, агитации и печати и организационно-финансовой.

Принципиальные вопросы, касающиеся деятельности Общества в целом, разрешаются президиумом Совета Общества.

Президиум Общества в первое время разрешал организационные вопросы. Было разработано и утверждено положение об отделениях Общества, инструкция по организации и работе коллектива. Были утверждены руководящие работники секции.

Президиум Общества заслушал ряд докладов о состоянии и перспективах развития автомобильного и дорожного дела в Союзе ССР.

Так, на втором заседании в конце 1927 г. был заслушан доклад председателя Автотреста т. Сорокина. По докладу развернулись прения, перенесенные на широкое открытое обсуждение, для чего пришло устроить два диспута. Президиум Общества по вопросу о производстве автомобилей считал необходимым организовать массовый выпуск автомобилей легкого типа ( $\frac{3}{4}$ —1 тонны) — до 100 тысяч единиц в год, а грузовых ( $1\frac{1}{2}$ —3 тонны) машин — до 10.000 единиц в год.

В конце декабря п. г. начальник ЦУМТа НКПС доложил президиуму „Автодора“ о состоянии и перспективах развития автомобильного транспорта в Союзе. В результате прений по докладу президиум Общества поручил автомобильной секции принять срочные меры к улучшению качества и снижению цен потребляемых автотранспортом бензина и резины, разработать (по соглашению с заинтересованными ведомствами) жесткие меры против ввоза в Союз ССР машин разных марок и серий; разработать вопрос об организации ремонтных мастерских. Автомобильной секции поручено также принять меры для устранения передобоя в доставке Автогресту стали (ввоз, который в некотором количестве решено предусмотреть в импортном плане).

По докладу т. Якимова о состоянии шоссейных и грунтовых дорог, формах и перспективах дорожного строительства президиум Общества дал дорожной секции ряд по поручений, связанных с выводами ЦУМТа.

Президиум признал, в частности, настоятельно необходимым создать в Союзе ССР дорожную промышленность и в принципе признал целесообразным организовать акции о-во по дорожному строительству. По докладу проф. Бриолинга президиум О-ва признал целесообразным развить деятельность (и оставить самостоятельное существование) Научного Авто-Моторного Института (НАМИ), организовать при нем опытный завод и осуществить тесную связь между НАМИ и авиа-авто-тракторопромышленностью.

Для устранения параллелизма признана необходимой передача автомобильных клубов профсоюзов рабочих местного транспорта — Обществу „Автодор“.

Остановимся на работе отдельных секций.

## Автомобильная секция

имеет три подсекции — производственную, эксплуатационную и научно-техническую.

Эксплуатационной подсекции были рассмотрены вопросы, касающиеся автомобильной концессии, условий, благоприятствующих развитию автотранспорта, использования легковых автомобилей для таксомоторного сообщения, бензино-хранилищ, ввоза новых машин и передачи „авто-кладбищ“ для нужд коллективов Общества, снабжения автомобильных хозяйств, автосообщения в Чите и Москва — Малый Ярославец и проч. На обсуждении подсекции находятся также вопросы: о санитарных автомобилях, пробегах в наступающем сезоне, конкурсах гаражей и на лучшее автохозяйство и пр.

Научно-техническая подсекция рассмотрела методы улучшения грозненского бензина, вопрос о бензино-хранилищах и электризации горючих жидкостей при их движении по трубам, о конструкции автомобиля НАМИ и о результатах его испытания.

## Водно-моторная и аэро-санная секция

стремится к развитию в РСФСР строительства и применения легких моторных судов, гидро-глиссеров и аэро-саней.

Подсекция сейчас производит следующие работы: организация дальнего испытательного и агитационного моторно-лодочного похода, который начнется звездным походом, со съездом мото-лодок в Нижнем-Новгороде. Испытательные мото-лодочные походы не производились еще никогда, так что водно-моторная подсекция будет пионером в этом деле.

Постройка на Москве-реке станции, которая сосредоточит всю водно-моторную жизнь реки, позволит широко развить работу кружков водно-моторного дела при коллективах „Автодора“.

Третья работа подсекции — постройка и испытание судна с парциальным поверхностным винтом системы С. С. Неждановского и П. К. Энгельмейера. Этот винт, работающий на совершенно новом принципе, позволяет судну двигаться по самому мелкому фарватеру.

