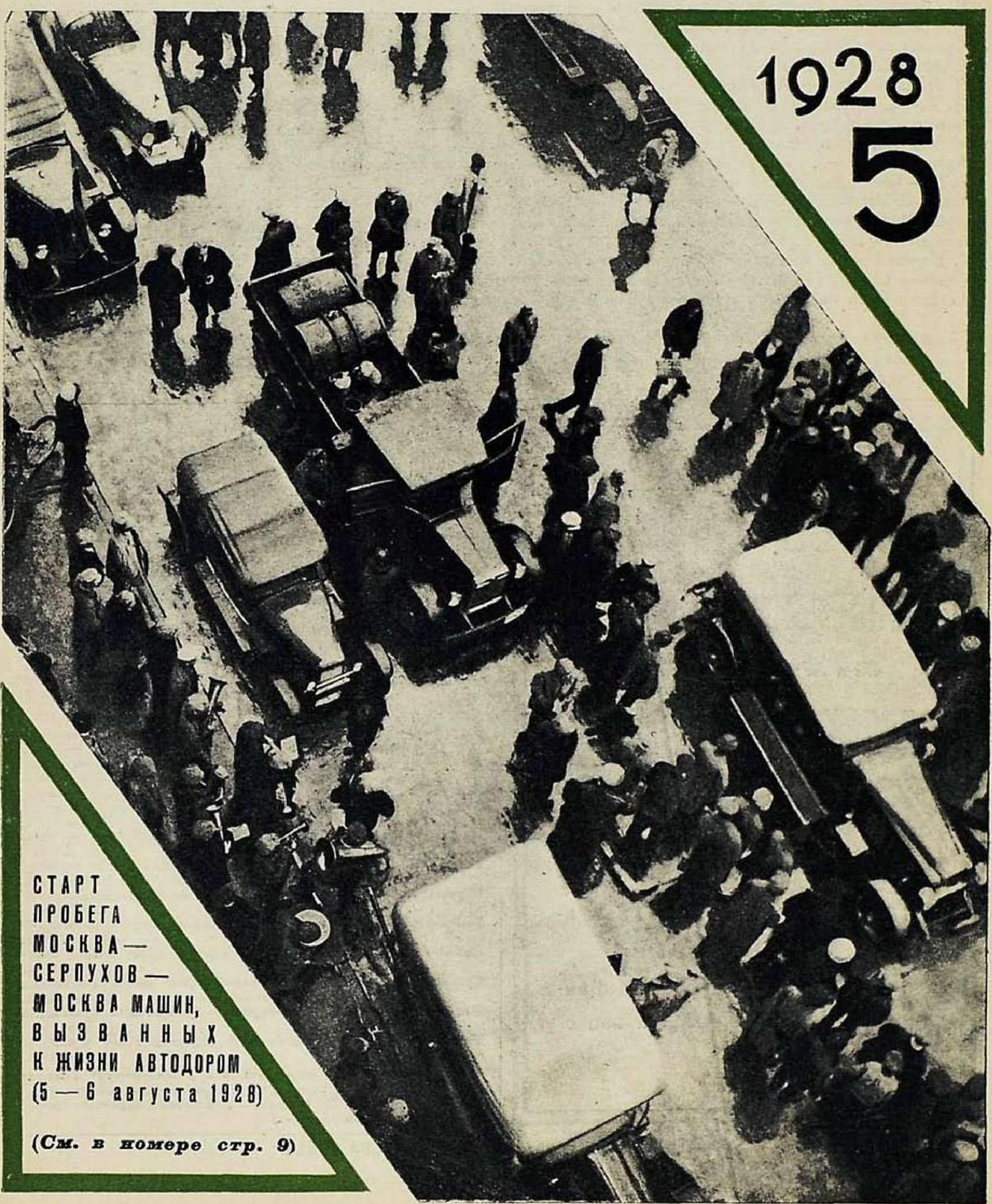


ЗА РУЛЕМ



СТАРТ
ПРОБЕГА
МОСКВА—
СЕРПУХОВ—
МОСКВА МАШИН,
ВЫЗВАННЫХ
К ЖИЗНИ АВТОДОРОМ
(5—6 августа 1928)

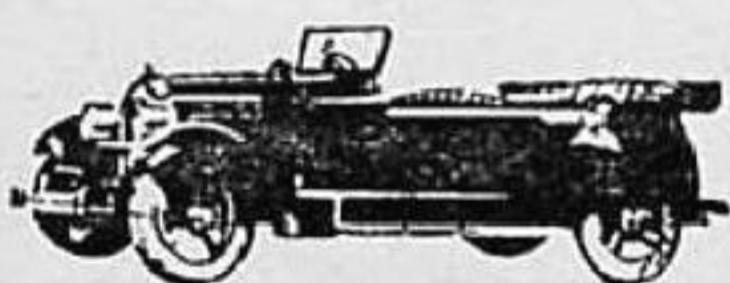
(См. в номере стр. 9)

СОДЕРЖАНИЕ № 5

Стр.

Академик А. Ферсман — К проблеме дороги	1
В. Гиль — В ответственнейшую минуту	1
И. Боговой — За хорошую дорогу в деревне!	1
М. Леонтьев — Финансирование местных дорог	1
Ввозить ли нам подержанные машины? (отклики читателей)	1
Проф. И. Грибов — Автодор и эксплоатация автомобиля	1
Проф. В. Наумов — Твердое топливо, вместо бензина и керосина, для автотранспорта	1
Проф. Е. Чудаков — Устройство автомобиля (продолжение)	1
Е. З. — Жулье (очерк)	2
Первая автомобильная лотерея Автодора	2
Д. Маллори — Автобусы у моря	2
В. Залесский — Автомобильные знания — в массы!	2
Проф. Д. Крынин — Мостовые Москвы	2
Финиш звездного похода мотолодок и глиссеров	2
Виктор Шкловский — Дороги Казахстана	3
Б. Масленников — Автомобиль на смену верблюду	3
Л. В. — Снаряжение современного автомобиля	3
Борис Кушнер — Асфальт безопасен и дешев	3
Новый шаг в дорожном строительстве	3
Арк. Младик — „Последний извозчик Берлина“, первый такси в Ленинграде	3
Б. П. — Фигурные состязания на автомобилях	4
Инж. С. Вышетравский — Автомобиль на Военно-Грузинской дороге	4
Инж. Б. Скрамтаев — Недостаток дорожных специалистов на Украине	4
Автомобильная витрина	44
С. Наумов — Прежде всего нужны дороги	4
Глиссер им. М. Гельца. Поход прорезиненной мотолодки	4
Ассигнования на дороги. За дорогу и машину! Книги, поступившие для отзыва	4

67 рисунков, чертежей и фото А. Бродского (Ленинград), Г. Иосса (Москва), Комиссии Моссовета Назаренко (Лг), Руссфото (М), А. Шайхета (М), С. Шемиот (Лг), С. Фридлянда (М) и экспедиции Турксиба



„МОСГУБКООПИНСОЮЗ“

451-я АРТЕЛЬ ИНВАЛИДОВ

„АВТОМОТОВЕЛОРЕМОНТ“

МОСКВА, Каретный ряд, 13.

Телефон 3-07-96.

Принимает в ремонт автомобили и мотоциклы.

Продает отремонтированные автомобили и мотоциклы и запасные авто-части.



ГОСТЕХИЗДАТ

Москва, ГСП 1, Юшков, 4. тел. 5-72-11

Издания по автотранспорту.

Грибов, М. Автомобиль. Ч. I. Устройство, действие, уход.	Ц. 1 р. 50
Ч. II. Измерения. Материалы. Эксплоатация	Ц. 1 р. 35
Грибов, И. Автомобильное хозяйство. Организация, гараж мастерские.	Ц. 1 р. 50
Крайнев, А. Электрич. оборудование мотоциклов Харлей Д. видсон	Ц. — 35
Мотоцикл Харлей-Давидсон. Руков. для мотоциклистов.	Ц. — 90
Турченко-Тур, Н. Таблицы для быстрого отыскания неисправностей в моторах автомобилей.	Ц. — 10
Шелавин, Н. Грунтовые дороги. Кр. руков. по постройке содерх. и ремонту.	Ц. 1 р. 35
Клон, К. Технология авиа- и автоматериалов.	Ц. — 85
Сидоров, А. Подводные лодки, их история, устройство и действие в общедост. изложении.	Ц. 1 р. 05
Каве, И. Двигатели Дизеля.	Ц. — 75
Мицес, Р. Основы авиации.	Ц. 1 р. —
Ридль, К. Новейшие быстроходные автомобильные моторы.	Ц. 1 р. 25
Жуковский, Н. Теоретические основы воздухоплавания.	Ц. 4 р. —
Зейферт, Ф. Конструкция и расчет двиг. внутр. сгорания.	Ц. 1 р. 20
Лобач-Жученко, Б. Краткий описат. курс двигателей внутреннего сгорания.	Ц. — 90
Крылов, А. Минеральные и растительные масла для смазки двигателей и разных механизмов.	Ц. — 75
Фаипль, Штромбем и Эберман. Быстроходные двигатели Дизеля.	Ц. 2 р. —
Манли, Г. „Уход за автомобилем и содержание его в исправности.	Ц. 1 р. 15

С требованиями обращаться в „нижпочту“ Гостехиздата по адресу: Москва, 19, Волхонка, 6, а также в магазины и отделения ГТИ (в Москве, Ленинграде, Харькове, Киеве, Н. Новгороде и Свердловске)

Помещайте Ваши обьявления в журнале „ЗА РУЛЕМ“

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Автомобиль — трудящимся!

ЗА РУЛЕМ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА «АВТОДОР»

Под редакцией: А. Брагина, Н. Беляева, В. Дмитриева, проф. Д. Крынина,
Мих. Кольцова, Н. Осинского, М. Презента, проф. Е. Чудакова

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

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: с июля до конца
года — 1 р. 70 к., 5 м.—1 р. 40 к., 3 м.—85 к.
Отдельный номер в розничн. продаже—30 к.
За границу на 6 мес.— 1 доллар 20 центов

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

Moscow 6, Strastnoy Boulevard 11, USSR

№ 5

1928 г.

К ПРОБЛЕМЕ ДОРОГИ

Академик А. Ферсман

ПОД ЭТИМ ЗАГЛАВИЕМ я поместил очень случайную и очень отрывочную статью в „Правде“¹⁾). Это была лишь маленькая картина тех проблем, которые стоят на очереди перед дорожным делом и попытка еще раз, еще лишний раз обратить на это внимание общественного мнения.

Я получил после этого фельетона ряд писем: одних задела за живое статья и они сочувствовали ее постановке, другие обливали меня рядом ядовитых насмешек, говоря, что хлористого кальция нельзя достать у нас в аптеке, не только что поливать его растворами дороги. Были и критики, которые считали, что я кончил слишком пессимистически и не дал после безотрадных картин российской дороги тех оптимистических и бодрых ноток на будущее, с которыми мы столь часто и нередко так неосторожно подходим к новым мероприятиям.

Я совершенно сознательно их не дал, так как думаю, что дорожная проблема — проблема совершенно исключительной трудности и что ее разрешение по ряду чисто об'ективных причин не достигается ни в короткие сроки, ни легкими методами или постановлениями.

Проблема дороги есть исторический процесс русского уклада страны и жизни, тысячелетием лежавшего в основе всех извилин ее истории, начиная с картин обособленных бездорожьем медвежьих углов старой Руси и кончая гибелью наполеоновских армий на распутье московских дорог. В основе нашего бездорожья лежат естественно-исторические условия страны и только глубокий, научный анализ этих условий даст нам картину правильного разрешения дорожной проблемы.

¹⁾ Статью академ. А. Ферсмана „Проблема дороги“ — см. в „Правде“ от 5 авг. 1928 г. Ред.

Я хочу именно предостеречь от легкого отношения к этой проблеме, чтобы не было горького разочарования, ибо ни общественный под'ем, и даже не усиленные кредиты сами по себе в отдельности не разрешат этой государственной задачи.

В дорожном деле я лично могу говорить только как путник, испытавший на себе самом все трудности разнообразных дорог нашего Союза: мне хорошо известны верблюжьи тропы через пески Среднеазиатских пустынь, как бы вытоптанные узкие каналы в лесовых почвах Туркестана, узкие нависшие карнизы в предгорьях Памира, каменистые дороги Монголии, бесконечные продвижения по кочковатым болотам Северного Урала и мягкие моховые покровы Кольских тундр.

В наших странствиях и экспедициях мы умеем до мелочей ценить дорогу, или тропу,—и какое счастье, когда среди болотистых низин полярной тундры набредешь на оленью тропу, а в сыпучих песках Каракумов нежданно наткнешься на тонкую полоску протоптанного тысячью ног в полметра шириной караванного пути!

И вместе с тем, какие трудности представляет дорога, созданная трудами человека, когда неосторожно и неумело пытается он внести в стихию почвы свои законы и сделать дорогу вопреки природе и не сумев повернуть себе на пользу ее черты. Я помню, так называемое первое шоссе Урала — от Невьянского завода на село Липовское и помню потому, что единственный раз в жизни был опрокинут с возом на неумело обузданной стихии дорожного полотна. Много лет мы боролись за прокладку новых дорог в центре Кольского полуострова, и, когда первые пути были проложены и нам казалось, что они изменят весь характер нашей исследовательской работы, я с гордостью направил наши партии по новому пути. Но — неожиданно вернулись они назад снова болотистыми тундрами и предпочли в брод переходить полярные реки, чем мучительно долго идти по бесконечным, непрочно установленным, опасным для ног лошади и путника дорогам...

Вот почему я так осторожно и вдумчиво отношусь к проблеме дороги и думаю, что ее разрешение не может притти ни быстро, ни легко.

Необходима широкая государственная постановка дорожной задачи. Пусть же первый с'езд Автодора послужит началом этого дела: необходимо коренным образом пересмотреть пятилетние планы нашего дорожного строительства, далеко недостаточные и недооценившие значение этой проблемы, необходимо поставить широкое научное исследование дорожных грунтов и дорожного полотна, нужно систематическое изучение местных дорожных материалов, нужны опытные дорожные станции, опытные дорожные участки, нужны широкие химические методы превращения дороги в единую прочную систему, нужны асфальты, битумы, смолы, гудроны, нужны, наконец, и прежде всего, как начало и конец всякого дела — нужны люди, понимающие и знающие это дело во всех его тонкостях, со всем его многообразием, люди не просто узкие специалисты — а те, кто сумеет внести новую мысль и новое творчество в проблему дороги!

Ленинград

Академик А. Ферсман

ПО ПОСТАНОВЛЕНИЮ ПРЕЗИДИУМА СОВЕТА АВТОДОРА,
ДОРОЖНЫЙ С'ЕЗД ПЕРЕНОСИТСЯ НА 10 ОКТЯБРЯ С. Г.

В ОТВЕТСТВЕННЕЙШУЮ МИНУТУ...



Степан Казимирович Гиль

С памятного дня 30 августа 1918 года прошло десять лет. В тот день вечером эсерка Каплан стреляла во Владимира Ильича Ленина. У нее не дрогнула рука, когда она целилась в вождя мирового пролетариата, и только необычайно крепкий организм Ильича мог справиться со смертельным ранением.

События тех нескольких минут, когда все это произошло, лучше всех запомнил личный шофер Ленина — тов. Степан Казимирович Гиль.

Ему сейчас 40 лет, он изрядно постарел за истекшие годы, — но все такое же у него открытое лицо, таким же осталось железное рукопожатие, такая же бодрая улыбка в его глазах.

Его воспоминания необычайно отчетливы; скучными словами тов. Гилю удается выпукло восстановить перед нами момент предательского нападения на заводе б. Михельсона.

(Из воспоминаний шофера Владимира Ильича — тов. С. К. Гиля)

МИНИНГ кончился, я стал готовиться к отъезду и тотчас же завел машину. Через несколько минут из завода выкатилась большая толпа народа, среди которой шел Владимир Ильич. Я сидел на руле и машину поставил на скорость. Владимир Ильич разговаривал с рабочими, которые задавали ему много вопросов. Не доходя до машины шага на три, Владимир Ильич остановился против дверцы и намеревался сесть. Дверцы были кем-то из толпы открыты.

Разговор длился еще две-три минуты. Владимир Ильич был тесно стиснут толпой, и когда он хотел сделать последние шаги к мотору, вдруг раздался выстрел. Я в это время смотрел на Владимира Ильича в полуоборот назад. Я моментально повернул голову по направлению выстрела и увидел женщину с левой стороны машины, у переднего крыла, целившую под левую лопатку Владимира Ильича. Раздались один за другим еще два выстрела. Я тотчас же застопорил машину и бросился к стрелявшей с наганом, целясь ей в голову. Она кинула браунинг ко мне под ноги, быстро повернулась и бросилась в толпу по направлению к выходу. Кругом было так много народа, что я не решился выстрелить ей вдогонку, так как чувствовал, что наверно убью кого-нибудь из рабочих. Я ринулся за ней и побежал несколько шагов, но тут вдруг у меня мелькнуло в голове — ведь Владимир Ильич один... Что с ним?.. — Я остановился. С секунду была страшная, мертвая тишина. Потом вдруг все закричали: „Убили!..! „Убили!“ — и разом вся толпа шарахнулась бежать со двора — и мужчины, и женщины, — и образовалась сильная давка. Я обернулся и увидел Владимира Ильича упавшим на землю. Я бросился к нему. За эти мгновенья

битком набитый двор уже опустел и стрелявшая женщина скрылась с толпой.

Я побежал к Владимиру Ильичу и, став перед ним на колени, наклонился к нему. Сознания он не потерял и спросил: „Поймали его или нет?“

Он, очевидно, думал, что в него стрелял мужчина. Я вижу, что спросил он тяжело, изменившись голосом, с каким-то хрипом, и сказал ему:

— Молчите, не говорите, вам тяжело...

В это время поднимают голову и вижу, что из мастерских бежит какой-то странный мужчина в матросской фуражке, в страшно возбужденном состоянии, левой рукой размахивает, а правую держит в кармане и бежит стремглав прямо на Владимира Ильича.

Мне вся его фигура показалась крайне подозрительной, и я закрыл собой Владимира Ильича, особенно голову его, почти лег на него и закричал изо всех сил:

— Стой! — и направил на него револьвер.

Он продолжал бежать и все приближался к нам. Тогда я крикнул: — Стой! Стреляю...

Он, не добежав нескольких шагов до Владимира Ильича, круто повернул налево и бросился бегом в ворота, не вынимая руки из кармана.

В это же время я увидел троих, бегущих из мастерских с револьверами в руках по направлению к Владимиру Ильичу. Я опять закричал:

— Стойте! Кто вы? Стрелять буду...

Они тотчас же ответили:

— Мы заводской комитет, товарищ, свои...

Узнав одного из них, которого я видел раньше, когда мы приезжали на завод, я допустил их к Владимиру Ильичу. И я вместе с товарищами из комитета помог Владимиру Ильичу подняться на ноги, и он сам с нашей помощью прошел несколько шагов до машины...

В напряженнейший этот момент тов. С. К. Гиль показал быструю, энергичную сообразительность, уменье моментально ориентироваться в окружающей обстановке — качества, выработавшиеся в нем за годы шоферской работы. Беспартийный, он готов был буквально собственной грудью защищать раненого Ильича.

Советские шоферы могут гордиться тем, что имеют в своих рядах такого товарища, как Степан Казимирович Гиль.

ЗА ХОРОШУЮ ДОРОГУ В ДЕРЕВНЮ!

ИВ. БОГОВОЙ

ДЕРЕВНЯ, в которой родился и вырос пишущий эти строки, имела плохую землю. Для того, чтобы получить мало-мальски сносный урожай, приходилось вывозить из болот во дворы и на поля сотни возов торфа. Главное торфяное болото было по-соседству, но, чтобы попасть в него, приходилось переезжать небольшой ручей, берега которого сливались с болотом. Не только моста через этот ручей не было, но не было даже более или менее проездной дороги. В результате — поломанные телеги и колеса, искалеченные лошади. Десятки раз поднимался вопрос о том, чтобы сделать проезд через ручей. Все соглашались, что это необходимо, все знали, что и дела-то тут всего на несколько часов. Несколько раз часть деревни даже выходила, но не являлось несколько человек — и все летело прахом.

На завтра снова ломались колеса, калечились люди и лошади...

Помню, кто-то из молодежи погорячился на сходе, упрекнул стариков. Старики обиделись, зашумели. А когда расходились, один заявил:

— Вот вы, молодежь, вместо того, чтобы ругаться, показали бы пример всем — вышли бы на работу и сделали...

Происходило это, примерно, лет пятнадцать назад. Тогда нам так и не довелось воспользоваться советом старика. А вот уже во время революции собрались как-то коммунисты и комсо-

мольцы — всего-то человек десять — и принялись за устройство проезда через ручей. Сначала посмеивались над нами. К половине дня почти вся деревня вышла на работу. Работа закипела. К вечеру через ручей был устроен крепкий проезд. То, что собирались сделать десятки лет, было сделано в один день. Произошло это потому, что коммунисты и комсомольцы сами начали работать и этим трудовым показом увлекли за собой деревню.