## Дорожная секция

обсуждала вопрос о постройке дорог усовершенствованных типов с применением новых строительных материалов (битумов, асфальтов, гудронов, силикатов и др.) и о новых методах улучшения грунтовых дорог с широкой механизацией работ.

Дорожная секция признала необходимым поставить перед ВСНХ вопрос о промышленном производстве материалов для постройки дорог и массовом изготовлении дорожных машин. Пока это производство не будет наложено, признано необходимым прибегать к отдельным заказам дорожных машин за границей.

Большое значение имеет решение дорожной секции (утверждение президиумом Общества) созвать в июле дорожный съезд.

В разработке Дорожной секции находится проект типового устава дорожных товариществ.

## Секция агитации и печати

имеет своей целью агитировать через прессу, радио, кино и др. за автомобиль и хорошую дорогу. Секция подготовила к печати сборник статей (выходит в ближайшие дни в издании Госиздата), дала в прессу ряд статей и информационных заметок; написала и передала в прессу и по радио обращение Общества к трудающимся; составила инструктивный материал для агитаторов и инструктивное письмо об агитационной работе отделений и коллективов «Автодора», провела ряд докладов по радио; выработала издательский план учебников, книг и брошюр по автомобильному, дорожному, мотоциклетному и водно-моторному делу; силами докладчиков Общества провела несколько десятков собраний, посвященных «Автодору» — на заводах, фабриках, предприятиях и в учреждениях, обратилась через журнал «Селькор» (№ 3, 1928 года) к сельским корреспондентам с рядом предложений. Все это, однако, очень мало по сравнению с тем, что предстоит сделать. Так, совершенно не затронута кино-агитация: неоднократные обращения в кино-организации не привели пока ни к чему.

## Организационно-финансовая секция

рассматривала вопросы организации местных отделений и представляла эти свои решения на утверждение Президиума (сейчас формально 33 отделения — окружных, губернских, областных, краевых, автономно-республиканских, фактически же значительно больше). В Москве к 20 марта имелось 106 коллективов, об'единяющих 7.000 членов.

Орг.-фин. секция предложила провести лотерею, в которой главными выигрышами будут автомобили, мотоциклы, билеты для путешествий и проч. Три миллиона билетов — по 50 коп., — надо полагать, быстро разойдутся.

Через организационно-финансовую секцию проходит вся текущая организационная работа Общества.

## Секция профтехнического образования

Секция стремится содействовать развитию профессионально-технического образования в области автомобильного и дорожного дела.

Секция в первую очередь занялась разработкой ряда вопросов, связанных с организацией при коллективах О-ва «Автодор» кружков по изучению автомобиля и дорожного дела. Эта работа должна носить клубный характер и не ставить себе целью подготовку квалифицированной рабочей силы, в частности — создания запасного кадра шоферов (который должен подготовляться в специальных учебных заведениях).

Призвано необходимым работу городских кружков «Автодор» строить с преобладающим уклоном в сторону автомобильного дела, а деревенских — в сторону дорожного дела. Лицам, прошедшим курс занятий при кружках, не будут присваиваться какие-либо права и профессии. При желании с их стороны детально изучить автомобильное или дорожное дело, они смогут продолжить свою работу в соответствующих профтехнических школах или курсах.

Секция разработала перечень тем и подробную программу занятий кружков.

Включение по инициативе О-ва «Автодор» в издательские планы научного отдела Госиздата популярных учебников по автомобильному и мотоциклетному делу будет содействовать распространению технических знаний среди заинтересованных кругов населения.

Аналогичная работа ведется секцией также и в области дорожного дела.

Секция принимала участие также и в разработке соответствующими органами вопросов профессионально-технического образования и в частности вопросов организации специального учебного центра по местному транспорту, создания финансовой базы для низшего автомобильного образования и вопросов, связанных с открытием соответствующей сети школ и курсов.

# КАК ОРГАНИЗОВАТЬ МЕСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ „АВТОДОРА“ И КОЛЛЕКТИВЫ

МЕСТНЫЕ учреждения, предприятия или группы граждан (не менее 10 человек) могут организовать отделение «Автодора». Отделения организуются по территориальному признаку. Инициативная группа созывает общее собрание и выбирает правление из трех лиц. Отделение и состав правления утверждаются Президиумом О-ва. Для того, чтобы утверждение произошло скорее, Президиум «Автодора» должен иметь копию протокола организационного собрания с указанием количества участников и фамилий избранных членов правления (не временного) и занимаемых ими должностей. После этого Совет О-ва вышлет в нужном количестве

устав О-ва, бланки заявлений, членские билеты, квитанционные книжки и печать.

Местные отделения могут быть организованы также и по постановлению Президиума Совета О-ва.

Местные отделения об'единяют деятельность коллективов. Последние организуются по инициативе граждан (не менее 15), либо местных организаций, либо по решению отделения. В случае, когда коллектив создается по инициативе группы граждан, созывается общее собрание. На собрании избирают бюро (или уполномоченного), которое подает вправление отделения заявления о принятии коллектива в члены О-ва и утверждении бюро.

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА НАРОДНЫХ КОМИССАРОВ РСФСР о налоговых льготах Обществу со- действия развитию автомобилиза- ния и улучшению дорог в РСФСР («Автодор»).

Совет Народных Комиссаров РСФСР постановляет:

Освободить Общество содействия развитию автомобилизма и улучшению дорог в РСФСР («Автодор») и все принадлежащие ему местные организации, а равно арендующие ими предприятия (мастерские, гаражи, издательства и т. п.), если они используются называемыми организациями непосредственно, без сдачи в аренду, от государственного промыслового и подоходного налога, а также от всех местных налогов и сборов.

Зам. председателя Совета Народных Комиссаров РСФСР

А. Смирнов

Управляющий делами Совета Народных Комиссаров РСФСР

Смолянинов

Москва, Кремль, 6 марта 1928 г.  
(Опубликовано в «Известиях ЦИК» от 22 марта 1928 г.).

## КНИГИ, ПОСТУПИВШИЕ ДЛЯ ОТЗЫВА В РЕДАКЦИЮ «ЗА РУЛЕМ».

### ГИЗ РСФСР

- А. П. Головачев. Толковый справочник по автомобильному делу. 1000 вопросов с ответами. 214 рис. и черт. 300 стр. 1928. Ц. 2 р. 25 к.  
Проф. Г. Д. Дубель и Дорожное дело. Часть первая. Основные понятия. 2-е испр. и доп. изд. 174 рис. и черт. 220 стр. 1928. Ц. 3 р.  
Проф. Д. П. Крыгин. Курс дорожного дела. 640 стр. Ц. 8 р. 50 к.  
Ипп. И. В. Грибов. Двигатели внутреннего горения. Изд. 3-е. 160 рис. 272 стр. Ц. 1 р. 70 к.  
Проф. И. В. Грибов. Организация автотранспортных предприятий. Стр. 188. Ц. 3 р.  
А. П. Водовоз. Автомобильный справочник. Под общей редакцией З. Я. Антина-Седого. Стр. 322. Ц. в перепл. 3 р. 50 к.

### РИО Мосавтоклуб («Мотор»)

- Автомобильный справочник. 285 стр. Ц. 2 р.  
Н. В. Брусицев. Тонкости и сказки для автомобилистов. 17 рис. 94 стр. Ц. 95 к.  
Проф. В. Александров. Зажигание, освещение и пуск автомобилей. 55 рис. 96 стр. Ц. 90 к.

## Вниманию местных отделений «Автодора»

I  
От местных организаций О-ва поступают усиленные требования на отпуск официального печатного материала (уставов, положений, учетных карточек, инструкций, книжек, инструкций, программ и пр.) для печатей. Изготовление этих материалов является за собой расходование значительных средств и разноса бюджетное распределение Совета О-ва, расходы которого весьма ограничены. Поэтому Президиум Совета О-ва просит все отделения озабочиваться безотлагательным отнесением в Совет (Москва, Госбанк, текущий счет № 7754) установленных общими собранием учредителей 50% всех поступлений в отделения Общества по вступительным членским взносам, без чего требования в отделения Общества о дальнейшем привлечении указанными материалами удовлетворяться не будут.

II  
В порядке заявки от 7 января 1928 г. («Изв.» от 8/1—28 г.) на местах развертывается кампания по самообложению населения, при чем часть средств должна пойти на улучшение дорог.