Известно, что дорог грунтовых у нас много (около 3 миллионов километров), известно, что дороги эти, или значительное большинство их, нельзя назвать удовлетворительными круглый год, а весной и осенью — даже проезжими. Известно, какие большие убытки терпит народное хозяйство от плохих дорог; наш бюджет беден и не может удовлетворить все потребности. При значительном напряжении в текущем году на дорожное строительство (строительство новых дорог и ремонт существующих) выделено около 90 миллионов рублей. Это по государственному и по местным бюджетам. Достаточно ли этих средств для того, чтобы несколько расширить сеть гужевых дорог и привести их в такое состояние, при котором дорогу можно будет без настяжки назвать проездной?

Есть ли еще источники, откуда можно было бы получить материальную поддержку дорожному



Родная картина. Типичный вид грунтового тракта (Старорусско-Холмский тракт Новгородского округа Северо-Западной области), сплошь изрытого колеями колес

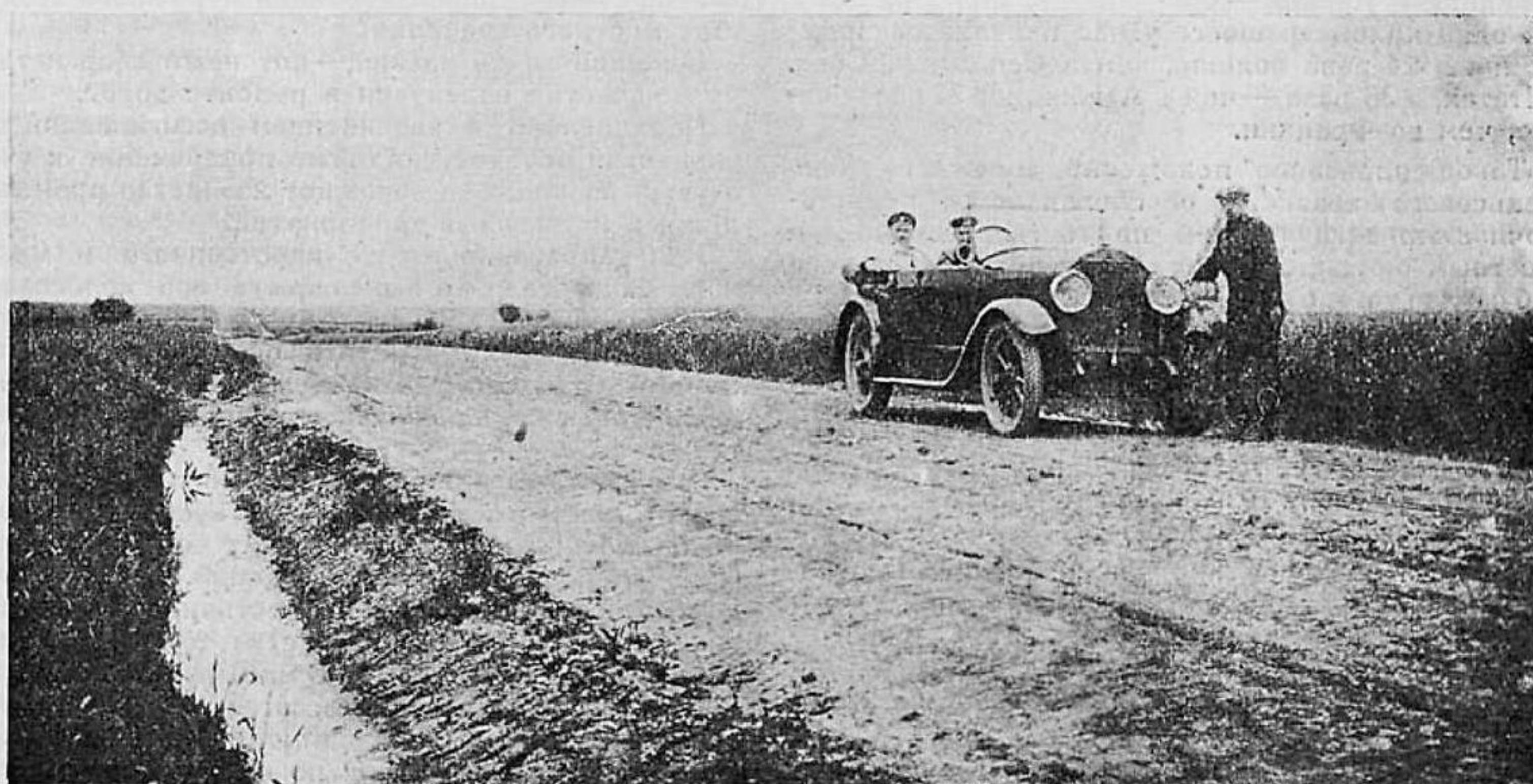
строительству? Некоторую поддержку может дать самообложение. По трем союзным республикам—РСФСР, УССР и БССР, проводившим самообложение, собрано свыше ста миллионов рублей. Данные по 19 губерниям РСФСР, типичные для большинства районов не только РСФСР, но и других союзных республик, говорят, что эти средства расходуются на мероприятия по народному образованию—41,0%, на противопожарные—15,5%, на дорожное строительство—15,4% благоустройство—11,9%, здравоохранение—4,3%, и т. д. Получается, что на расходы по дорожному строительству из самообложеческих средств отчисляется свыше 15 миллионов рублей. Это—приличное добавление к средствам, отпускаемым на дорожное строительство по государственному и местным бюджетам.

Но потребности значительно больше. Здесь следует вспомнить пример с устройством проезда через ручей, о чем мы писали вначале. Средства, отпускаемые по государственному и местным бюджетам, и средства, идущие на дорожное дело по самообложению, необходимо помножить на натуральную помощь самого крестьянского населения. Необходима инициатива и самодеятельность широкой бедняцко-середняцкой общественности, и тогда недостающие средства можно будет с успехом пополнить.

К формам вовлечения крестьянства в дорожное строительство могут быть отнесены: проведение самообложения с отчислением определенного процента на дорожное строительство; добровольная дорожная повинность крестьянского населения, установленная законом в августе 1925 года;

дорожные товарищества и, наконец, общественные работы («субботники», «воскресники», «недели» постройки и ремонта мостов, ремонта дорог и т. п.). Общее руководство всей этой работой, сочетание работ, проводимых на средства государственного и местных бюджетов, с мероприятиями по самообложению,—всем этим должен заниматься сельский совет и, в частности, его дорожная секция. А будить инициативу широких бедняцко-середняцких масс, организовывать ее, мобилизовать советскую сельскую общественность вокруг вопросов дорожного хозяйства—это главнейшая задача низовых сельских ячеек нашего общества в деревне. Из этого не следует, что работа наших организаций и членов общества на местах должна состоять только из агитации. Практика работы различных добровольных обществ в деревне показывает, что только то общество пускает крепкие корни, которое не занимается голой агитацией, а ведет практическую работу. Так, например, среди крестьянства имеет авторитет та ячейка Осоавиахима, которая, наряду с лекциями и беседами, на деле помогает крестьянину бороться с вредителями в поле и огороде, организует под наблюдением агронома опыты с применением искусственного удобрения на крестьянских полях и т. д. Такая же установка должна быть и в работе деревенских организаций нашего общества. Только когда агитация будет проводиться на хороших деловых примерах, мы сможем завоевать широкие бедняцко-середняцкие массы и повести их на борьбу за хорошие дороги, за автомобилизацию советской деревни.

Ив. Боговой



С применением машинной обработки полотна часть дорог приводится в всегда проезжее состояние
(Новгородский тракт Ленинградского округа, где третий сезон ведутся машины дорожные работы)



ФИНАНСИРОВАНИЕ МЕСТНЫХ ДОРОГ

М. Л. ЛЕОНТЬЕВ

Начальник Управления местными финансами НКФ СССР

СЕТЬ дорог государственного значения по сравнению с царским временем возросла с 11.777 км. до 44.858 км. Сеть дорог местного значения насчитывает: дорог губернского значения — 80.769 км., уездных и окружных — 164.387 км., и волостных и районных — 774.894, а всего — 1.020.050 км. Дороги сельского значения (до 2 млн. км.) не финансируются в бюджетном порядке.

Недостаточность шоссейных дорог в СССР наглядно вырисовывается при сравнении с другими государствами: 1 километр шоссе обслуживает в среднем территорию в Европейской части СССР — 210 кв. км, а по всему СССР — 910 кв. км., в Сев.-Амер. Соед. Штатах — 16,3 кв. км., а во Франции и Англии — 0,8 — 0,9 кв. км.; при этом на один километр шоссе у нас приходится населения в 24 раза больше, чем в Сев.-Амер. Соед. Штатах, в 33 раза — чем в Англии, и в 87 раз больше, чем во Франции.

Такое плачевное положение дорожного (безрельсового) хозяйства обусловливается недостаточностью ассигнований по государственному и местным бюджетам, хотя удельный вес и абсолютные суммы ассигнований на дорожное дело из года в год повышаются.

Ассигнования на дороги государственного значения составили: в 1923 — 1924 г. — 5.141,1 тыс. р., в 1924 — 1925 г. — 13.160,8 тыс. р., в 1925 — 1926 г. 17.968,0 тыс. р. и в 1926 — 1927 г. — 26.031,2 тыс. р. (без содержания аппарата ЦУМТа НКПС).

Процент расходов на пути сообщения по отношению к остальным расходам на местное хозяйство СССР также повышается, составляя в 1922 — 1923 г. — 1,3 %, в 1923 — 1924 г. — 1,2 %, в 1924 — 1925 г. — 1,6 %, в 1925 — 1926 г. — 2,0 %, в 1926 — 1927 г. — 2,0 %.

Расходы на 1 км. протяжения дорог для 1926 — 1927 г. составляют: для дорог государственного значения — 580,3 руб. и местного (губернского и уездного) — 142,9 руб., а включая волостные и сельские — 34,3 руб.

Если приравнять в отношении расходов 1 км. дорог с каменной одеждой равным 5 км. грунтовых, то все же окажется, по вычислениям Госплана РСФСР, что по губернским и уездным дорогам этот расход в три раза меньше расхода по государственным дорогам.

На 1927 — 1928 год внесено по бюджетам свыше 90 млн. руб., — около 40 млн. руб. на госдороги и 51 млн. руб. на дороги местного значения. Трудовое участие населения вместе с некоторыми суммами по самообложению и со льготным отпуском лесных материалов определяется около 20 млн. руб. Все ассигнования должны выразиться, примерно, в 110 млн. руб.

Какие источники могут в будущем служить главной базой финансирования дорожного хозяйства местного значения?

С нашей точки зрения, — потонный сбор и трудовое участие населения в ремонте дорог.

Параллельно с увеличением ассигнований по бюджетам необходимо также привлечение к участию в расходах на дорожное хозяйство промышленных и торговых предприятий.

При напряженности государственного и местного бюджетов, чтобы покрыть все колоссальные потребности дорожного хозяйства, необходимо в первую очередь обратить особое внимание на мероприятия, которые стимулируют привлечение населения к трудовому участию в дорожном строительстве.

Ряд соответствующих мероприятий, вместе с своевременным и достаточным отпуском на льготных условиях леса на постройку мостов, должны (при более интенсивном проведении, чем это было до сих пор) довести труд крестьянского населения в дорожном строительстве в переводе на деньги не менее чем на 25 млн. руб. в год.

Наконец, для усиления ассигнований местными советами средств необходимо образовать общесоюзный дорожный фонд по союзному бюджету.

При децентрализации дорожного хозяйства и его распыленности союзное правительство должно иметь в своем распоряжении те средства, которыми оно могло бы влиять на дорожную

политику союзных республик в смысле хотя бы постройки в первую очередь таких путей, которые важны Союзу с точки зрения общего товарооборота или индустриализации страны (подъездные пути к станции жел. дор., пристаням и промышленным и торговым центрам). Достичь этого можно только путем ссуд и безвозвратных пособий на определенных условиях союзным республикам по утвержденным Госпланом СССР дорожным планам на мероприятия общесоюзного значения.

В результате этих мероприятий, по сравнению с 1927—1928 г. можно будет в 1928—1929 г. ожидать увеличения расходов на дорожное хозяйство миллионов на 50; эти ассигнования выразятся, примерно, в 160—170 млн. руб. (включая

трудовое участие населения и льготный отпуск лесных материалов).

Все это достижимо при проведении следующих мероприятий:

1. Забронирования по местному бюджету не менее 3% на нужды дорожного хозяйства.
2. Строгого придания налогу с грузов целевого назначения на дорожное хозяйство.
3. Обязательного проведения во всех республиках дорожной повинности с возможно широким ее стимулированием.
4. Увеличения ассигнований по государственному бюджету с образованием общесоюзного дорожного фонда и образования таких же фондов в союзных республиках.

М. Леонтьев

АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ УСТАНОВКИ СТОЛБОВ И ПОСАДКИ ДЕРЕВЬЕВ

СОВРЕМЕННАЯ техника создала для рытья больших ям различные вспомогательные приспособления. Тот, кому приходилось наблюдать проводку телеграфных линий, мог заметить, что при этой работе отсутствуют какие бы то ни было технические приспособления, кроме грузовика, на котором подвозятся телеграфные столбы. Наибольшее количество рабочих требуется при рытье ям для телеграфных столбов.

Диаметр ям равен 15—20 см., но рытье ямы такого диаметра при помощи лопаты невозможно. Вырытые ямы часто открыты кверху более чем на $\frac{1}{2}$ метра. При этом зря тратится много усилий. Сколько затрачивается лишней работы, легко себе представить, вспомнив, что телеграфные провода тянутся на тысячи километров. На один километр нужно 20 столбов, а на 500 километров необходимо вырыть уже 10 тысяч ям.

Рытье ям необходимо не только для установки столбов при прокладке линий, но, напр., и при посадке деревьев; это вызвало постройку особых машин. На нашем рисунке изображена работа земляного бурава, который водружен на трехосном автомобиле. Бурав укреплен на кронштейне, приложенном к платформе грузовика. Во время работы кронштейн

устанавливается перпендикулярно, и бурав при помощи смазочного пресса надавливает на землю с силой до 3.000 килограмм. Бурав соединен передачей с мотором автомобиля и делает 40 поворотов в минуту. Если яма достаточно глубока, то пресс вытягивает бурав из земли, а вырытый грунт ложится вокруг высушенного отверстия. Работа идет так скоро, что на обыкновенном грунте в течение часа можно вырыть таким способом от 50 до 60 ям. В эти ямы затем вставляются телеграфные столбы, а земля утрамбовывается.

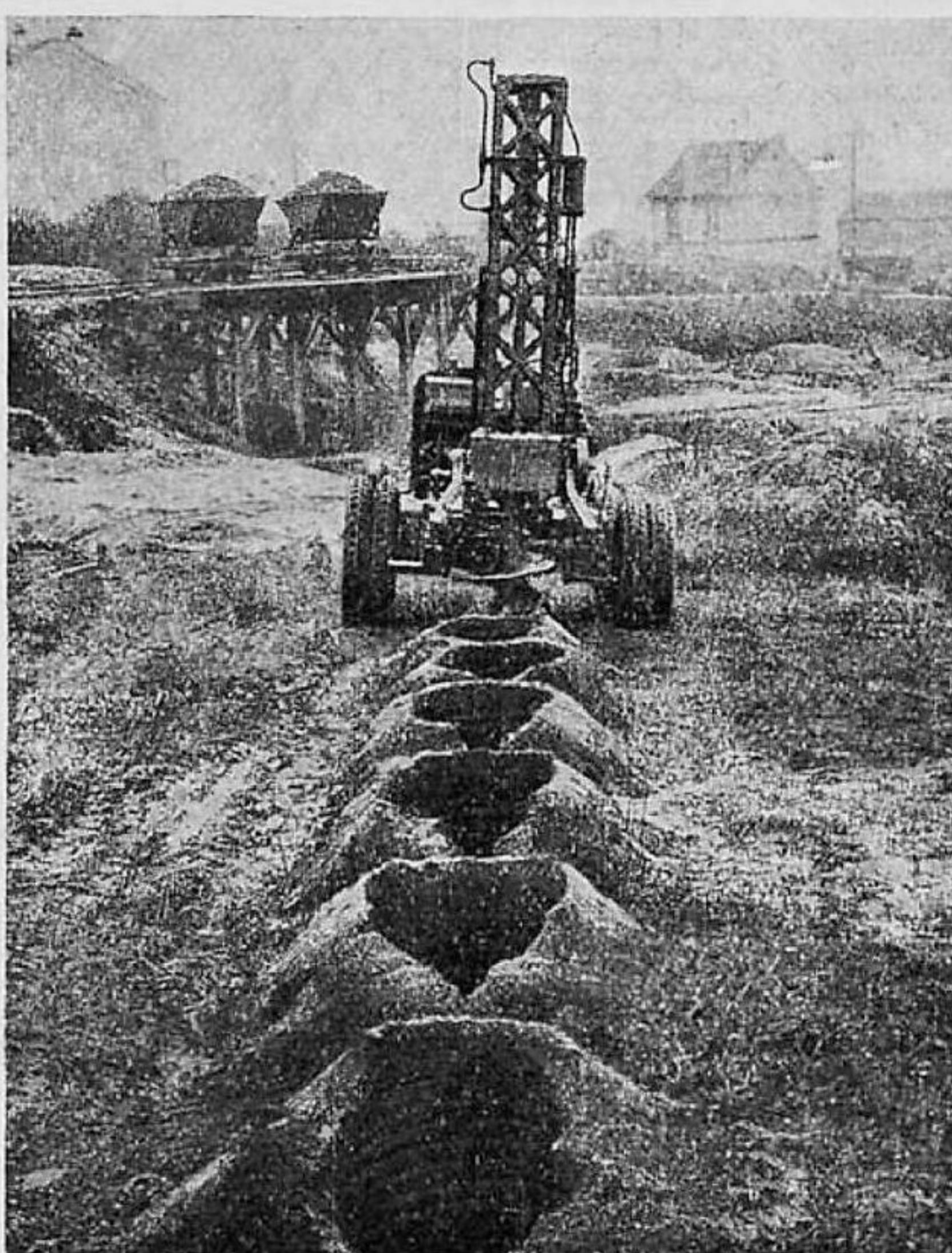
Так как диаметр ямы только немного шире диаметра столба, то столб в ней стоит устойчивее, чем в яме, вырытой ручным способом.

Если бурав предназначается для проводки телеграфных линий, то на верхнем конце кронштейна пристраивается еще вилка, которая придерживает телеграфный столб, чтобы он перпендикулярно входил в землю.

При таком способе работы несколько рабочих могут в короткое время установить большое количество столбов.

Эта машина в настоящее время применяется очень успешно на каучуковых плантациях для посадки деревьев.

Инж. Эльбе



ВВОЗИТЬ ЛИ НАМ ПОДДЕРЖАННЫЕ МАШИНЫ?

**Американский Авто-
трест об'являет о про-
даже подержанных ма-
шин**

Мы воспроизводим это обявление, чтобы показать нашим читателям, как широко и солидно поставлена в Америке торговля подержанными машинами.

Текст об'явления в переводе с английского: „Машина бывшая в пользовании — есть неиспользованная транспортная возможность.

Хороший автомобиль строится для того, чтобы им пользовались ряд лет; но средний первичный владелец машины сбывает ее с рук по истечении только двух лет. Это означает, что такая машина заключает в себе многие тысячи миль неиспользованной транспортной возможности, которые могут быть куплены за дешевую цену и использованы вторичным владельцем.

Пусть не все машины, поступающие ныне в перепродажу, являются относительно новыми, но среди них вы имеете возможность найти автомобили, внутренняя ценность которых больше их продажной цен-

СТАТЬЯ тов. Н. Осинского „О том, как удовлетворить ближайшую массовую потребность в авто-машинах“ (За Рулём № 2) вызвала ряд оживленных откликов читателей. Большинство авторов писем, полученных редакцией, полностью присоединяются к предложениям т. Н. Осинского, высказанным в его статье.

„Из-за руля“

Тов. Михаил Грабовский, шофер автопарка им. Фрунзе (Киев), полностью присоединяется к основным принципиальным положениям тов. Н. Осинского. Тов. Грабовский считает, что машины выпуска 1926 и 27 гг., эксплуатировавшиеся в Америке „при хорошем уходе, на хорошем шоссе, на хорошем горючем и смазочном“, износились в общем немногого. „Если они и потребуют в худшем случае несколько более повышенного расхода горючего“, то „при хорошей

1927 THURSDAY, JULY 12, 1928

A "used car" IS unused transportation

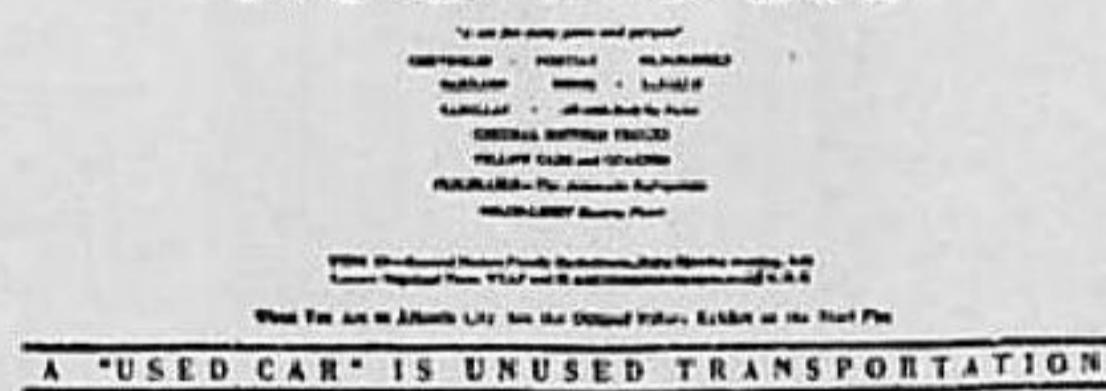
A GOOD automobile is built to stand years of use; but the average first owner trades it in after only two years.