Местные отделения «Автодора» должны указать сельским колхозам О-ва на необходимость принять самое деятельное участие в этой кампании — нужно привлечь (и целесообразно распределить) как можно больше денег для строительства местных дорог. Копию декрета о порядке самообложения следует рассказать всем сельским колхозам О-ва.

- В. А. Маткин. Что нужно знать шоферу по механике. 10 рис. стр. 38. Ц. 45 к.  
А. А. Речицкий. Автобусы. Возникновение, опыт и организация. Стр. 133. 58 рис. Ц. 95 к.  
С. И. Розенберг. Шины. 89 рис. Стр. 160. Ц. 1 р. 35 к.  
А. Ф. Замотин. Трактор «Фордзон». 42 стр. Ц. 45 к.

### Издательство Наркоминдела РСФСР

- Ипп. А. Нифедьев и ипп. А. Полещук. Руководство по дорожному делу для волостных и сельских работников. 130 рис. 108 стр. Ц. 1 р. 25 к.  
Ипп. А. Нифедьев и проф. И. Скрябин. Урочные нормы по дорожным работам. 46 стр. 128 стр. Ц. 1 р. 50 к.  
Таблица для подсчета объемов земляных работ на грунтовых дорогах местного значения. Изд. офиц. Стр. 136, с черт. Ц. 1 р. 75 к.

Список литературы, рекомендуемый секциями «Автодора» будет помещен в след. номере.

## В этом номере «ЗА РУЛЕМ»:

С чего начинать — передовая. □ Будущее автомобильной промышленности в СССР — ст. проф. Е. А. Чудакова. □ Автомобильная война в Соединенных Штатах — ст. Н. Осинского. □ Новый автомобиль «Форда». □ Стекло, не дающее осколков. □ Наше автомобильное хозяйство — ст. Я. Гольдберга. □ Международная выставка грузовиков и автомобилей специального назначения — А. Габора. □ Слово имеют шоферы. □ Внимание ремонту машин — Кагана. □ Барахло на ходу — Викт. Школовского. □ Колесо на память — фельетон Мих. Кольцова. □ Крестьянские дорожные товарищества — ст. Н. Листватова. □ Наука на помощь дорожному делу — инж. К. Куприянова. □ Дорожная «Гавель о ранах» — Л. Выгодского. □ Пути-дороги — очерк Ник. Погодина. □ Что говорят рабочие и крестьяне об автомобилях и дорогах — В. Дмитриева. □ Мотоциклетная промышленность — инж. А. Скерджеева. □ Побеждающий автомобиль — В. А. Булыжника. □ Мировой рекорд автомобильной скорости. □ Через Сахару на мотоциклах. □ Дорога без перекрестков. □ Многоэтажный гараж. □ Глиссеры и авиакатера — А. Борбова. □ За дорогу и машину! □ Автодор за работой. □ Постановления. □ Книги, поступившие для отзыва. □ В номере свыше 40 иллюстраций С. Фридланда, А. Шайхета, А. Головачевского и др.

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ.

Зав. редакцией Н. БЕЛЯЕВ

Издатель: Акционерное Издательское Общество «ОГОНЕК».

на 1928 год ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА на 1928 год  
НА ДВУХНЕДЕЛЬНУЮ СПОРТИВНУЮ ГАЗЕТУ ЗСФСР

## “КРАСНЫЙ ФИЗКУЛЬТУРНИК”

2-й год издания

“Красный Физкультурник” широко освещает все научно-методические вопросы физкультуры, спортивную жизнь ЗСФСР, СССР, зарубежных рабочих спортивных организаций и буржуазного спорта.

Условия подписки:  
на 1 год—1 р. 20 к.; на 6 мес.—65 к.;  
на 3 мес.—35 к.

Подписку направлять по адресу:  
г. Тифлис, Пасхановский пр., № 149,  
в редакцию.

### Проф. В. Ю. ГИТТИС ТРАКТОРЫ

Теория и конструкция, № 129  
рнк. и 55 таб. В перепл. 3 р.,  
с перес. 3 р. 40 к.

#### Краткое оглавление:

- 1) Классификац. тракторов.
- 2) Управл. движени. тракт.
- 3) Средства энергии и др.
- 4) Сцепление с почвой.
- 5) Способы прикрепления науголь.
- 6) Иные детали т. в.кт.
- 7) Полезность действий.
- 8) Конструкц. тракт.
- 9) Движение тракт.
- 10) Прикрепл. тракт.