This means that there are many thousands of miles of unused transportation which may be bought at a low price and enjoyed by the second owner.

While not all the cars that are now being traded-in are relatively new, among them you will find opportunities in cars whose intrinsic value is greater than their selling price—a fact which millions of families have already discovered.

Because of the great volume of new cars sold by General Motors dealers, their stocks of cars taken in trade offer a wide range of used car values. And the GMAC Plan of payments is available for the purchase of used as well as new cars.

GENERAL MOTORS



A "USED CAR" IS UNUSED TRANSPORTATION

— факт, который обнаружен уже миллионами семейств.

Вследствие большого количества новых машин, продаваемых торговцами Генеральной Корпорации Моторов, их запасы автомобилей, принимающих обратно в перепродажу, представляют обширный ряд подержанных автомобилей различной ценности. И система продаж в рассрочку Генеральной Корпорации Моторов применяется при продаже как подержанных, так и новых автомобилей.

Дженерал — Моторс.
Шевролэ-Понтиак-Ольдсмобилю.

Окленд-Бюик-Ла Салль.
Кадильяк-Грузовики Г.К.М.
Желтые кабы и такси“.

Это обявление показывает бесспорно, что производящая более 2 миллионов машин в год Ген. Корпорация Моторов торгует подержанными машинами всех марок, перечисленных в об'явлении (Шевролэ, Понтиак, Бюик и т.д.). Знают ли об этом что-либо импортирующие организации, учли ли они это обстоятельство при составлении своих импортных планов, и что они вообще об этом думают?

обстоятельство при составлении своих импортных планов, и что они вообще об этом думают?

(Отклики на статью тов. Н. Осинского)

регулировке и этот расход может быть ниже, нежели у новой машины при недостаточно хорошей регулировке“.

В выборе марки машин для ввоза тов. Грабовский отдает предпочтение „Шевролэ“ или „Доджу“ перед „Фордом“, указывая на большую разницу в передачах между 1 и 2 скоростями и перегревание мотора у последнего.

Считая предложение тов. Осинского „вполне реальным и продуманно-дельным“, автор рассматривает закупку „Рольс-Ройсов“, „Австро-Даймлеров“ и других дорогих и роскошных машин как „неестественный уклон при наших небольших средствах“.

Ввозить только шасси

Тов. А. Медведев, член коллектива Автодора при Совнаркоме (Москва), считает, что „надо ввозить не автомашины, готовые к выезду, а только одни шасси без кузовов, фар, сигналов, рези-

ны, аккумуляторов и т. п. и поставить немедленно вопрос о выделке всего этого оборудования у нас, не затрачивая валюты на его импорт".

К массовому изготовлению кузовов „для деловых, не роскошных автомобилей" тов. Медведев предлагает привлечь кустарные промкооперативные артели, так как для выделки кузовов „нешикарного" типа особо сложных заграничных станков не потребуется.

По грузовому автопарку т. Медведев также предлагает ввозить исключительно шасси, сделав лишь исключение для грузовых машин специального назначения. Такой метод явится, по мысли т. Медведева, „преддверием, через которое должна пройти наша нарождающаяся автопромышленность".

О „Форде" выпуска 1923 года

Летчик тов. В. Ремизюк (Таганрог) всецело поддерживает мысль тов. Н. Осинского на основе своего 15-летнего автомобильного опыта.

Автор пользуется „Фордом" выпуска 1923 г. и отмечает, что, несмотря на тяжелые условия эксплоатации машины прежними владельцами (Хлебопродукт, Госпароходство), она сейчас вполне сохранила все свои сильно трущиеся части, диски и мотор в наилучшем состоянии, и срок службы ее автор считает „не менее, чем еще 5—6 лет без всякой замены".

Заявления наших импортных органов о том, что машина со стажем в 2—3 года невыгодна по расходу горючего, требует капитального ремонта и т. д., тов. Ремизюк обясняет „незнанием автодела или просто наивностью".

МОТОПРОБЕГ МОСКВА—ТИФЛИС—МОСКВА

22

ИЮЛЯ в Москве в Парке Культуры и Отдыха был дан старт большому все-союзному испытательному мотоциклетному пробегу, организованному Автодором.

После данного стартером сигнала к отбытию, колонна в 10 мотоциклов различных заграничных марок (германских, английских, американских) тронулась в путь, направляясь на Серпуховское шоссе. С мотоциклами в пробег пущены: легковая машина „Амилькар", легковая „Нами" и две грузовые — „Шевролэ" и „АМО", нагруженные материалами для ремонта машин в пути.

На старт собралось много публики, приветствовавшей водителей и организаторов пробега. Перед стартом был проведен небольшой митинг. Выступил стартер член Реввоенсовета СССР т. Баранов.

ПРОБЕГ МАШИН, ВЫЗВАННЫХ К ЖИЗНИ АВТОДОРОМ

5—6

АВГУСТА состоялся испытательный пробег старых отремонтированных автомобилей по маршруту Москва — Серпухов — Москва.

В пробеге участвовали 28 старых довоенных машин, отремонтированных различными ячейками Автодора: НКИД, ВСНХ, МКХ и др. До ремонта автомашины находились без всякого применения на „кладбищах". На ремонт было затрачено сравнительно мало средств, так как всю работу члены Автодора сделали бесплатно.

5 августа утром колонна пробега вышла из Москвы. Старт был дан у здания Мосавтоклуба, на

Против подержанных машин

Командир N-го автомобильного грузового батальона Н. Третьяков возражает т. Осинскому. Он считает, что „лучше меньше, да лучше". Дешевые подержанные машины, по мнению автора, скоро выйдут из строя и пополнят наши „кладбища".

Наличие старых машин требует развития сети ремонтных мастерских и подготовки квалифицированных рабочих.

Касаясь марки машины, автор письма считает это делом технической комиссии, которая, учитывая состояние наших дорог, должна исследовать ряд фирм, обратив внимание как на наиболее подходящие на „Форд," „Оверленд," „Регсти" и маломощный „Пежо."

Подержанные машины и автодорожное движение

Т. Смоленский из Вольска, соглашаясь с мнением т. Осинского, перечисляет факты, когда из-за отсутствия налаженного транспорта тормозятся хлебозаготовки и культурные мероприятия.

Наличие хотя бы подержанной машины у ячеек Автодора несомненно оживит их работу и вызовет мощный рост членов Общества. Дешевые „годовальные" машины будут приобретать коллективы рабочих и крестьян для нужд передвижения.

В ряде других писем читатели предлагают статью т. Н. Осинского поставить на обсуждение автодорских коллективов, где она найдет самый сочувственный отклик.

МОСКВА—ТИФЛИС—МОСКВА

„Основная цель пробега,—говорит т. Баранов,— это изучение различных типов мотоциклов для выбора наиболее удобных для наших дорог и отвечающих техническим требованиям. Пробег послужит большим агитационным средством для развития автодорского дела.

Тов. Попов (генеральный секретарь Автодора) отметил значение пробега для развития советской мотоциклетной промышленности.

Тов. Халепский указал на огромную роль пробега для дела моторизации армии.

Маршрут пробега: Москва — Тула — Орел — Курск — Харьков — Изюм — Ростов — Армавир — Владикавказ — Тифлис и обратно — 5 тысяч километров — будет покрыт в 26 дней. С остановками пробег продлится месяц.

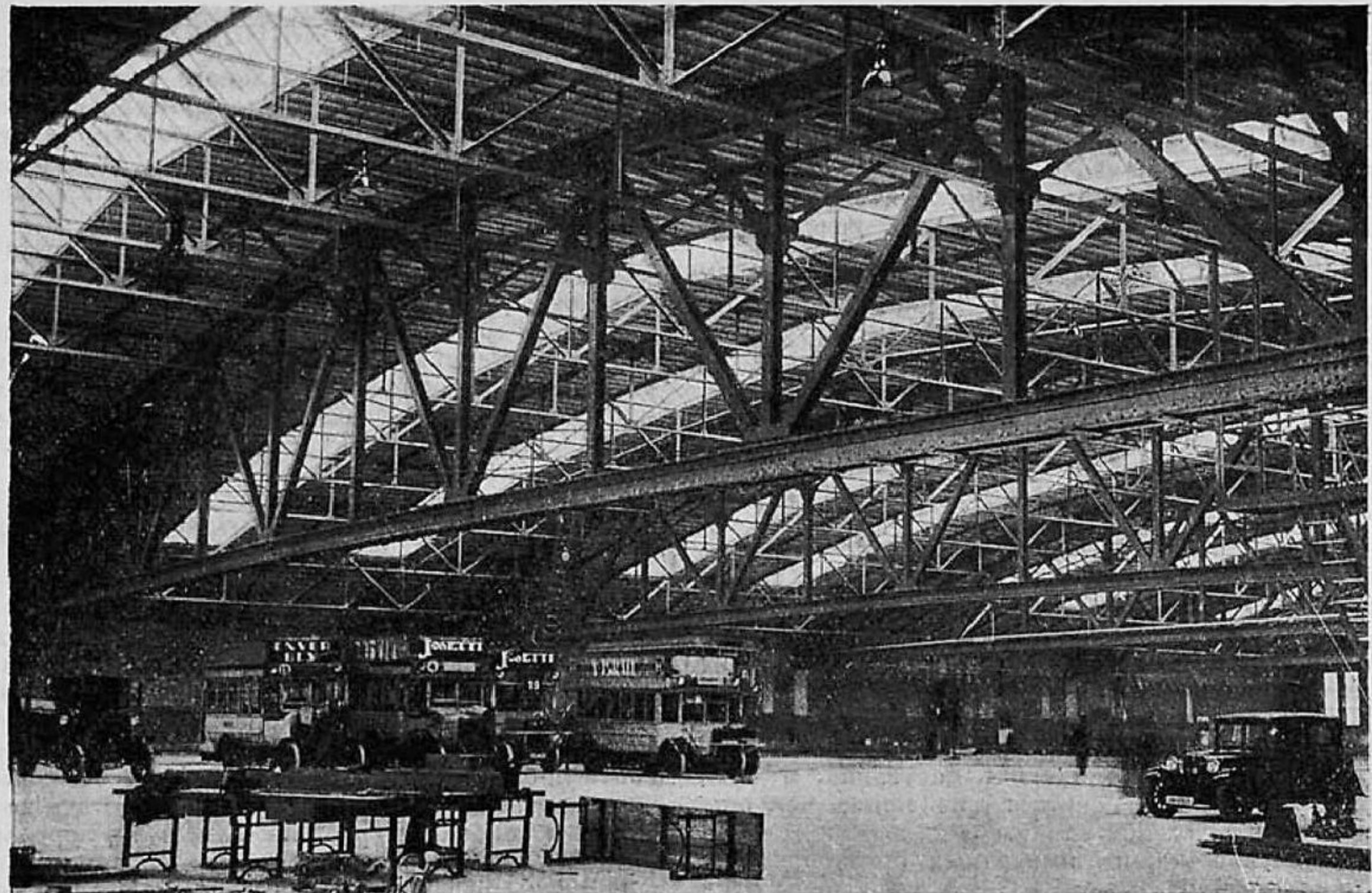
В следующем номере „За Рулём" будет дан подробный материал о пробеге и его результатах.

ПРОБЕГ МАШИН, ВЫЗВАННЫХ К ЖИЗНИ АВТОДОРОМ

площади им. Свердлова (см. обложку). Все машины прибыли в Серпухов в 3 часа дня. Остановки были сделаны по пути в Подольске и в Лопасне. На следующее утро машины вышли в обратный путь. При выезде из Серпухова полугрузовик фирмы „Берлие" получил повреждение, выбыл из строя и вернулся обратно в Серпухов.

Из 28 машин, вышедших из Москвы в воскресенье, прибыли обратно в понедельник, в 5 часов дня, 27 машин.

Такие результаты для старых машин, при неблагоприятной погоде (дождь и грязь по дороге), нужно признать очень хорошими.



Самый большой автобусный гараж в Европе. Всеобщая Автобусная Компания в Берлине открыла новый гараж в Трептове (под Берлином). Это — самый большой гараж в Европе, в 70 метров ширины и 100 метров длины. Крыша перехвачена четырьмя семидесятиметровой шириной сводами, из которых каждый весит свыше 100 тонн.

АВТОДОР и ЭКСПЛОАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Проф. И. ГРИБОВ

Автопарк СССР

По последним сведениям Центрального управления местного транспорта (ЦУМТ), наш гражданский автомобильный парк состоит из 16.426 автомобилей (7.457 легковых, 6.517 грузовых, 1.110 автобусов и 1.342 специальных автомобилей).

Весь этот автопарк составляется из 6.010 отдельных автомобильных хозяйств, при чем хозяйства, имеющих по одной машине — 4.124, а с ними 5.571 хозяйство имеют от 1 до 5 автомобилей, владея всего 8.272 автомобилями.

Автомобилизация страны повлечет увеличение числа мелких хозяйств. Эти хозяйства, как правило, находятся в худших условиях, чем крупные. Чем крупнее хозяйство, тем лучше условия для его работы: доступнее правильное техническое обслуживание, бесперебойное и более дешевое снабжение и удешевленный ремонт. Крупные автомобильные хозяйства находятся в благоприятных условиях сохранности и рациональной работы, имеют высококвалифицированный технический надзор. Мелкие автомобильные хозяйства не обладают этими преимуществами; они не обединены ни в какие организации. Перед Автодором стоит задача — помочь этим мелким автомобильным хозяйствам, количество которых будет, несомненно, расти.

Эксплоатация автотранспорта

Эксплоатационная автомобильная подсекция Автодора выявила ряд дефектов в состоянии и работе автотранспорта в Москве; эти недочеты показательны для всего автопарка Союза.

Прежде всего отмечается недостаточно интенсивное использование автопарка: большие простой и порожние пробеги, что вызывает увеличение себестоимости перевозок. Разносерийность парка, устарелость машин, распыленность автотранспорта по мелким хозяйствам, плохие гаражные условия, необеспеченность ремонтными средствами обуславливают дорогой, но плохой ремонт. Отсутствие запасных частей, недостаточность денежных оборотных средств также удорожают эксплоатацию автотранспорта.

Средняя себестоимость перевозки по Москве на автомобиле исчисляется в 1,34 коп. за пудо-версту. Себестоимость 1 километра пробега легкового автомобиля в среднем равняется 52,5 коп.

Какова стоимость содержания автомобиля

Примерная калькуляция содержания легкового автомобиля с объемом цилиндров в 2—2,5 литра при хозяйстве в 10 машин и нормальной работе дает стоимость годового содержания в 6025 ру-

блей при годовом пробеге в 16800 километров; это составляет 21,8 рубля в день и 35,8 коп. на километр пробега.

Из этой стоимости постоянные расходы составляют 3276 рублей или 54,3 проц. Из общей суммы содержания — 2595 рублей или 48,7 проц. составляет содержание шофера и остального персонала по хозяйству, исчисляемое в определенной пропорции. Содержание зданий обходится для одного автомобиля в 371 руб. или 6,1 проц. Налоги и сборы составляют 140 руб. или 2,4 проц. Хозяйственные расходы — 69 руб. или 1,1 проц. Пере- менные расходы по годовой работе автомобиля составляют 2750 рублей или 45,7 проц. общей суммы содержания автомобиля, что составляет 16,38 коп. на один километр пробега.

Из этих расходов — 3,8 копеек (10,6 проц.) идет на топливо; на шины — 4,38 копейки (12,2 проц.) на ремонт 2,68 копейки, на амортизацию — 4,3 коп. (12,2 проц.).

Эта калькуляция дает полностью все статьи расходов и наглядно выявляет те из них, которые особенно тяжело ложатся на содержание автомобиля и стоимость его работы. Значительную сумму расходов составляет содержание шофера и другого обслуживающего персонала.

В наших условиях особенную помощь мелким автохозяйствам может оказать кооперирование эксплуатации, снабжения, а также увязка с эксплуатацией крупными автохозяйствами, которые могут помочь мелким хозяйствам снабжением, ремонтом, предоставлением помещений, шоферов и т. д.

Отсюда ясна задача Автодора по обучению возможно большего кадра автомобилистов-любителей.

Гаражное строительство

Сохранность автомобиля и бесперебойность его работы в значительной степени зависят от состояния гаража, в котором он содержится.

Этот вопрос даже по отношению к крупным хозяйствам является болезненным. За границей с давних пор на гаражное строительство обращено большое внимание, и к нему привлечены лучшие строители. У нас до последнего времени даже в крупных хозяйствах для автомобилей часто приспособливались случайные здания складов, сараев и т. п.¹⁾ Приспособление этих зданий, разумеется, не создавало специальных условий, требуемых для сохранения автомобилей. Такие гаражи тесны, темны и опасны в пожарном отношении; в них отсутствует необходимое отопление и вентиляция. Несколько лет тому назад ЦУМТ выработал организационные формы гаражного строительства и оборудования. Однако только в последнее время у нас обращено внимание на гаражное строительство. Построены и строятся крупные гаражи в Москве (МКХ, Моссельпром, Наркомпочтель).

Для хранения автомобилей-одиночек и для мелких автомобильных хозяйств в несколько машин заграница практика также дает нам богатый опыт и обширный материал. К сожалению, до сих пор к его использованию у нас не принято координированных и до-

статочно деловых мер. Мелкие гаражи строят как попало. В этом отношении необходимо центр, где сосредоточены технические автомобильные и строительные силы, выработать стандартные типы гаражей, учитывая местные условия. Эксплоатационная автомобильная подсекция Автодора приступила к этой работе.

Постройка и приспособление помещений под гаражи производится с разрешения местных властей и на основании существующих противопожарных и других правил. При постройке гаражей надо иметь в виду ширину проездов, необхо-

¹⁾ По данным доклада инж. А. Речмединова в Автодоре (2 авг.), 25% московских гаражей были раньше конюшнями и сараями, 30% — складами, 20% — жилыми помещениями и т. д. В 75% гаражей неудовлетворительное освещение, и в 84% — нет вентиляции. Прим. редакции



У нас даже в крупных хозяйствах часто приспособляются для гаражей случайные здания складов, сараев и т. д.

димую для маневрирования, величину въездов, находящихся в зависимости от размеров автомобилей и их поворотливости.

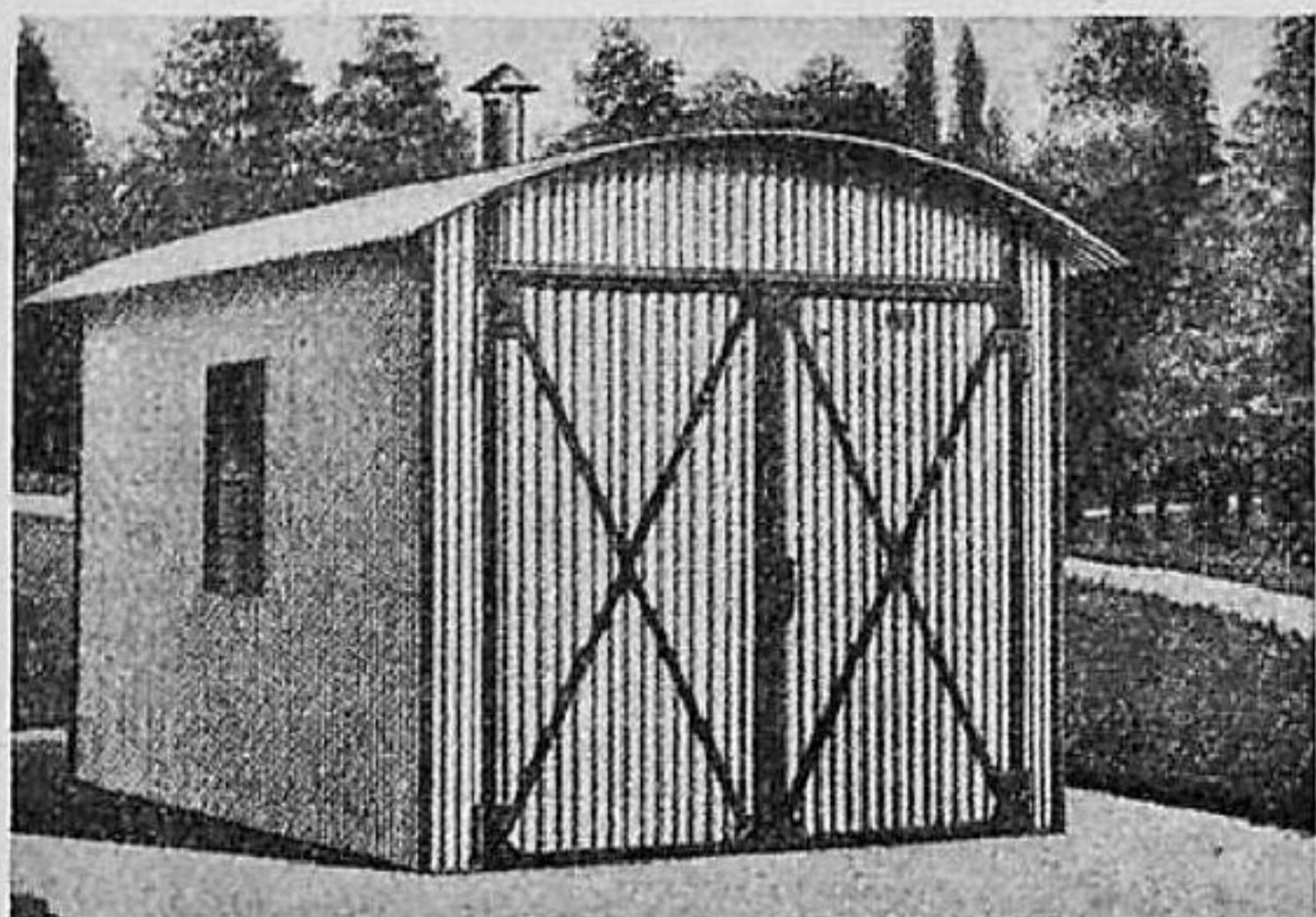


Рис. 1. Разборный переносной гараж из волнистого железа для одного автомобиля

Стремление удешевить стоимость построек мелких гаражей повлекло за собой выработку и постройку за границей бесчисленного числа разнообразных типов гаражей.