Высыпает книжный магазин “Техника и Медицина”  
Л. инград. Пр. Во. одар. 55/а.

### КНИГИ:

Как устанавливать на токарном станке наладки и инструменты—40 коп. ■ Как измерять наладки при обработке на токарном станке—30 коп. ■ Как извлекать инструменты—20 коп. ■ Как делать поводки, колеса, ободки, телеги, санки и сани, в 23 рис.—25 коп. ■ Как производить кузнечные работы, обтяжка колес шинами и конки лопадей, в 87 рис.—30 коп. ■ Как производить починку велосипедных шин и велоши—50 коп. ■ Все эти книги высыпает книжный магазин “Техника”, Ленинград 5, Ново-Александровский рынок № 64/а.

## ЕСЛИ

Вам необходимо помешать об'явления в провинциальные газеты, обращайтесь в Бюро иного города об'явлений Акц. О-ва “Огонек”—Москва 6, Страстной бульвар, д. 11, тел. 4-64-40

### СРОЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ

### РЕМОНТ АВТОМОБИЛЯ

Руководство для механизаторов и шоферов, перев. с английского, под ред. Ю. С. Чечета, с перес., 1 р. 50 к. Заказы и деньги направлять: Москва, ГСП, 4, Театральный пр. д. 5. Акц. О-ву Московское Научное Издательство “МАКИЗ”.

### ДВИГАТЕЛИ— ТРАКТОРЫ

Агнесский Трактор Фордзон—1 р. 25 к. Грибов. Двигатели внутренн. горен. (легк.)—3 р., (тяжел.)—2 р. 80 к. Кастерин и Школьников. Руководство по тракторам, делу—5 р. Фентеклоу. Ветродвигат. для мельниц, водонапеч. стакнов и электростанций—174 стр.—2 р. 50 к. Альб. Двигатели внутреннего горен., в вопросах и ответах,—1 р. 50 к. Моторомилет Харлей-Дэвидсон. Руководство для мотоциклистов—90 к. Шоальц. Судовые двигатели внутренн. горения—5 р. Белинчиков. Двигатели внутреннего горения—2 р. 50 к. Орловский. Трактор Фордзон—4 р. 50 к. Высыпает издание, платком книжный магазин А. С. СТЕПАНОВА

Ленинград, проспект Володарского, д. 31.

### ТРАКТОР ФОРДЗОН

Только что поступила в продажу новая книга в ВОПРОСАХ и ОТВЕТАХ.

Составил специалист и преподаватель технических курсов НИКО (Н. А. Орловский).

Ц. 4 р. 50 к., в перепл. 5 р.. пересыпка 50 к.

Подробнейшие сведения об устройстве, уходе и ремонте. В книге много сведений, ценных для ухода за автомобилими и вообще за автомашинами. 304 стр., 209 чертежей, детально разработанных.

ПЕРВОЕ ПОЛНОЕ руководство, общепонятно изложенное в НЕОБХОДИМОЕ для инженеров, техников, студ. техникумов, тракторных школ и лиц, имеющих дело с тракторами.

Книжный магазин “ЭКСКУРСАНТ”, Ленинград 14, Пр. Володарского 47/а. Тел. 527-48.

### ШОФЕРОВ

новский, инженер П. И. Соломатин и В. М. Кузьмин.

ПРОКАТ АВТОМОБИЛЕЙ. Тел. 3-20-62 и 2-01-76.

АДРЕС ГАРАЖ: Арбат, Кривоникольский пер., д. 8. \* Кв. — Садово-Сухаревская ул., д. 19/2, кв. 2.



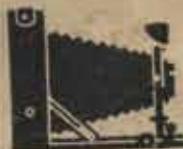


ФОТО-АППАРАТ и ФОТО-ЛЮБИТЕЛЬСТВО ДЕЛАЮТСЯ  
НЕОБХОДИМОЙ ЧАСТЬЮ НОВОЙ СОВЕТСКОЙ КУЛЬТУРЫ.  
МАССОВЫЙ ОРГАН СОВЕТСКОГО ФОТО-ДВИЖЕНИЯ

3-й ГОД  
ИЗДАНИЯ

3-й ГОД  
ИЗДАНИЯ

# СОВЕТСКОЕ ФОТО

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ФОТО-ЛЮБИТЕЛЬСТВА и ФОТО-РЕПОРТАЖА.