В этом отношении роль играет прежде всего продолжительность срока службы этих построек, климатические условия и стоимость строительных материалов.

Среди мелких гаражей получили широкое распространение переносные гаражи — гаражи временного характера.

Переносные гаражи стали даже предметом производства на специальных заводах. Примерами могут служить переносные разборные гаражи из волнистого железа (рис. 1). Большое распространение получили разбирающиеся переносные деревянные гаражи. У нас во время войны получили распространение переносные разбирающиеся фанерные гаражи с двойными стенками с засыпкой промежутков изолирующим материалом.

Отдельную группу составляют так называемые полустационарные гаражи, которые изготавливаются в отдельных деталях специальными

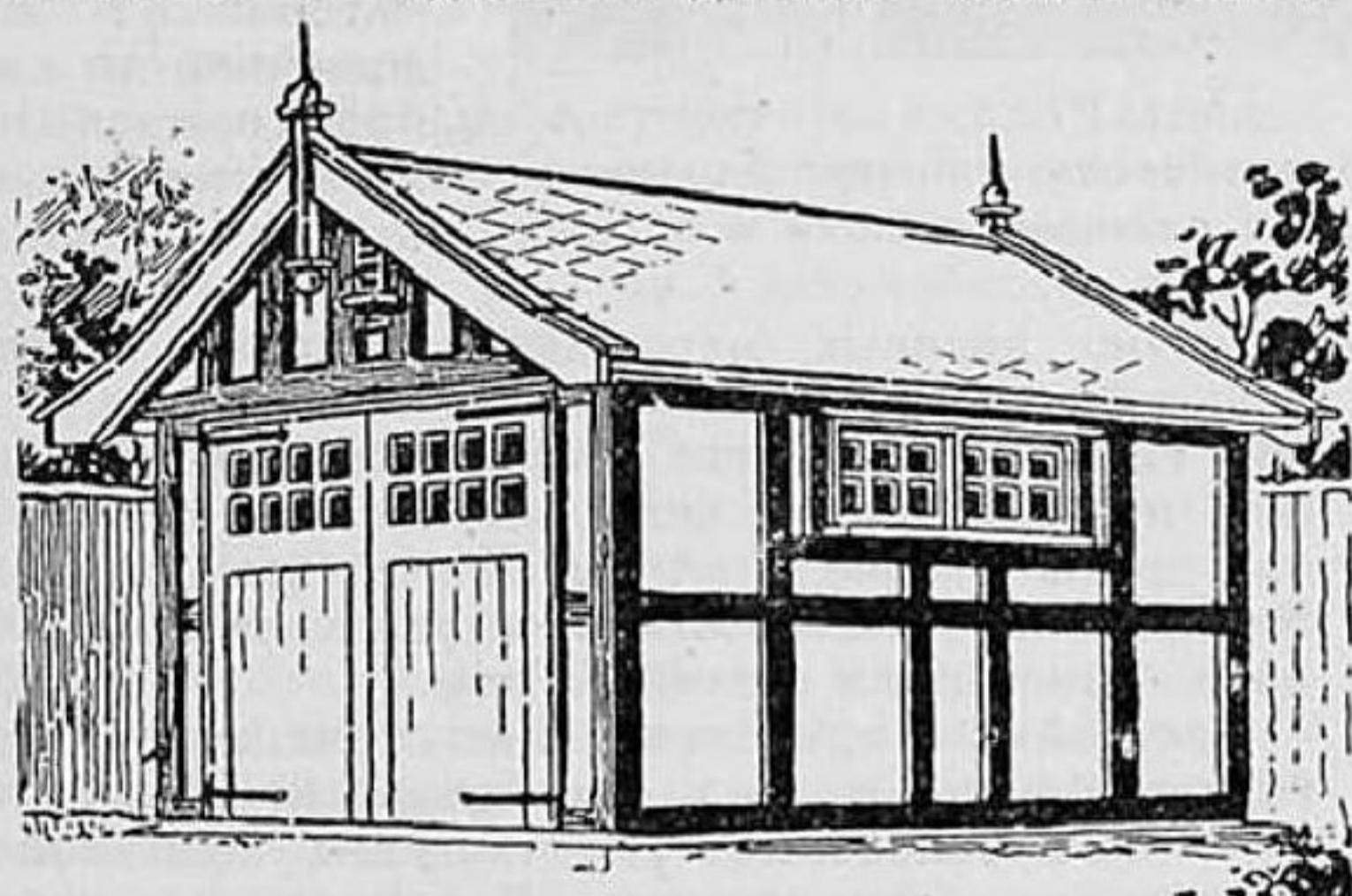


Рис. 2. Фахверковый гараж

фирмами, перевозятся на место, собираются на подготовленных фундаментах.

Гаражам придаются те или иные архитектурные формы, желаемый стиль. Так иногда им придают

маскированные формы с учетом общего характера остальных строений или специальных требований.

Далее необходимо упомянуть фахверковые гаражи. Из дерева делается остов гаража. Промежутки между деревянными частями заполняются несгораемым материалом: кирпичем, бетонными плитами и т. п. На рис. 2 представлен фахверковый гараж с железобетонными плитами.

Мелкие гаражи строятся отдельно или устраиваются в других зданиях. При постройке стационарных гаражей применяются все строительные материалы, которые выбираются в зависимости от денежных средств, наличности тех или иных строительных материалов и имеющихся заданий. В качестве строительных материалов применяются дерево, кирпич, бетон и т. д. Преимущество остается, на основании существующих правил пожарной безопасности, конечно, за несгораемыми материалами.

Появляющиеся в последнее время различные новые строительные материалы находят применение в постройках мелких гаражей.

В основу постройки гаражей ставятся специальные требования в хранении и эксплуатации автомобилей. Размеры гаражей, размеры и устройства ворот и окон, пола, отопления и вентиляции, подвода и отвода воды, освещения — все эти требования носят специальный характер.

Устройство пола в гаражах играет существенное значение. От него зависит сохранность и надежность работы автомобиля. Пол устраивается из бетона, кирпича, асфальта и т. п. Лучшим полом для гаражей признан бетонный.



Рис. 3. Направляющие выступы на полу гаража

В последнее время, во избежание наездов на стены и другие автомобили, пол в гаражах устраивается с направляющими выступами (рис. 3).

В странах развитого автомобилизма получили широкое развитие гаражи-гостиницы, предоставляющие места для стоянок автомобилей на различное условное время, со снабжением, с обслуживанием и ремонтом.

У нас вскоре будет приступлено к организации кооперативных гаражных предприятий, и Автодору необходимо помочь развитию этого дела.

Оборудование гаражей

Оборудование гаражей зависит от размеров, характера и условий работы автохозяйства, денежных и материальных средств. Европейская и в особенности американская техника дают нам многочисленные детально разработанные различные типы и конструкции предметов внутреннего оборудования гаражей.

При гаражах устраиваются ремонтные мастерские, размеры и характер которых зависят от размеров, характера и условий работы автогаражей.

хозяйства и денежных и материальных средств. В гаражах устраивается мойка, проводится водопровод, к которому обычно присоединяется гибкий рукав с брандспойтом (рис. 4). Для ремонта и осмотра автомобиля устраиваются осмотровые ямы, над которыми ставятся автомобили (рис. 5) или заменяющие их различного устройства подъемные приспособления (рис. 6). При небольших гаражах необходимо устройство ремонтной мастерской для производства мелких ремонтных работ. Необходимо помнить, что ремонт автомобиля — весьма ответственная задача, посильная опытным, высококвалифицированным автомобильным механикам и лишь при условии наличия соответствующего оборудования и необходимых материалов. В случаях систематического и периодического осмотра и ремонта необходимо связаться с крупными авторемонтными мастерскими.

За границей достижения в области гаражного строительства чрезвычайно велики. Там успешно работают многочисленные фирмы, занятые конструированием, производством и торговлей предметами гаражного оборудования.

Снабжение автотранспорта в СССР

Для бесперебойной работы автомобилей весьма важно своевременное снабжение горючим, смазочными материалами, резиной, запасными частями, принадлежностями, инструментами и материалами соответствующего качества и недорогими по стоимости.

В странах развитого автомобилизма крупные производящие автомобильные фирмы имеют сеть таких снабжающих клиентов торговых предприятий и агентур. Фирмы подсобной промышленности, производящие необходимые для автомобилизма продукты и предметы, также имеют сеть своих торговых предприятий и агентур. Кроме того, имеется обширная сеть торговых предприятий, занятых продажей автомобилей и всего необходимого для их эксплуатации.

У нас при слабом развитии автомобилизма и подсобной промышленности вопрос снабжения стоит весьма остро. Такое положение сильно затрудняет и удорожает работу автомобилей.

Автопромторг и другие организации, обслуживающие автотранспорт, до сих пор не имели возможности развить в должной мере производящую и снабжающую деятельность. Крупные автомобильные хозяйства в этом отношении находятся в более благоприятном положении. Они имеют возможность производить запасные части, оборудовать склады для запасных частей, горючего, резины и т. д. Мелкие же автомобильные хозяйства при таких обстоятельствах зачастую ставятся в совершенно безвыходное положение.

Таким образом, перед нами стоит серьезнейший вопрос — наладить автоснабжение. Необходимо

усилить собственное автостроение, развить, а в некоторых отраслях даже создать подсобную промышленность.

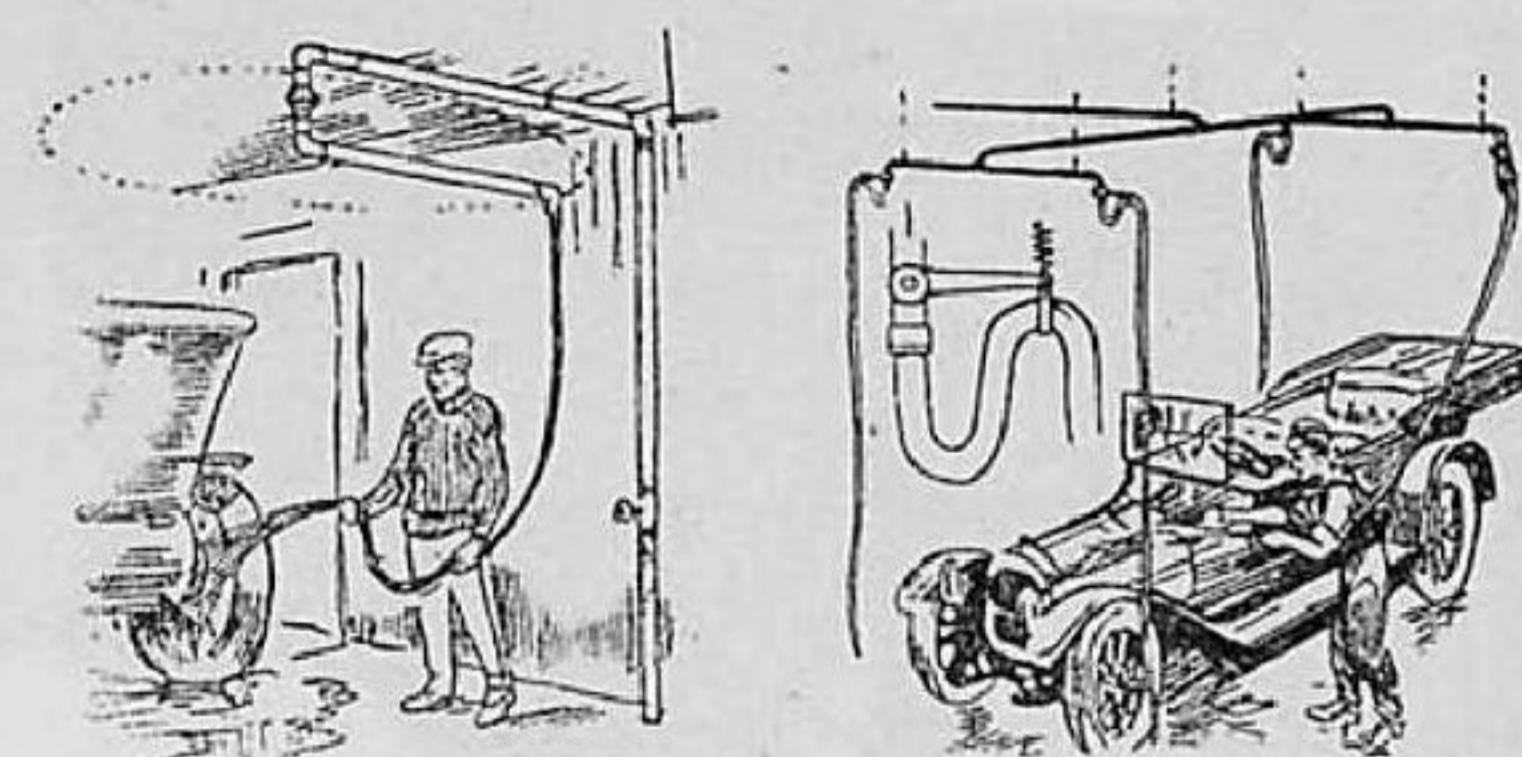


Рис. 4. Мойка машины из одного брандспойта (слева) и четырех рукавов (справа)

Для всего этого необходимо кооперирование и централизация автохозяйств

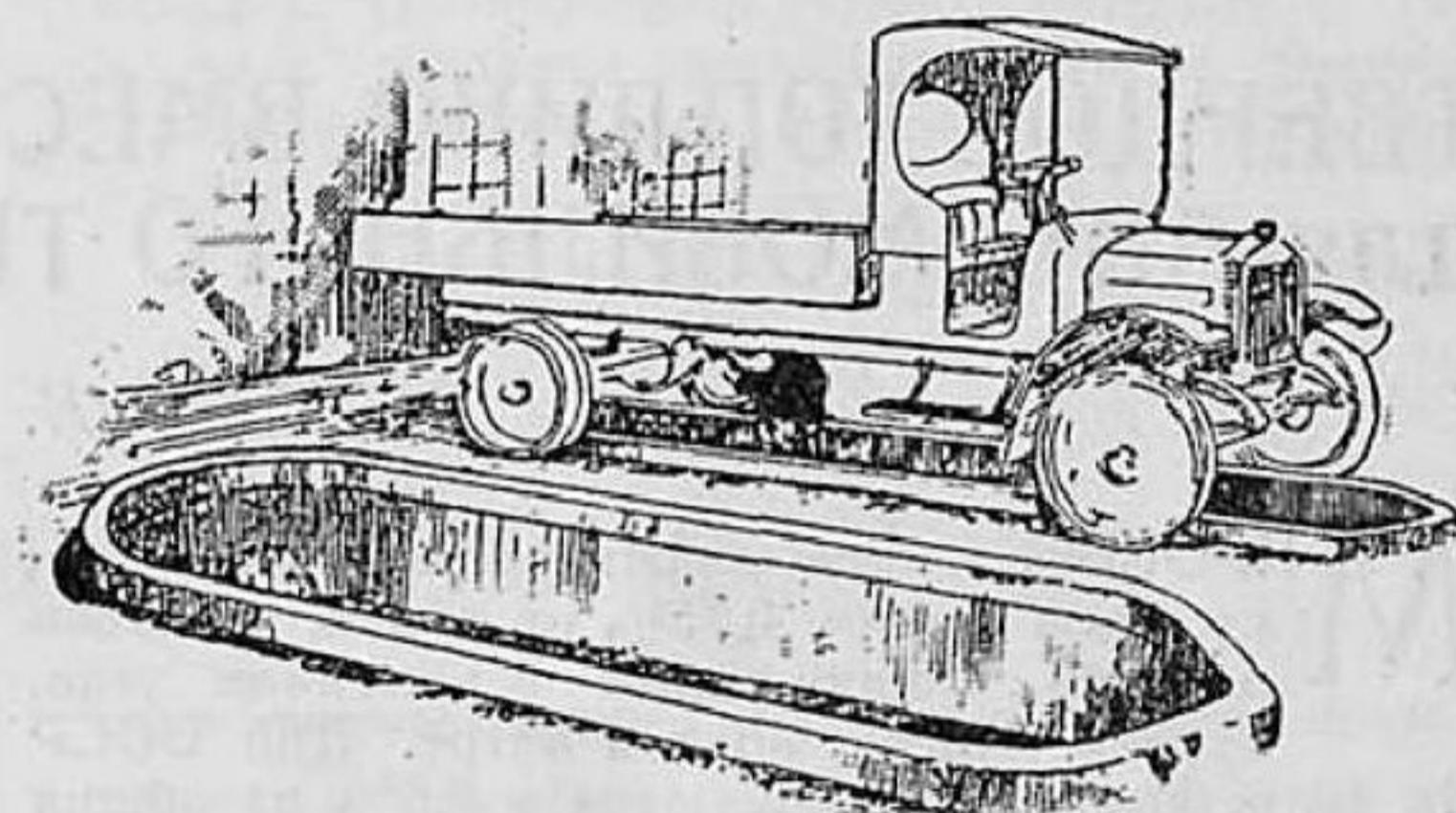


Рис. 5. Осмотровая яма

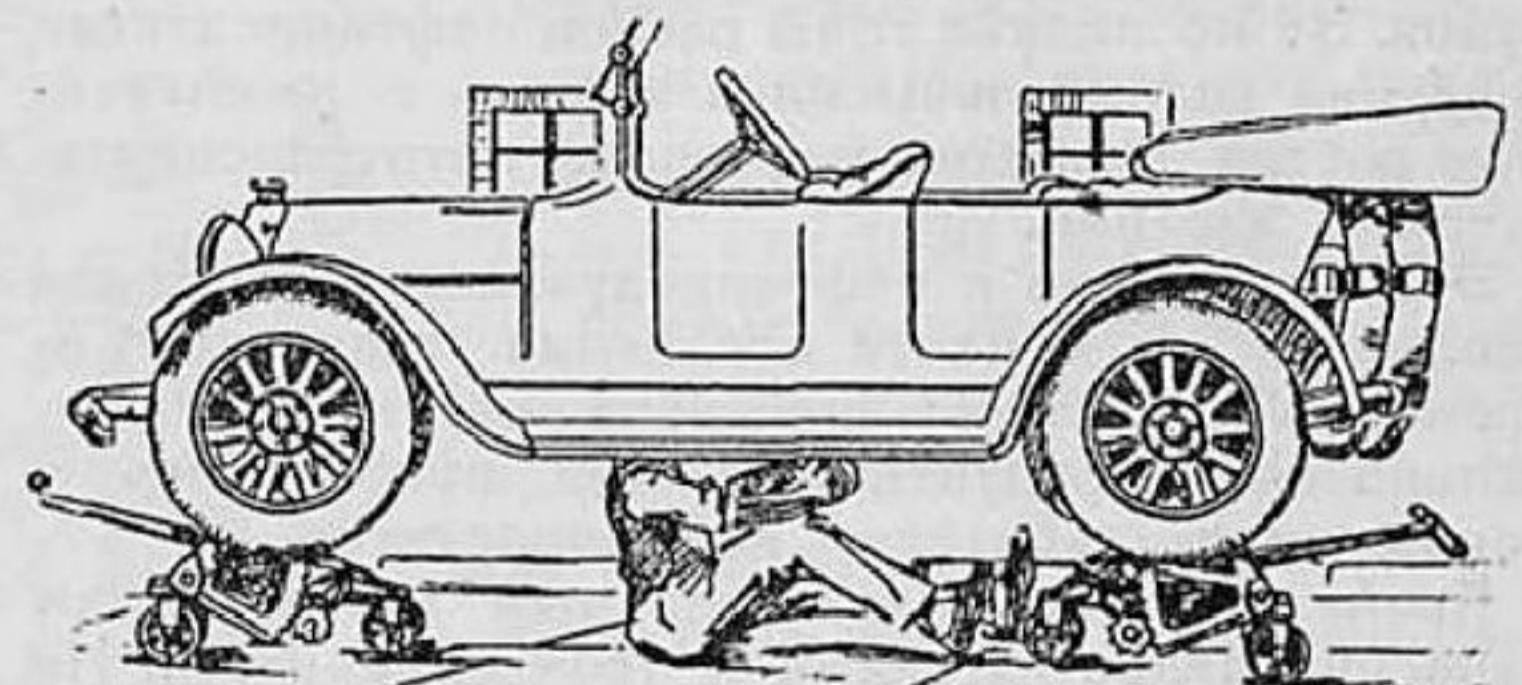
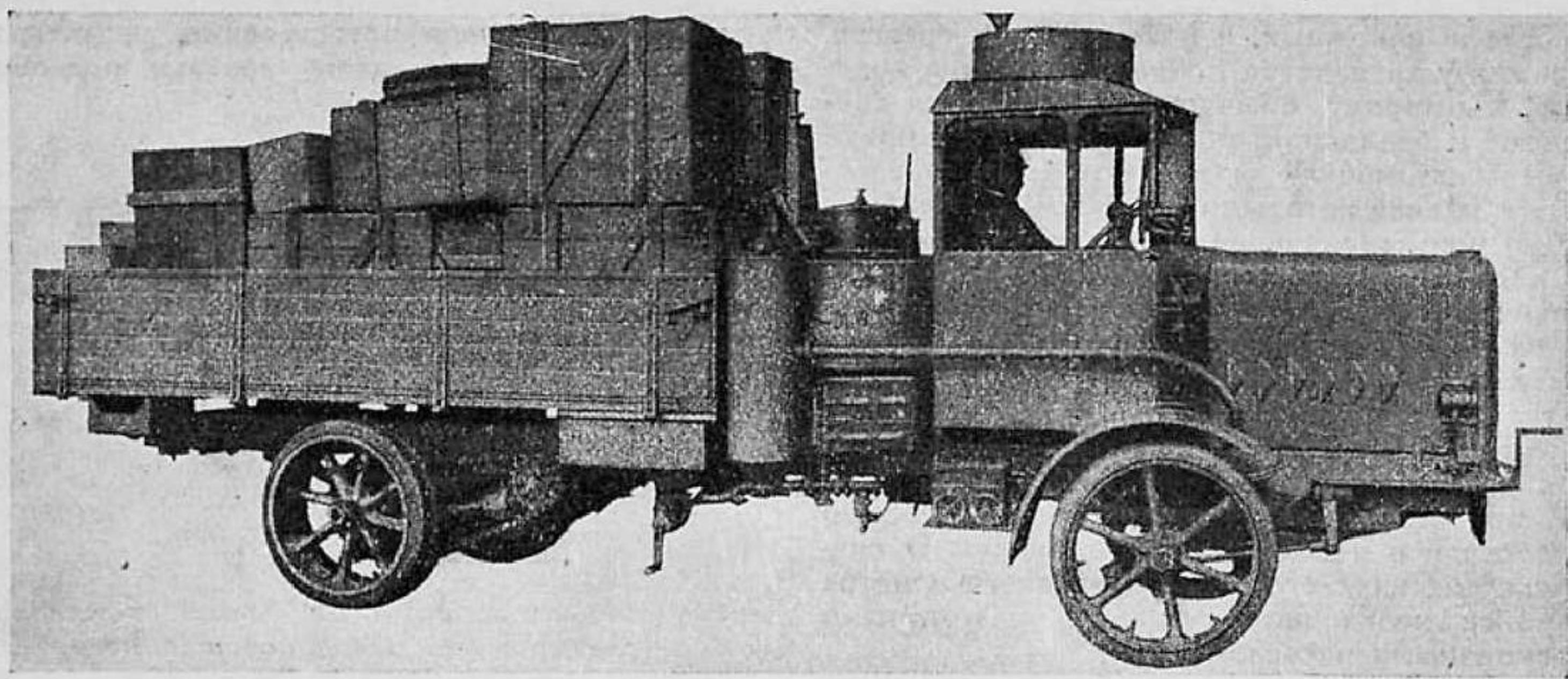


Рис. 6. Подъемные тележки

Автодор должен содействовать бесперебойному снабжению автотранспорта. Надо создать нашу отечественную промышленность и снабжающую сеть.

Проф. И. Грибов

Редакция журнала „За Рулем“ ВТОРИЧНО предупреждает читателей, что НИКАКОЙ ВЫСЫЛКИ ЛИТЕРАТУРЫ ПО АВТОМОБИЛЬНОМУ И ДОРОЖНОМУ ДЕЛУ, ПРОСПЕКТОВ И Т. Д. ОНА НЕ ПРОИЗВОДИТ. Со всеми требованиями на автомобильную и дорожную литературу следует обращаться, напр., в магазин № 1 Гостехиздата (Москва, Тверская, 25), высылающий книги наложенным платежом



Общий вид немецкого грузового газогенераторного автомобиля

ТВЕРДОЕ ТОПЛИВО, ВМЕСТО БЕНЗИНА и КЕРОСИНА, для АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА и ТРАКТОРОВ

Проф. В. НАУМОВ

МИРОВЫЕ запасы нефти составляют в настоящее время 0,15% от общих запасов энергии, заключенных в каменном угле, дровах, торфе, воде и ветре. Для СССР же запасы нефти исчисляются в 0,6% от общих запасов энергии страны.

Расход нефти за последние 50 лет увеличился более, чем в 70 раз, достигнув в 1924 году 8,5 млрд. пудов. За последние годы расход нефтепродуктов особенно сильно повысился в связи с необычайным ростом легкового и грузового автотранспорта, а также авиации.

Это положение с нефтепродуктами еще более обострилось с момента появления трактора. Современные тракторы питаются почти исключительно нефтепродуктами и они прибавились к основным потребителям нефтепродуктов.

Кроме тракторов, значительным потребителем керосина является также и промышленность. Не меньшее количество его идет и на домашние нужды, на освещение, приготовление пищи и пр. Словом, на керосин имеется уже сейчас слишком много потребителей, чтобы можно было серьезно думать о выделении миллионов пудов его для сжигания в тракторах нашего сельского хозяйства.

Наконец, особенно высокая стоимость нефтепродуктов на окраинах и рост цен на бензин и керосин могут сделать применение тракторов в сельском хозяйстве экономически невыгодным. По нашему мнению, необходимо незамедлительно перевести наш промышленный и сельскохозяйственный грузовой автотранспорт, а также тракторы на твердое местное топливо — на каменный и древесный уголь, дрова, торф и пр.

Сущность применения твердого топлива заключается в том, что в особых приборах — газогенераторах, устанавливаемых на грузовиках, твер-

дое топливо преобразовывается в генераторный газ, который затем подводится к двигателю так же, как и бензин для работы в нем.

Пробег на 120 км. организованный во Франции в 1922 г., показал, что расход древесного угля на 1 тонну-километр пробега колеблется от 90 до 114 граммов. Следовательно, если принять расход древесного угля равным 100 гр на 1 т.-км., то при пробеге 3-тонного грузовика на 100 км. общий расход угля составит $3 \cdot 0,1 \cdot 100 = 30$ кг., или около 2 пудов.

Следующий конкурс газо-генераторных грузовиков был устроен в 1923 г. на расстояние 1.400 км. Конкурс дал прекрасные результаты, а именно: все грузовики прошли без повреждений, при чем расход древесного угля на тонну-километр оказался равным от 74,3 до 94,3 гр., то есть значительно меньше расхода, полученного при пробеге в 1922 году.

Из пробегов последних лет заслуживает особенного внимания пробег 17-местного газо-генераторного автобуса Берлине с двигателем 90×130 мм., который с 2 по 30 августа прошел 5.250 км. в 25 этапов с 4 остановками на сутки. Автобус шел на дровах, при чем средний расход дров оказался равным 47,8 кг. на 100 км. пробега, что по ценам во Франции дает 10-кратную экономию в расходе на топливо по сравнению с бензином. Кроме дров, на весь пробег было израсходовано 12 л.т. бензина, главным образом для пуска двигателя в ход, а также на чистку частей его в гаражах.

Все эти конкурсы и пробеги показали, что переход грузовиков и тракторов с бензина и керосина на твердое топливо — на древесный уголь, антрацит и дрова — практически вполне возможен и сравнительно просто осуществим, при чем при переходе с бензина на древесный уголь 1,3 кг. последнего заменяет 1 л.т. бензина. Кроме заводов Франции и Бельгии, в этом деле работают

и заводы других стран — Англии и Германии, а в последнее время и Америки.

У нас этому вопросу пока уделялось и уделяется очень мало внимания, а между тем для нашего сельского хозяйства, промышленного транспорта, лесозаготовок и пр. применение твердого топлива вместо бензина и керосина открывает громаднейшие перспективы полного раскрытия трактора от дорогое привозного топлива. К сожалению, к этому вопросу слишком осторожно относится и наше тракторостроение, проходя мимо этого достижения современной техники даже без признаков любопытства. Интересно отметить также, что и в новых планах будущего массового производства тракторов эта новая идея совершенно не нашла себе отражения. До настоящего момента только автору этой статьи удалось добиться в этом вопросе некоторых практических результатов, а именно: в 1923 году им была разработана газо-генераторная установка для 3-тонного грузовика, работающая на древесном угле или на антраците. В силу целого ряда обстоятельств установка эта была выполнена только в начале 1927 г. и тогда же была подвергнута испытанию в стационарных условиях при работе с бензиновым 35-сильным 4-цилиндровым (100×140) автомобильным двигателем фирмы Берлие, марки „L. 14“.

Размеры газо-генератора следующие: высота 1.100 мм., внешние размеры шахты 600×400 мм. и верхней загрузочной камеры — 500×400 мм.

Описанная установка в течение 1927 г. подвергалась многократным испытаниям, которые дали весьма удовлетворительные результаты как в смысле развиваемой мощности, так и в смысле хорошей работы газо-генератора и очистительных приборов¹).

В настоящее время эта газо-генераторная установка в несколько переработанном виде устанавливается на 3-тонном грузовике, на котором в ближайшее время будут произведены автором испытания и пробеги.²) Это будут первые пробеги у нас газо-генераторного грузовика, построенного в СССР, о результатах которого автор сочтет своим долгом поделиться с читателями журнала.

Кроме этой установки, автором разработана новая газо-генераторная установка для 3-тонного грузовика, предназначенная для работы на дровах. Испытания этой установки должны показать, насколько практически осуществима идея замены жидкого топлива сырьими дровами в автотранспорте. Однако уже теперь, на основании опыта материала, полученного автором при испытании его газо-генераторной установки, работающей на древесном угле, можно с уверенностью сказать, что проблема замены бензина и керосина в грузовом автотранспорте и тракторах этим сортом твердого топлива вполне решима.

Проф. В. Наумов

Ленинград

ДИЗЕЛЬМОТОР ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

Все старания изобретателей такого мотора были направлены на конструкцию дизель-мотора, который вращался бы с большой быстротой и мог работать без компрессора. Всякий автомобильный двигатель должен дать полную гарантию работы без перебоев, давать большую скорость, иметь небольшой вес и не требовать большого расхода жидкого горючего. Бензиновый двигатель удовлетворяет этим требованиям и потому употребляется главным образом в автомобильных двигателях. Употребление дизель мотора представляет затруднение, что для автомобиля нужно получить быстрое сжигание топлива, так как это является условием для получения больших скоростей в моторах небольшого веса.

Дорнер в Германии сконструировал такой дизель мотор, изображенный на нашем рисунке. Мотор

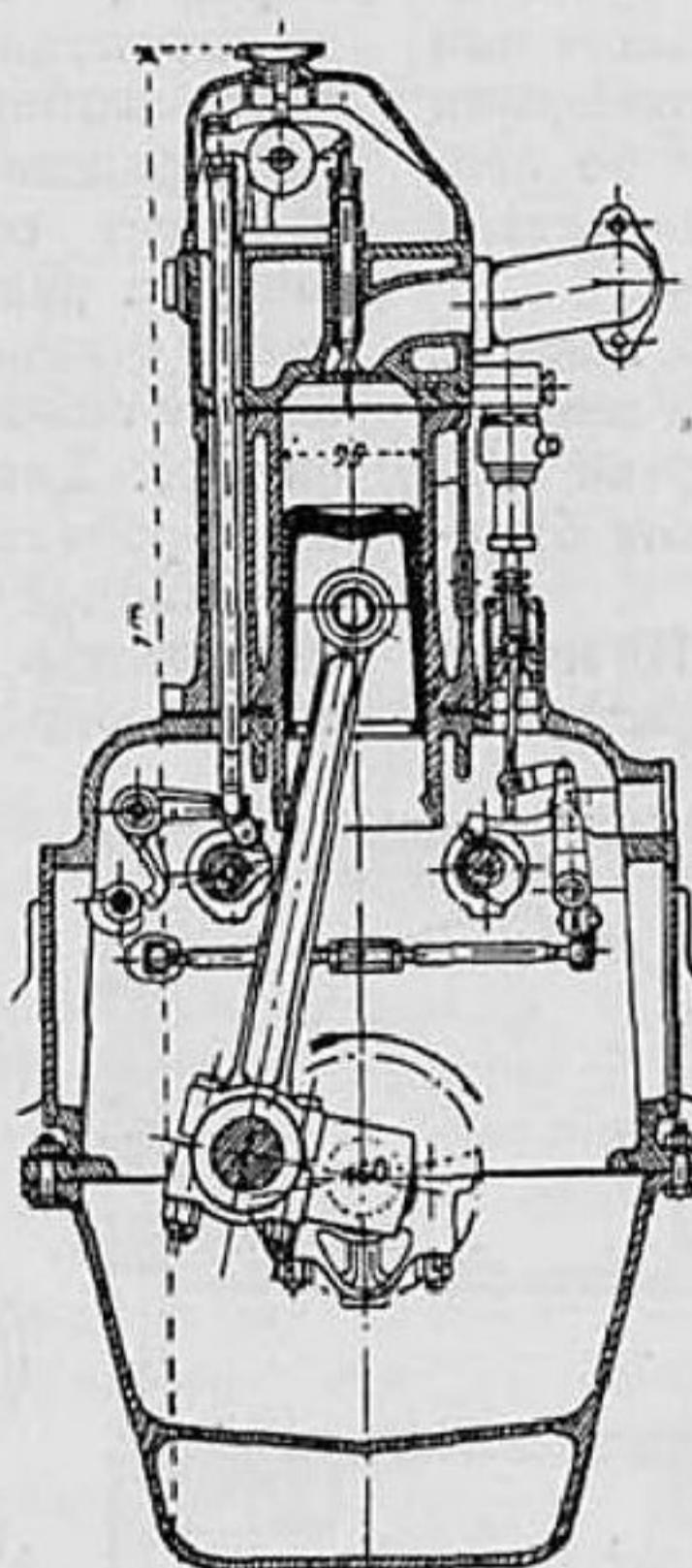
этот отличается компактностью, легкостью и занимает очень мало места. На рисунке даны некоторые размеры, дающие представление об этом моторе. Мотор этот четырехтактный, четырехцилиндровый; при диаметре цилиндра в 85 мм. и при ходе поршня в 160 мм., он развивает 35 л. с. при 1000 оборотов в минуту.

Возможно, что недалеко то время, когда дизельмоторы будут успешно конкурировать с бензиновыми двигателями на автомобилях. Цена нефти и цена бензина являются самым важным поводом для изучения этого сложного вопроса. Последние данные техники позволяют сказать, что, по всей вероятности, в скором времени будет нормальным увидеть дизель-моторы на автомобилях.

Г. В.

1) Интересующихся этим вопросом отсылаю к моей статье: „Данные испытания первого автомобильного газо-генератора, построенного в СССР“, („Предприятие“ № 2 за 1928 г.)

2) Когда этот № был уже набран — пробег грузовика совершился и к его результатам редакция вернется. Ред.



БЕРЕГИТЕ СВОЕ и ЧУЖОЕ ВРЕМЯ! Письма в редакцию и отдел распространения (контору) пишите:

- 1) на отдельных листках (можно посыпать в одном конверте); 2) кратко и ясно, избегая ненужных подробностей, и
3) указывая разборчиво и точно свой адрес.

УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ

Проф. Е. ЧУДАКОВ

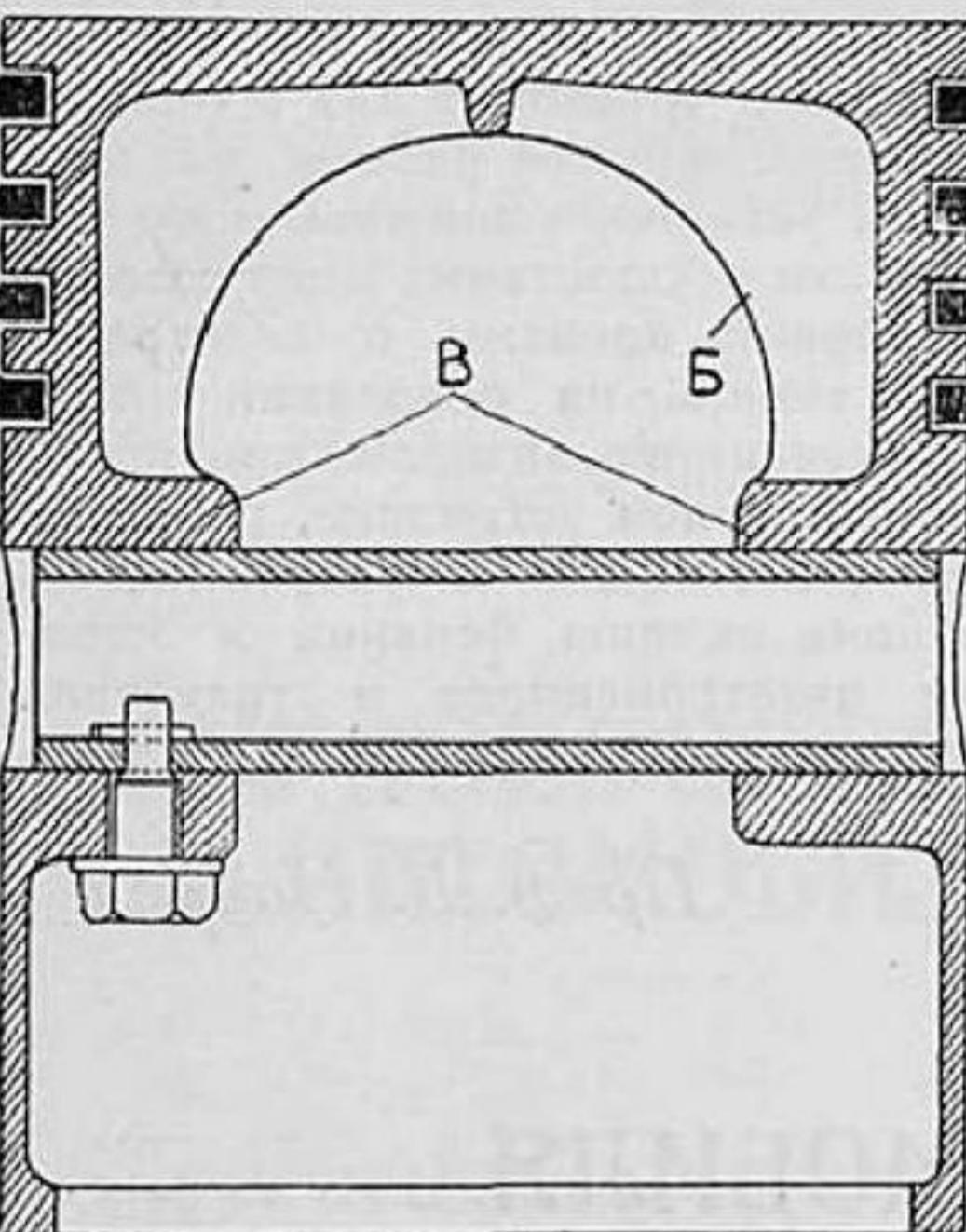
Статья третья

КРИВОШИПНЫЙ МЕХАНИЗМ АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

(Продолжение. См. № 4)

5. Поршень автомобильного двигателя

Назначение поршня было уже выяснено выше, и на нескольких фигурах был дан его общий вид.



Фиг. 16

На фиг. 16 дан разрез поршня по оси поршневого пальца. В верхней части поршня имеются 4 канавки, в которые заложены пружинящие кольца А; эти кольца, прижимаясь к стенкам цилиндра, препятствуют проникновению газа между поршнем и стенками цилиндра и тем обеспечивают сохранение должного давления газа.