Программа журнала: Задачи советской фотографии.—Вопросы фото-техники.—Практика.—Основы композиции снимка.—Как фотографировать для журналов и глянцев.—Фото-репортаж у нас и заграницей.—Заграничные ковинки фотографии.—Обзор иностранной фото-прессы.—Лучшие работы иностранных фотографов.—Уроки фотографии для начинающих.—Отдел усовершенствования (повышение квалификации уже знакомого с фотографией фото-любителя).—Фото-кружки при рабочих клубах.—Что делать самому.—Как не надо снимать.—Обмен опытом.—Голоса читателей.—Вопросы и ответы.—Справочник фотографа-любителя.—Полезные советы и рецензии.—Фото-общественность.—Профессиональная хроника.—Фото-критика.—Отзывы о снимках читателей.—Корреспонденции.—Фельетоны.—Фото-акты.—Таблицы экспозиций на каждый месяц.—Конкурсы с призами (6 раз в год).

Много иллюстраций советских и иностранных авторов.

Особое внимание обращено на технику издания.

В отдельной продаже номер журнала стоит 50 коп. Требуйте поздре.

ПОДПИСНАЯ ПЛАТА на 1928 год:

с 1 апреля до конца года (9 месяцев) — 3 р. 60 к.

6 месяцев — 2 р. 50 к.

3 месяца — 1 р. 25 к.

ПЕРЕВОДЫ АДРЕСУЙТЕ: Москва 6, Страстной бульвар 11, Акц. Изд. О-ва „ОГОНЕК“.

АВТО-ТРАНСПОРТНОЕ и ТОРГОВО-  
ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБЩЕСТВО

## „АВТОПРОМТОРГ“

Правление: Москва, Красный ряд, 15.  
Телефоны: 3-70-13, 3-70-15, 3-70-18, 99-29.  
Телеграфный адрес: АВТОПРОМТОРГ.

### ХАРАКТЕР ОПЕРАЦИЙ

1. Организация и эксплуатация автомобильного транспорта
2. Продажа автомобилей: легковых, грузовых и специальных (както пожарных, спасательных и т. п.), мотоциклов, велосипедов, запасных частей, приспособлений т. д., авто - мото - вело - резины, горючих и смазочных материалов и технических товаров.
3. Производство авто- и мото-ремонта: изготовление запасных частей, кузовов, кричевых колесок к мотоциклам, военных машин и т. д.

### ПРЕДПРИЯТИЯ АВТОПРОМТОРГА:

в Москве:

Оптово-розничный магазин — Красный ряд, 15, тел. 4-14-95, 5-67-38.

Депо машин — Красный ряд, 15, тел. 5-37-71, 4-63-56.

Техническая контора — Маросейка, 7, тел. 3-70-19, 5-97-37.

Мусский авторемонтный завод — Мусская пл., 7, тел. 1-80-25, 1-96-74.

Центральный склад — Сыромятники, Н. Сыромятнический переулок, 1, тел. 5-34-30, 5-95-01.

в Ленинграде:

Сев.-Западн. торг. контора — улица Желябова, д. 13, тел. 101-52.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТРЕСТ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

## „АВТОТРЕСТ“

ПРАВЛЕНИЕ — Москва, ул. 1-го Мая (б. Масницкая), д. № 20. Телефоны 3-89-07, 3-74-54.

МАГАЗИН — Москва, Столешников пер., д. № 5. Тел. 1-86-17.

### ОБЕДИНИЕТ:

крупнейшие автомобильные заводы СССР.

### ИЗГОТОВЛЯЕТ и ПРОДАЕТ:

АВТОМОБИЛИ ЛЕГКОВЫЕ 4-МЕСТНЫЕ,

АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ В 1½ и 3½ т  
НА ПНЕВМАТИКАХ,

АВТОБУСЫ НА 14 и 22 МЕСТА,

САНИТАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ,

КУЗОВА,

АВТО-АРМАТУРА,

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.

По заданию Моссовета, Автотрест приступил к осуществлению постройки НОВОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ЗАВОДА, производительностью до 12.000 машин в год.