В верхней части поршня с внутренней его стороны часто выполняются ребра Б, служащие для увеличения жесткости поршня и для улучшения отвода тепла от днища поршня, которое за время сгорания рабочей смеси в цилиндре двигателя подвергается особенно сильному нагреву.

Поршневые шашки В служат для опоры пальца; поршневой палец или крепится в шашках жестко, или качается в них; в последнем случае для уменьшения трения в шашки вставляются бронзовые втулочки.

Нижняя часть поршня, согласно фиг. 16, имеет гладкую цилиндрическую форму и служит для опоры поршня о стенки цилиндра; для лучшего прилегания поршня к стенкам цилиндра и для предупреждения возможного коробления поршня около поршневых шашек средняя часть поршня часто стачивается, так что он прилегает к цилинду двумя поясами.

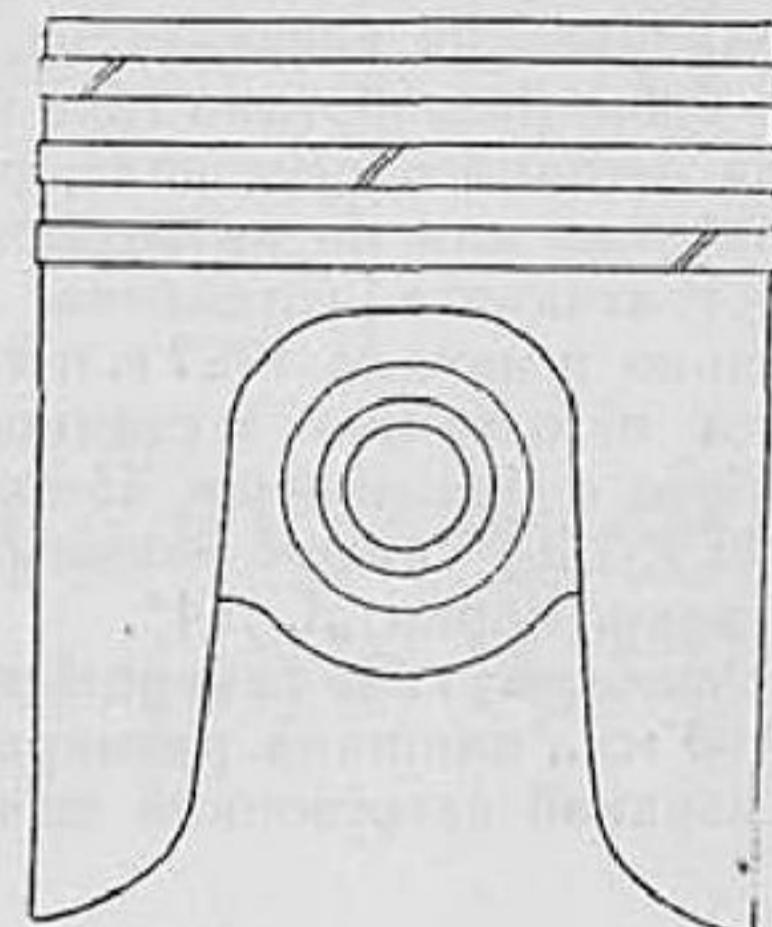
Для удаления излишнего масла со стенок цилиндра и для уменьшения тем самым его расхода, на нижней части поршня часто ставят специальное масляное кольцо, как это представлено на фиг. 17. Это кольцо сгоняет масло с цилиндра внутрь поршня через имеющиеся отверстия и тем

уменьшает проникновение масла к верхней части поршня.

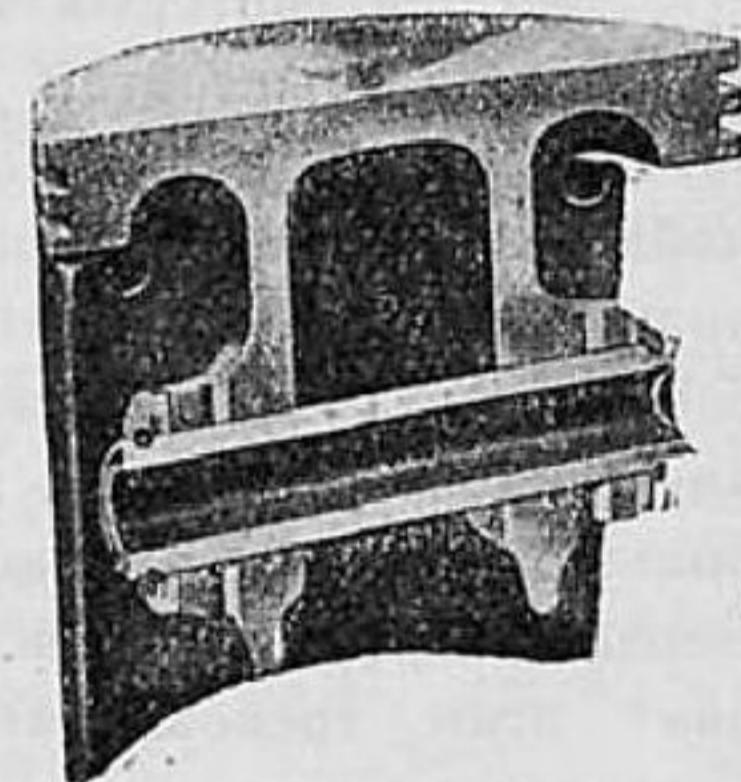
За последнее время начинают получать большое распространение поршни специальной формы, отличной от представленной на фиг. 16 и 17, имеющие своею целью улучшение работы двигателя.

На фиг. 18 представлена схема поршня „Рикардо“, а на фиг. 19 дан разрез через этот поршень. Особенностью этого поршня является то, что в нем вынуты неработающие части боковой стенки, т.-е. те части, на которые поршень не опирается о цилиндр при своей работе. Благодаря этому, значительно уменьшается работа трения поршня о стенки цилиндра. Поршневой палец в этой конструкции поршня устанавливается в шашках, которые опираются непосредственно на днище поршня (фиг. 19), а не на боковые стенки.

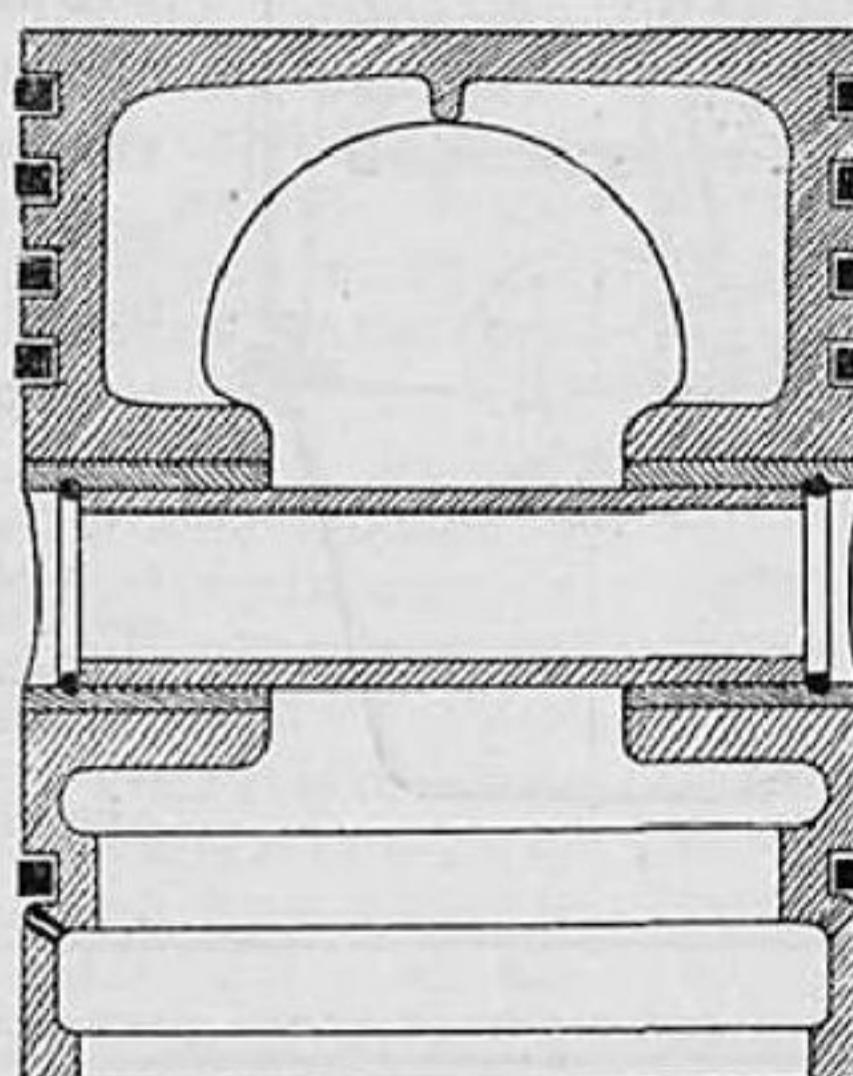
Другой, особый вид поршня, получивший за последнее время особенно большое распространение, представляет собой поршень с разрезной боковой стенкой, как это представлено на фиг. 20. Для правильной работы поршня в цилиндре между ними должен существовать определенный



Фиг. 18



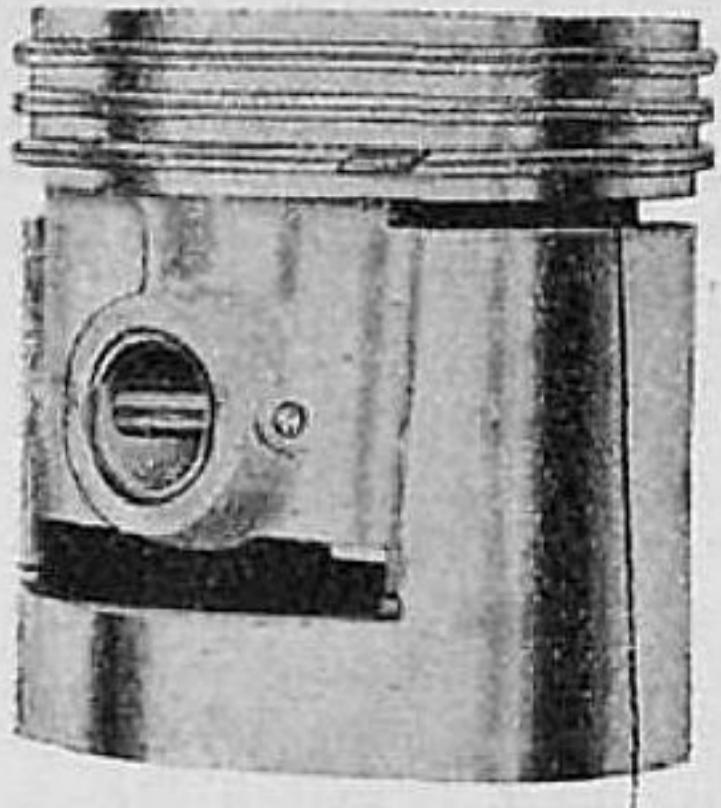
Фиг. 19



Фиг. 17



зазор; если этот зазор очень мал, то произойдет задирание поршня, если он велик, то поршень начинает стучать и пропускать масло и газ. Для получения плотного прилегания поршня к стенкам цилиндра при одновременном отсутствии возможности его легкого задирания и предложена конструкция поршня, представленная на фиг. 20. Благодаря имеющимся прорезям А, стенки поршня несколько пружинят и обеспечивают постоянный и определенный нажим на стенки цилиндра.



Фиг. 20

В настоящее время поршни для автомобильных двигателей изготавливаются или из чугуна, или из легкого сплава; для последнего главным образом идет алюминий. Поршни из легкого сплава, хотя и делаются толще, чем чугунные, значительно легче последних, и в этом заключается их основное преимущество; но зато изнашиваемость таких поршней значительно больше, чем чугунных. Для машин, рассчитанных на длительную работу на большой нагрузке, пока предпочтительнее чугунные поршни; особенно это справедливо в наших условиях, где техника литья поршня из легких сплавов еще недостаточно разработана.

Поршневой палец представляет собой цилиндрический стержень, обычно одного диаметра по всей длине, высверленный изнутри для уменьшения его веса. Способов крепления поршневого пальца в шашках поршня имеется весьма много; наиболее употребительным способом является применение стопорного болта, как это представлено на фиг. 16. Для того, чтобы стопорный болт не отвертывался во время работы двигателя, он всегда закрепляется специальным замком; на фиг. 16 стопорный болт укреплен шплинтом, заложенным через сверление в пальце.

При переборке мотора должно быть обращено большое внимание на хорошее закрепление пальца, так как в случае его освобождения он может сдвинуться вбок и задрать стенки цилиндра.

Если палец закреплен наглухо в шатуне и имеет движение в шашках поршня, то в последние обычно впрессовываются бронзовые втулки, как это представлено на фиг. 17.

За последнее время начинает получать распространение конструкция так называемого плавающего пальца, при которой палец не крепится ни в поршне, ни в шатуне, а имеет возможность качаться в этих обеих деталях. Для предупреждения возможности бокового смещения пальца и порши цилиндра употребляются специальные замки, не препятствующие вращению пальца; наиболее употребительными замками такого типа являются шайбы из мягкого металла и пружинящие кольца.

На фиг. 21 схематически показан первый тип замка. Здесь в отверстия поршневых шашек с каждой стороны пальца заложены шайбы, которые и не дают возможности пальцу соприкасаться с цилиндром; для того, чтобы сами шайбы не царапали стенок цилиндра, они делаются из мягкого металла — чаще всего из алюминия.

Второй способ установки плавающего пальца показан на фиг. 17; здесь в отверстия поршневых шашек, в специально сделанные для этой цели кольцевые канавки вставляются пружинки, которые и не дают возможности пальцу сдвигаться вбок. Подобный же тип замка применен и для поршня "Рикардо" на фиг. 19, но здесь пружинки установлены не в шашках, а непосредственно на поршневом пальце.

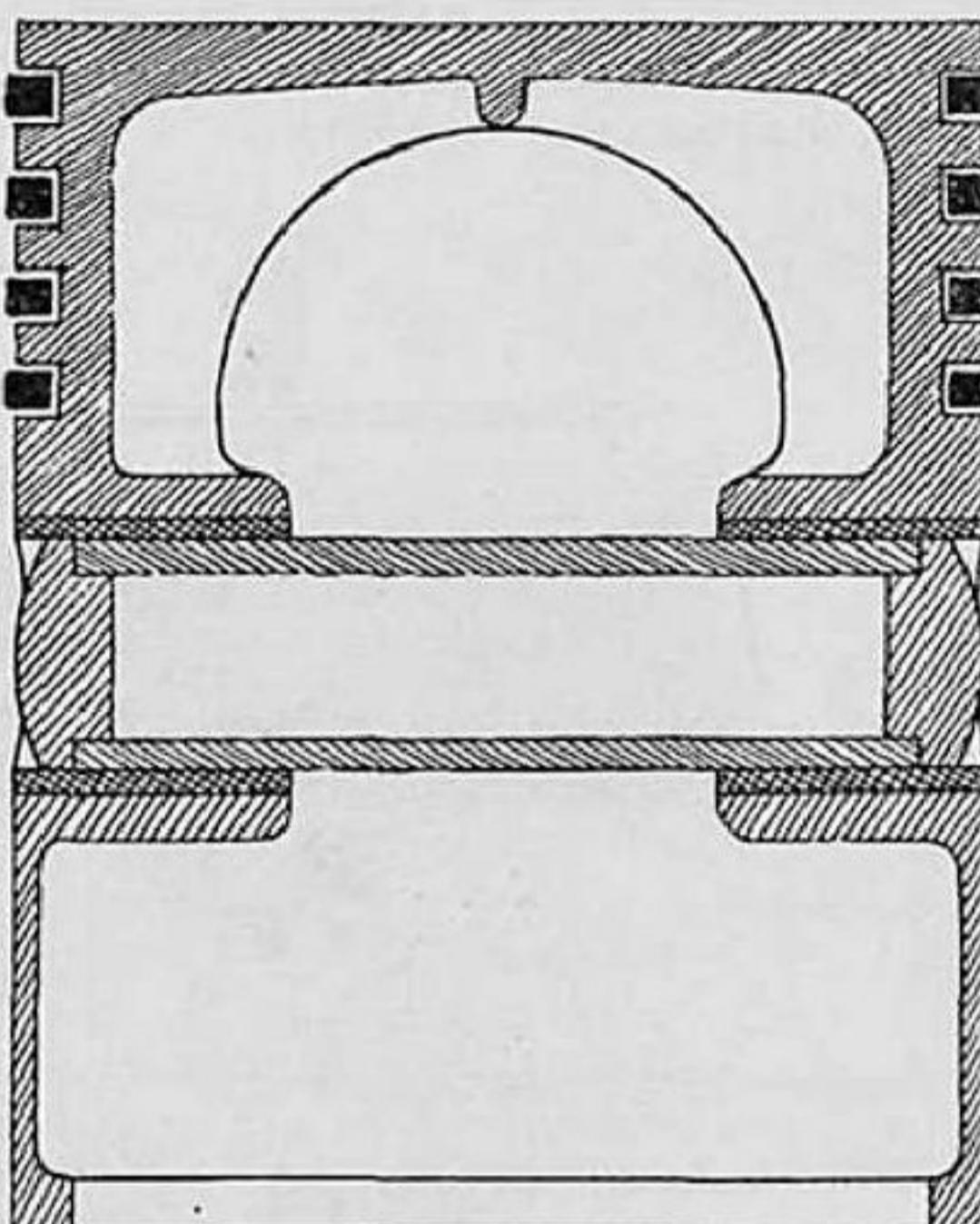
Поршневые кольца, служащие для получения достаточной герметичности цилиндра, были уже представлены в разрезе на фиг. 16, 17 и 21 и надетыми на поршень на фиг. 18 и 20. На фиг. 22 представлен общий вид кольца " ρ " в свободном состоянии; концы его при этом не сходятся и образуют некоторый зазор " ρ^1 "; когда же кольцо вставляется вместе с поршнем в цилиндр, то этот зазор уничтожается почти полностью, и, благодаря сжатию кольца, появляется нажим последнего на стенки цилиндра.

Разрез кольца " ρ^1 " называется замком; так как через него может просачиваться газ, то для уменьшения утечки последнего этот зазор должен быть по возможности мал при сжатом состоянии кольца; для той же цели разрез выполняется косым, как это представлено на фиг. 20 и 22, а иногда ступенчатым.

На фиг. 22 представлено ординарное кольцо; кроме того, имеют довольно большое распространение двойные кольца, общий вид которых дан на фиг. 23; здесь вверху расположены кольца в свободном состоянии, а внизу дано кольцо в сжатом виде. При двойном кольце утечка газа через замки значительно уменьшается, что и представляет собой преимущество такой конструкции.

Кольца изготавливаются из специального чугуна или стали. С течением времени кольца могут потерять свою упругость и тогда их следует переменить. Слабость кольца или не-плотное его прилегание к цилинду обнаруживается провертыванием двигателя за рукоятку; плохое сжатие при этом указывает или на плохие кольца, или на не-плотность клапанов.

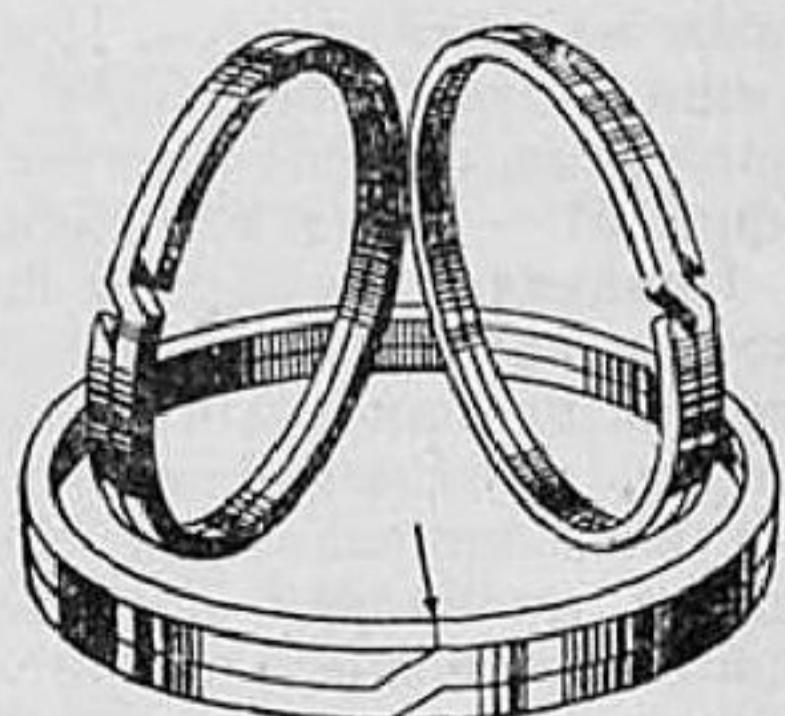
При длительной работе двигателя, особенно на плохом топливе или масле, кольца "загорают", то-есть они образовавшимся нагаром плотно заклиниваются в поршневых канавках и перестают пружинить; результатом этого является утечка газа между поршнем и цилиндром и уменьшение мощности двигателя. В таком случае цилинды



Фиг. 21



Фиг. 22



Фиг. 23

надо снять и кольца промыть керосином. Снятие колец с поршня и обратное их надевание следует производить очень осторожно, так как кольцо при сильном разведении его концов легко ломается. Надо между отжатым концом и поршнем вставить несколько тонких пластинок и уже по ним снимать кольцо. Для уменьшения утечки газа кольца на поршне следует располагать таким образом, чтобы замки их были обращены в разные стороны.

Для облегчения надевания цилиндров двигателя на поршни с кольцами цилиндры имеют снизу конусную заточку; все же для облегчения этой операции при опускании цилиндров следует специальным приспособлением или от руки сжимать кольца для того, чтобы они легче входили в цилиндры двигателя.

6. Цилиндры автомобильного двигателя

Цилиндры двигателя являются одной из наиболее ответственных и трудных в производстве деталей двигателя.

Как уже указывалось, цилиндр имеет следующие части: а) цилиндрическое тело, служащее для направления движения

поршня; б) головка или крышка цилиндра, представляющая собой верхнюю часть; в) водяная рубашка, окружающая цилиндр; между водяной рубашкой и цилиндром движется вода, охлаждающая стенки цилиндра; г) камера сгорания, представляющая собой верхнюю полость цилиндра, в которой происходит сжатие и сгорание рабочей смеси.

При многоцилиндровом двигателе его цилиндры могут быть выполнены или порознь, или все вместе, или, наконец, в несколько групп.

Отдельное расположение цилиндров, вызывающее значительное удлинение двигателя и его утяжеление, в настоящее время оставлено, и в современных автомобильных двигателях оно совсем не применяется. Исключение представляют лишь двухцилиндровые двигатели мотоциклетного типа, с расположением цилиндров под углом (фиг. 31 — будет помещена в след. №).

Подавляющее большинство современных легковых автомобилей имеет двигатели с цилиндрами, выполненными в одно целое, или, как говорят, в одном блоке, как это и представлено на всех приведенных выше фигурах. При этом число цилиндров, выполненных в одном блоке, достигает восьми; на фиг. 24 представлен общий вид двигателя с восемью цилиндрами, расположенными в ряд и выполненными в одном блоке.

В грузовых автомобилях, имеющих более тяжелые двигатели, работающие большую часть своего времени на нагрузке, близкой к максимальной, цилиндры исполняются или попарно,

или по три штуки в одном блоке. На фиг. 25 представлен последний случай расположения цилиндров; здесь 6 цилиндров разбиты на 2 блока, по три штуки в каждом; на фиг. 26 дан пример попарного расположения цилиндров.

Далее по своему конструктивному выполнению цилиндры автомобильного двигателя могут быть разделены на две группы: а) цилиндры, исполненные вместе со своей верхней частью — головкой и б) цилиндры с отъемной головкой. При этом в последнем случае цилиндры выполняются или отдельно от картера и затем привертываются к нему болтами, или же вместе с верхней половиной картера.

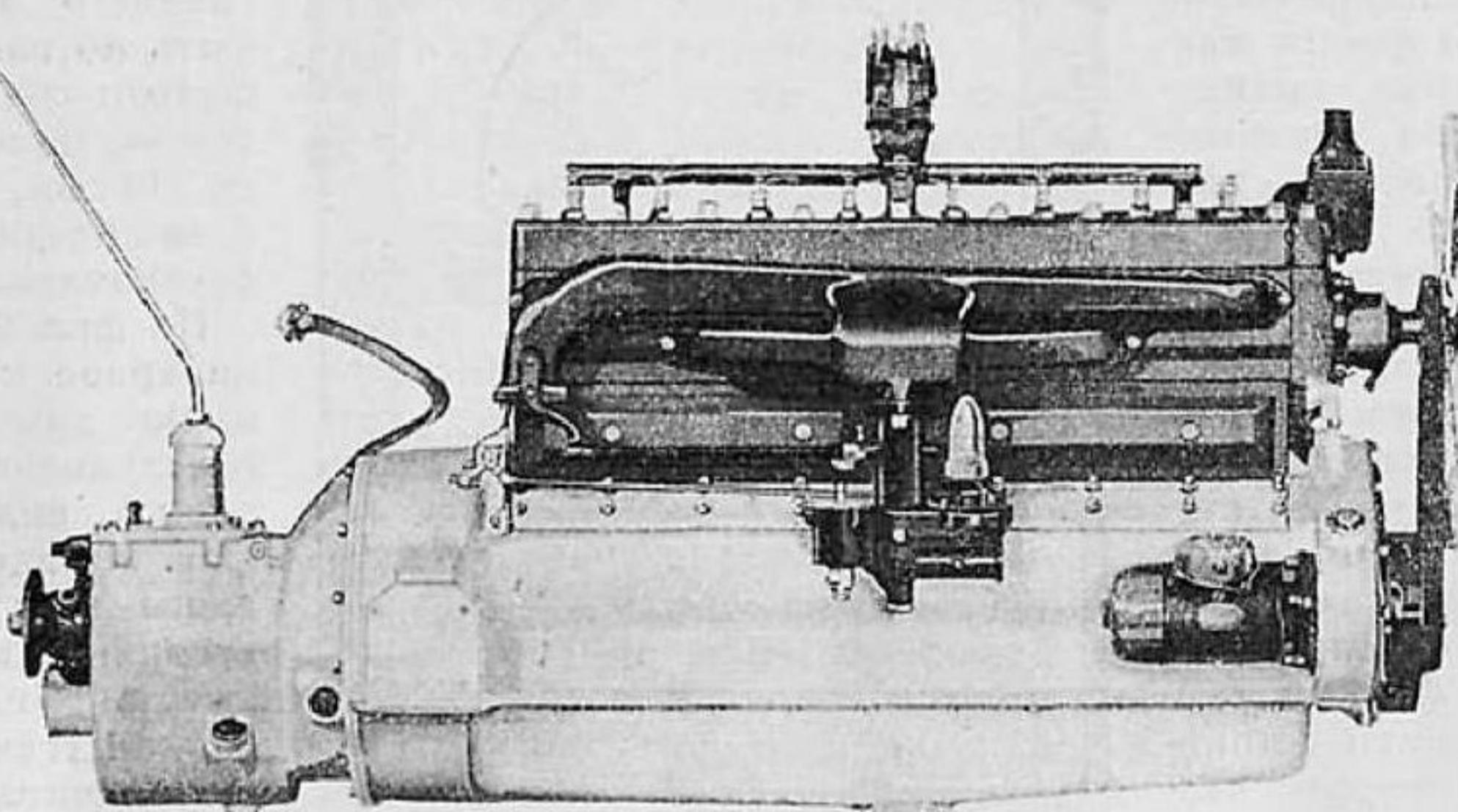
На фиг. 2 и 26 представлены случаи исполнения цилиндров в одно целое со своей головкой. На фиг. 27 дан отдельный вид двухцилиндрового блока такой конструкции: А — общий вид блока, Б — разрез по оси цилиндра, В — разрез по клапанам. При такой конструкции цилиндров над клапанами, как это видно из фиг. 2, 26 и 27, делаются ввертные пробки, через которые можно заложить клапаны внутрь цилиндра и вынуть их обратно.

Согласно фиг. 2, 26 и 27, конструкция цилиндров, исполненных в одно целое с головкой, получается очень сложной и трудной в производстве, главным образом в смысле получения хорошей отливки; производственные затруднения получаются особенно большими, когда в одном блоке

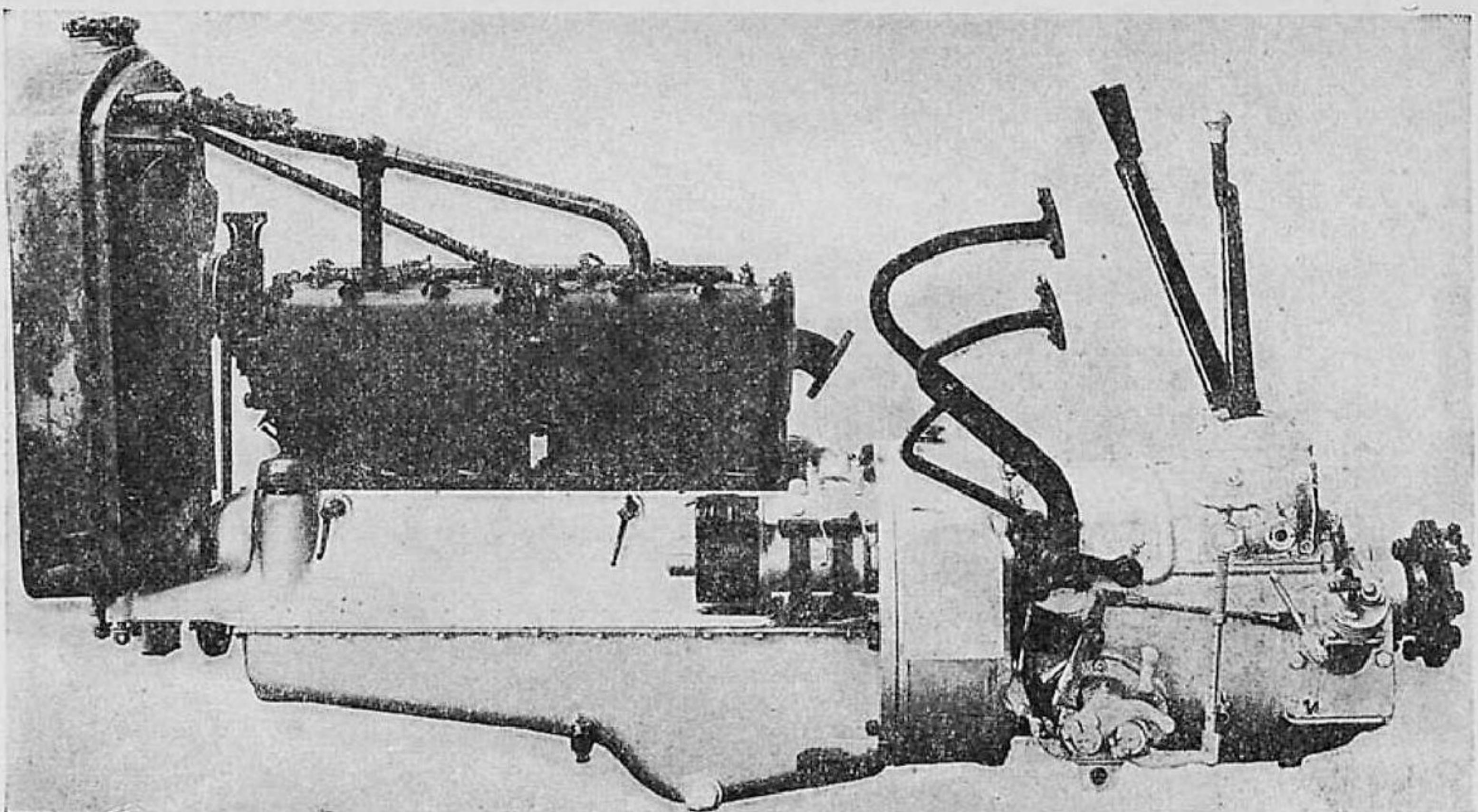
выполнено 6 или даже 8 цилиндров. Поэтому почти все современные блочные конструкции цилиндров выполняются с отъемной крышкой.

Общий вид четырехцилиндрового блока со снятой крышкой представлен на фиг. 28; в этом случае отливка получается значительно проще; пробки для выемки и постановки клапанов отсутствуют. На фиг. 1, 4, 24 и 25 представлены двигатели, имеющие цилиндры также с отъемной крышкой. Для получения необходимой плотности соединения между крышкой и верхней плоскостью цилиндров кладется прокладка, обычно исполняемая из тонкого слоя асбеста, обернутого медной фольгой — так называемая медно-асбестовая прокладка. Эта прокладка имеет то же очертание, что и крышка цилиндров, она зажимается между цилиндрами и крышкой при помощи ряда шпилек, которые видны на фиг. 28 и которые соединяют крышку с цилиндрами в одно целое.

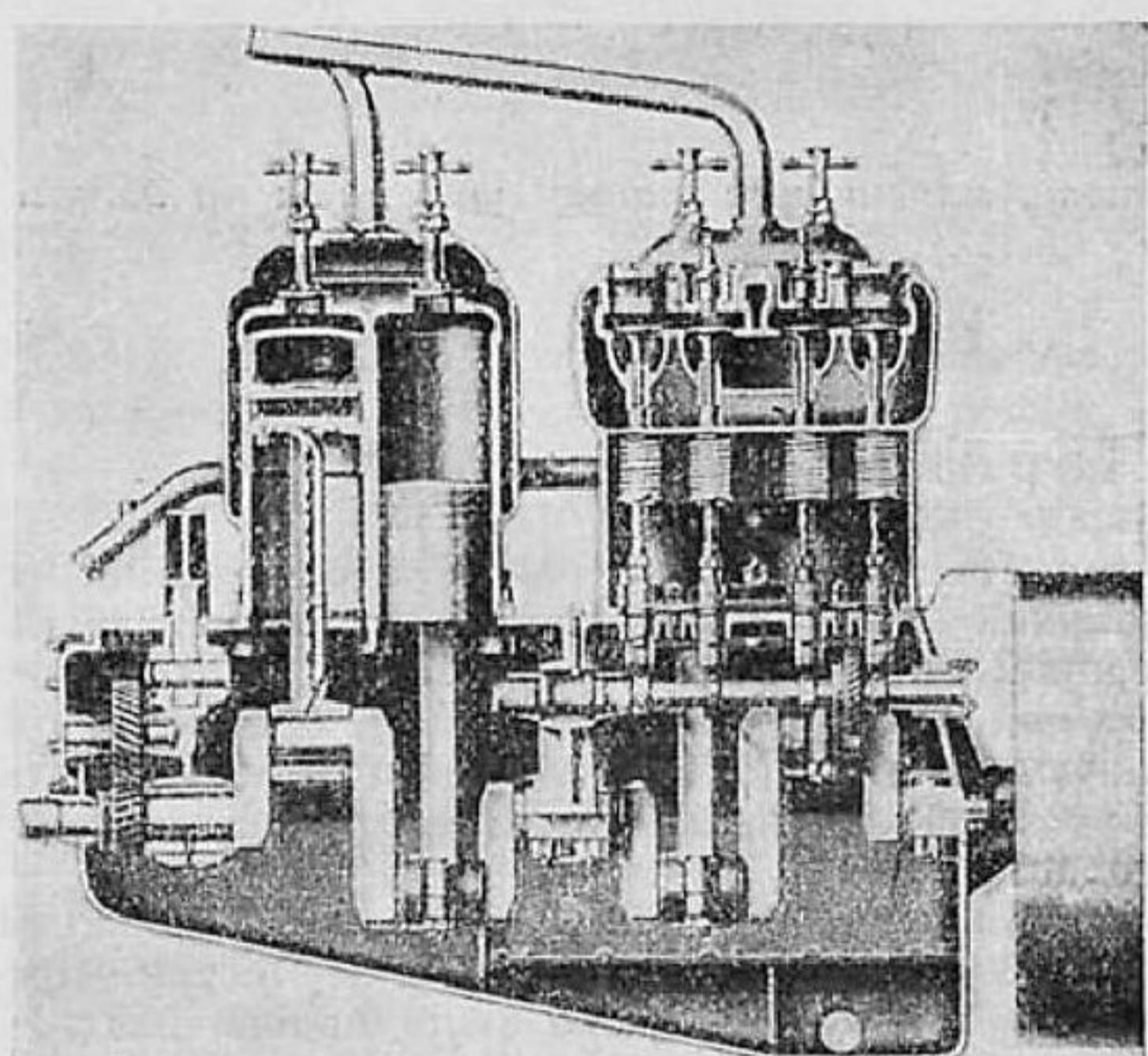
При отъемной крышке отливка цилиндров настолько упрощается, что цилиндры довольно часто в этом случае выполняют в одно целое с верхней половиной картера; такой случай и представлен на фиг. 1. Этим уничтожается один



Фиг. 24



Фиг. 25

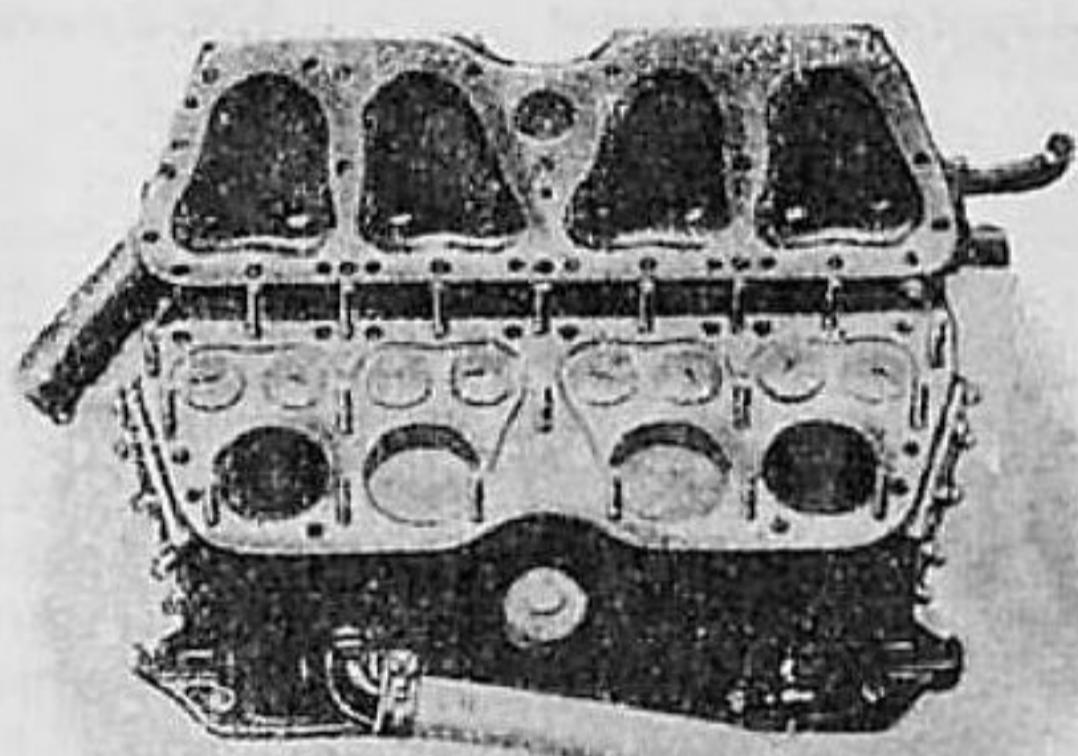


Фиг. 26

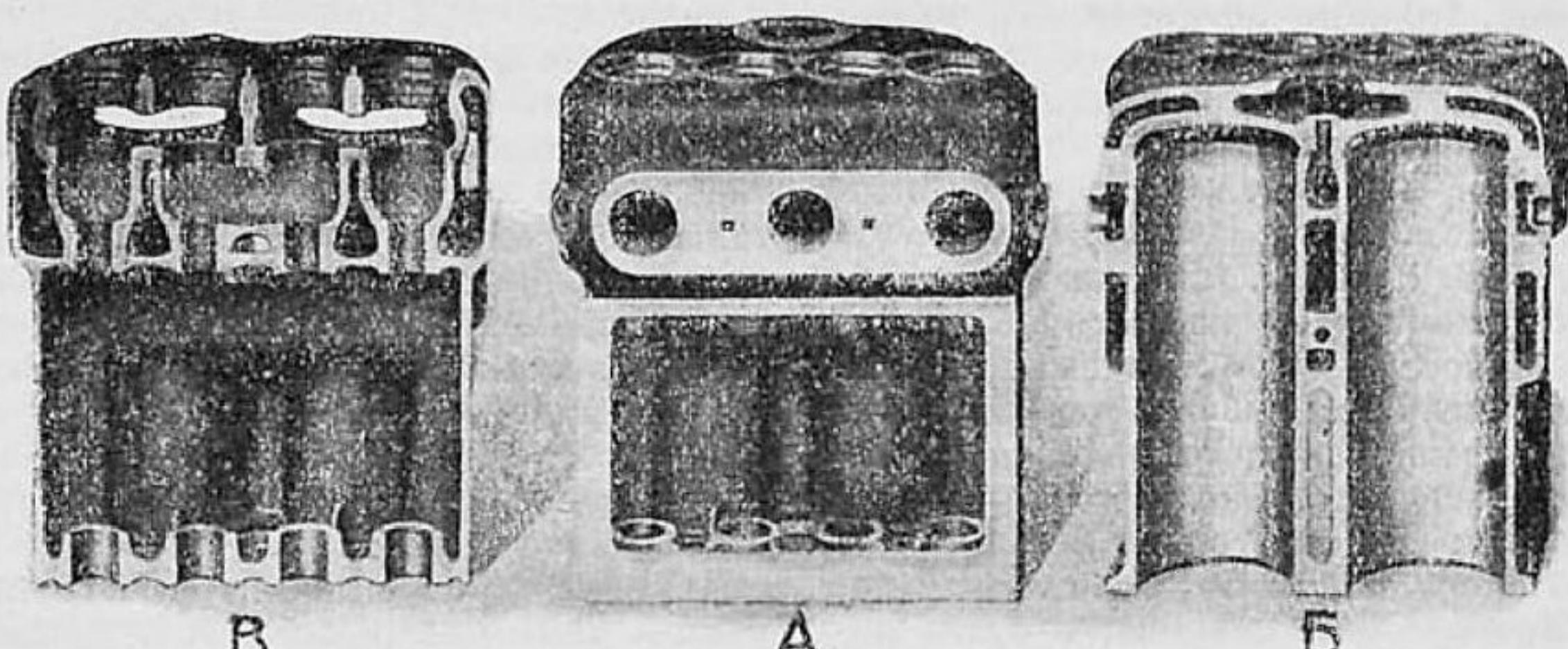
горизонтальный раз'ем двигателя, что удешевляет последний и отчасти упрощает уход за ним.

Наконец, по своему конструктивному выполнению цилиндры могут быть подразделены еще на две группы:

а) цилиндры, в которых рабочая часть выполнена в одно целое с общим основанием цилиндра и с водяной рубашкой и б) цилиндры со вставными гильзами.

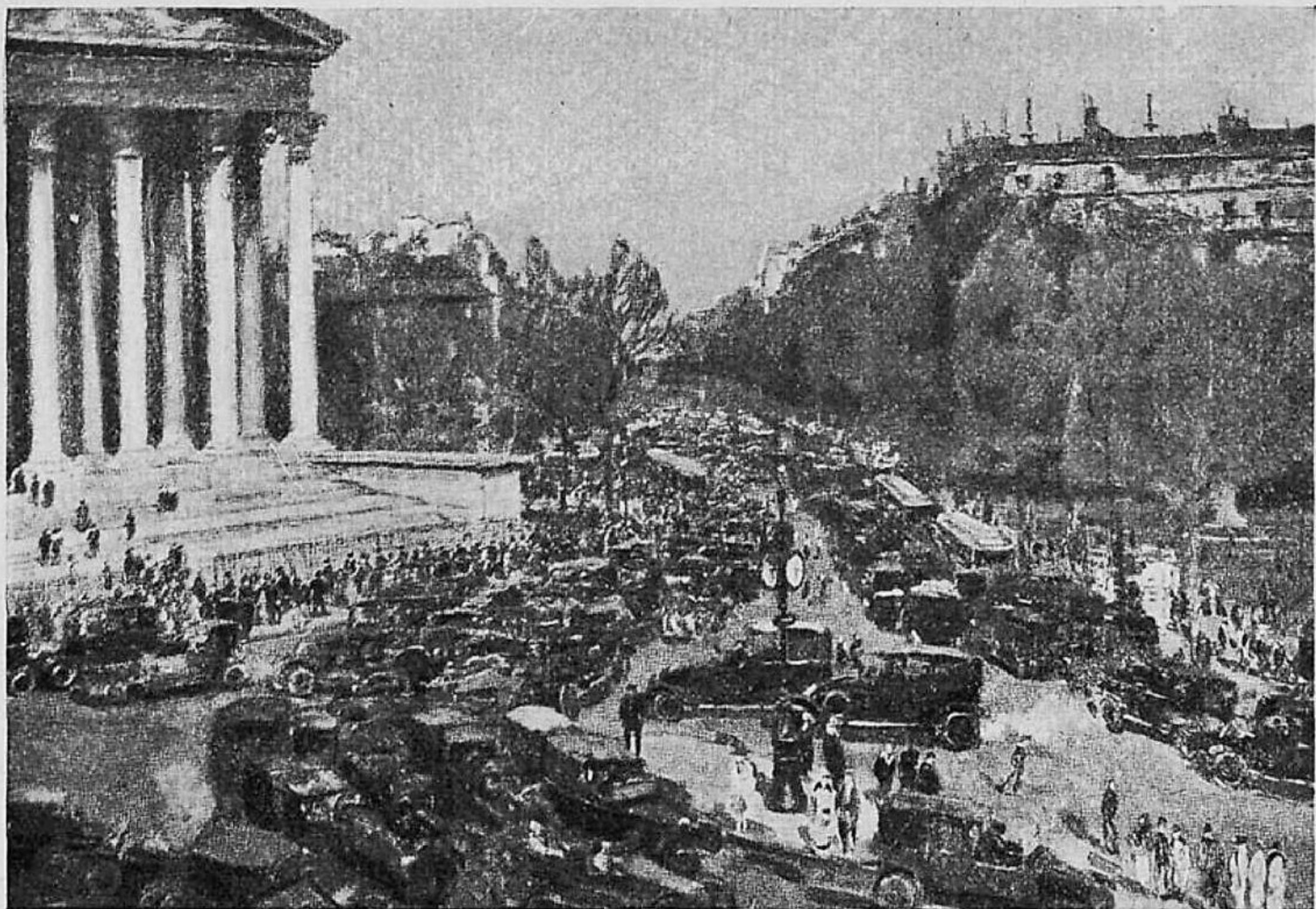


Фиг. 28



Фиг. 27

(Окончание статьи — в след. №)



Площадь Мадлены

...Мы извиваемся между автомобилями, как танцующие пары на балу...

ЖУЛЬЕ

(Письмо из Парижа)

...ВЫ УПРЕКАЕТЕ меня за то, что я опоздал, прозевал встречу с Л., расстроил дело, что пора было бы оставить, наконец, российские повадки вечно опаздывать и так далее. Разрешите оправдаться. Может быть, мои доводы покажутся Вам убедительными.

Я должен был встретиться с Л. на площади Республики в 4 часа дня. Я вышел из дома в три с половиной. Как будто можно было не опоздать, не так ли? Езды до площади Республики 10 минут, максимум — 12. Я думал о том, что придется томиться в ожидании около получаса. Такси я нашел тотчас же. Мягко скользнув по чудесной мостовой, машина остановилась около меня.

Шофер повернул в мою сторону лицо. Я сказал:

— Плясс Републи,— и вошел в кабинку (была осень и верх был поднят).

Машина рванулась с места. Мне даже показалось, что она подскочила и, как птичка, полетела по полированной мостовой. Через несколько секунд мы были на Гранд бульваре. Впереди, позади и с боков мчались, обгоняя друг друга, автомобили. Быстрота автомобильного движения в Париже поражает: как они только не налетают друг на друга! Непостижимо! Вот один почти налетел на нас. Вот-вот еще секунда, и будет дикое столкновение. Но нет! Дьявольская ловкость. Еле заметный поворот переднего колеса, и он

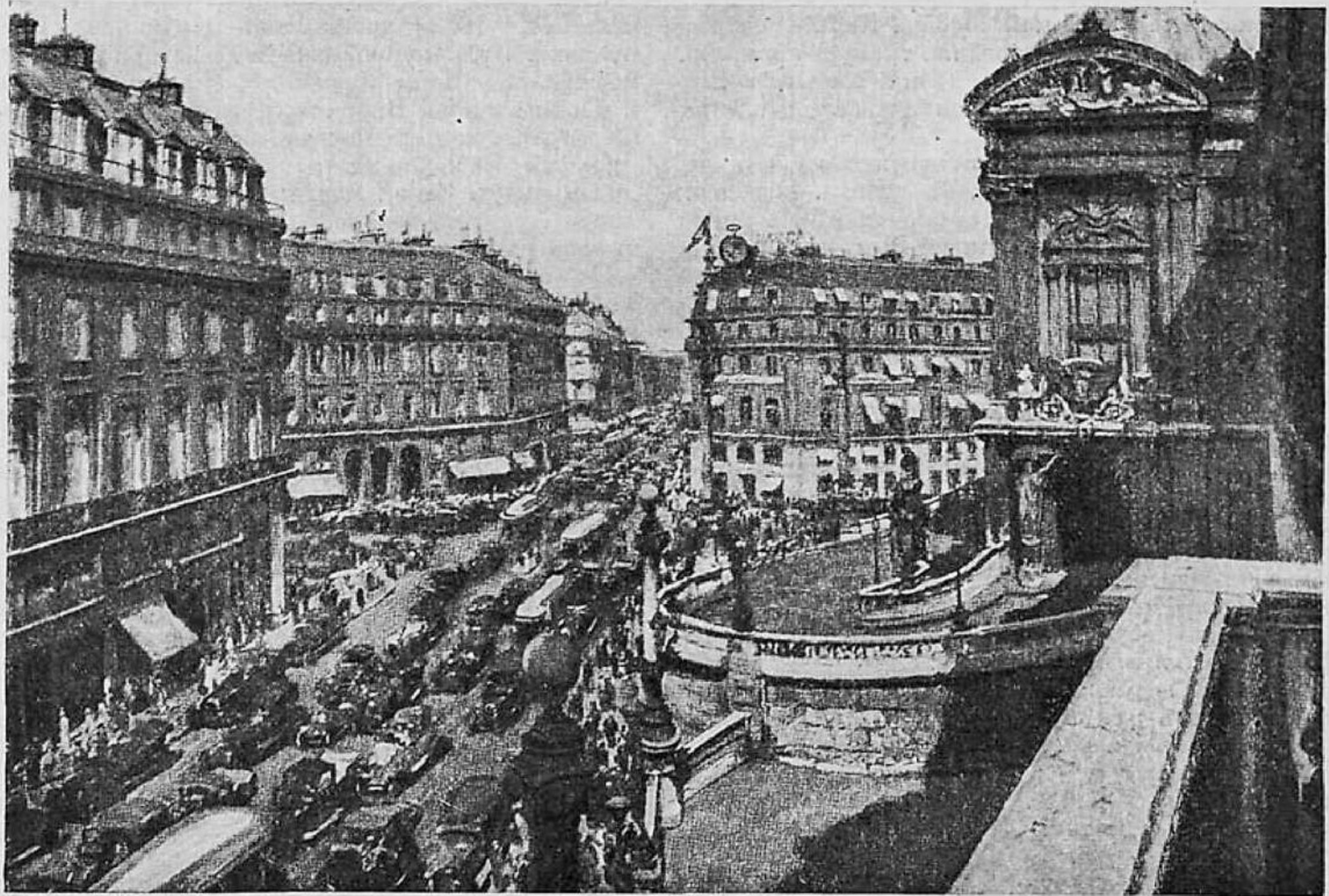
мягко мчится рядом с нами на расстоянии нескольких сантиметров. Как они быстры, ловки! Хорошо! Блестящая прорезиненная мостовая бежит под нами (я смотрю в окно), как вода. Да, как вода! Как они умеют внезапно останавливать, как они поворачивают машину, как они владеют скоростями!

Маленькое отступление. В Берлине я искал на автомобиле адрес знакомого. Разумеется, проехали нужный дом, нужно было поворачивать, и немецкий шофер стал пятиться, дымить, тормозить. Мучиться, и так как машина была открытая, то он еще нашел возможным повернуться и сказать:

— Вы не должны были заставлять меня поворачиваться.

Меня возмутила наивная наглость, и я зло сказал, что жалею о том, что у него незначительная практика в езде. Страшные белки повернулись на меня опять, и он чуть не налетел на трамвайный столб. Это редкий случай в Германии, очень редкий, — подчеркиваю это, — немцы прекрасные шоферы, но это все же было. Мое расставание с ним прошло холодно. В Париже, мне кажется, не могло быть даже единичного такого случая.

Парижские автомобили мчатся, повторяю, как птицы. Они поворачиваются, скользят, несутся, почти танцуют. В часы усиленного движения, когда не только главные улицы, но многие из



...Быстрота автомобильного движения в Париже поражает...

Улица Обера

боковых заняты сплошной массой автомобилей—ничего не поделаешь,—они стоят по шесть, по восемь в ряд, они терпеливо ждут продвижения передних для того, чтобы самим прорваться на несколько метров. Тут, повторяю, ничего не поделаешь. Это — тупик. Это — катастрофа. Это то, что делает развитие автомобилизма в европейских городах обреченным.

Но надо видеть, как они мчатся в Париже в часы, особенно заполненные движением. Поэма, сказка! Гудки и резиновый хруст заполняют улицу. В этом есть своя музыка. Это прекрасно.

И как раз в такие часы мчался на свидание я. Никакая сила не могла меня задержать. Я посмотрел на часы: без четверти четыре. Мог ли я опоздать? Минут через пять будем на площади Республики. Пять минут при такой езде на таких мостовых — куда угодно можно примчаться.

Вот мы выскочили (буквально, выскочили) на новую улицу — длинную, очень длинную, разгороженную на две половины узеньким сквером. Окно открыто. Я слышу ровный шип колес. Асфальтовая мостовая чуть-чуть влажна. Нет пыли. Я с трудом разглядываю дома, так быстро мы мчимся. Препятствий нет. И действительно, мы одолели эту длинную улицу в несколько минут.

На новую завернули, что называется, с размаха. Задние колеса даже скользнули в бок, как наши сани на раскатном повороте. Вот площадь. Вероятно, это и есть площадь Республики. О, тут уже не так, как на той длинной улице: по всем направлениям мчатся автомобили. Но нас это не задерживает. Мы извиваемся между ними, буквально, как танцующие пары на балу. Мчимся наперевес, и вкось, и вкривь, и рядом, и выле-

таем в кривенький переулок. Значит, эта площадь еще не площадь Республики.

В переулке тесновато, но мы вылетаем опять на длинный проспект и — какая удача! — опять никаких препятствий, и шофер развивает предельную скорость.

Однако уже без пяти минут четыре. Я начинаю беспокоиться. Что-то непонятное. Мы мчимся уже давно. Я говорю шоферу в круглую дырку в стекле, чтобы он поторопился. Говорю, и сам чувствую, что это бессмысленно: скорей ехать, чем мы едем, по-моему, нельзя. Он и относится соответственно к моим словам. Он смотрит на меня, как взрослый на ребенка. Но все же — какая деликатность! — он заметно ускоряет ход.

Длинный проспект кончен. Мы на Набережной. Какой вид! Какой вид! Вот они, эти знаменитые букинисты, которые выглядят так заманчиво на страницах книг Анатоля Франса. Вот Нотр-Дам со своими химерами. Желтые воды Сены прекрасны. Чахлые деревца имеют сами по себе вид левой живописи, даже если их изображать реалистически. Все это хорошо, однако площади Республики еще нет.

Когда же мы попадем на нее, наконец?

Проходит еще несколько минут. Мы в Латинском квартале. Читаю дощечку: „Рю Бонапарт“. Узенькая уличка с множеством католических магазинов. Пожелтевшие костяные Иисусы в окнах, молитвенники, божественные картинки. Да, но все это не площадь Республики.

Я опять сказал шоферу, чтобы он поторопился. Он качнул головой и кинулся с „рю Бонапарт“ на площадь Сан Сульпис, а из нее на узенькую уличку. Там поперек стоял газетный грузовик.

Ах, как он затрубил, мой шофер! Карета скорой помощи вряд ли так энергично требует пропуска. Газетный грузовик сжался и посторонился. Ему точно стыдно стало, что он задержал нас на полминуты.

Мы опять помчались. Я откинулся на спинку. Надоело смотреть на дома, на улицы. Без двух минут четыре. Неужели мы опоздаем? Не видно конца этой езде. Я никогда не был человеконенавистником, но плотный затылок шофера, его спина, надвинутая фуражка и видные сбоку подстриженные усы мне сразу стали ненавистными.

Что делать? Внезапно остановились. Приехали? Смотрю: нет. Никакой площади. Ремонт мостовой Песок, камни. Нельзя ехать дальше. Он поворачивает. Мы делаем большой крюк. Шофер обворачивается ко мне и пожимает плечом: какое, мол, непредвиденное обстоятельство. Крюк огромный, нелепый, мы едем на окраине, мимо мостов, чорт знает где. Еще через двадцать минут, которые кажутся мне месяцами, мы, наконец, на площади Республики.

Я высакиваю. Смотрю на счетчик: девять франков. Плачу и иду к памятнику.

Конечно, никого нет. Смешно даже удивляться: восемнадцать минут пятого.

Ясно: Л. был и ушел. Все кончено.

У входа в метро, что называется, среди белого дня целуется парочка. Чорт с ней. Но около метро доска с планом Парижа. Смотрю на пе-

чальный путь от моего отеля до площади Республики. Ну, конечно, известная история: он меня кружил по улицам. Кружил, бродяга, безжалостно и бессмысленно! Впрочем, смысл был большой. Он заработал пять-шесть лишних франков. До площади Республики мы доехали бы в пятнадцать минут. Какой мерзавец! Я дал бы ему двадцать франков, только бы он не кружил... Но что теперь рассуждать!..

Это основное бедствие езды на наемных автомобилях. Оно досаднее замедленного движения в деловые часы. Оно ужасно и непобедимо. Кружат не только иностранцев, ничего не могут с этим поделать и французы. Люди умирают, спешно зовут врача, но и врача бессмысленно возят по улицам, чтобы заработать несколько франков.

А какие машины! Какие мостовые! Где еще есть такие мостовые?!

Сколько лет пройдет, пока у нас будут такие мостовые, пока у нас будет такое количество автомобилей?

... И вот там, на площади Республики, около памятника, я стоял и думал с глубоким ожесточением: что бы ни было, пусть не скоро будет у нас все это, но когда оно будет — такого жесткого, наглого, подлого капиталистического жульничества мы не допустим. Не допустим!

Это было моим единственным утешением.

Не судите меня очень строго.

E. Z.

ПЕРВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ЛОТЕРЕЯ АВТОДОРА

Как уже сообщалось в нашем журнале, правительство СССР разрешило Обществу Автодор устройство автомобильной лотереи. Будет выпущено 3 миллиона билетов по 50 копеек.

В конце августа лотерейные билеты начнут поступать в продажу.

В число главных выигрышей входит 21 легковой автомобиль, один из которых будет содержаться за счет О-ва Автодор в течение двух лет горючим и смазочным материалами. Стоимость этого выигрыша определена в 10 тыс. руб. Выигравший автомобиль может, по желанию, заменить автомобиль трактором.

Стоимость всех автомобилей — 40 тыс. руб.

Кроме автомобилей, в число выигрышней включены (помещаем вновь список выигрышней так как в сообщение в № 4 на стр. 42 вкрались ошибки): 20 заграничных мотоциклов на сумму 16 тыс. руб., 600 велосипедов на 105 тыс. руб., 200 моторов к лодкам на 20 тыс. руб., 50 автомобильных путешествий, из которых 10 путешествий через всю Среднюю Россию, Украину, Кавказский хребет по Всенно-Грузинской дороге — до Тифлиса. Кроме этих путешествий, остальные — по маршрутам: десять — Москва-Украина-Крым, десять — Москва-Ленинград — Москва, десять — Москва-Нижний-Москва, десять — Москва-Тула-Москва.

Все эти выигрыши могут быть заменены, по желанию, деньгами. Помимо перечисленных, будет разыграно еще 2.500 выигрышней.

Распространение лотерейных билетов будут вести, главным образом, отделения и коллективы Автодора и организации, выразившие свое желание распространять билеты.

Розыгрыш будет произведен не позже мая 1929 года, но если билеты будут проданы ранее этого срока, то и тираж может быть назначен до этого срока.

В виду громадных заявок на билеты с мест, Лотерейный комитет открыл запись до начала поступления их в продажу. Лотерейный комитет будет высылать билеты в первую очередь при получении полной стоимости билетов, во вторую — тем коллективам, организациям и лицам, которые пришлют одновременно с заявкой на билеты задаток в размере не менее 25% с общей суммы стоимости билетов; на оставшуюся сумму билеты будут высылаться наложенным платежом и в третью очередь — всем по заявкам и требованиям — наложенным платежом.

Средства, вырученные от лотерей, пойдут на развитие деятельности Автодора и, главным образом, на организацию мероприятий, связанных с развитием автотранспорта, дорожного строительства, а также для научной разработки этих вопросов.

Тот интерес, который проявляется к Автодору среди широких масс населения, обеспечивает успех первой автомобильной лотереи.

АВТОБУСЫ У МОРЯ

(От специального корреспондента)

М ОРЕ здесь пролетарское, рабочее. В обеденный перерыв здесь купаются много рабочих фабрик и заводов. Море здесь не голубое и не синее, как на веселых „праздных пляжах“, а серое от нефтяных остатков, от угля, грязи, копоти. Ближе всех к морю завод им. Дзержинского—бывший одесский ремонтный автомобильный завод. Давно уже он от маленького ремонта перешел к массовому автомобильному производству, давно выросли его корпуса, и от автомобилей завод перешел к автобусам. После московского АМО завод им. Дзержинского один из мощных соиздателей советского автомобиля. Главный инженер Дыренков восторженно говорит:

— Вы подумайте, первый автобус с мотором стоил нам 18 тыс. руб. Английский „Лейланд“ до разрыва снешний с Англией обходился в 28 тыс. руб., после разрыва в 32 тыс. Но ведь последующие автобусы стоят уже не 18, а 10—12 тыс. руб. А теперь мы доведем стоимость кузова до 5.800 руб. вместо сметной цены 6.600 руб.

Моторы—из Италии. Все остальное делается в Одессе. Работа по организации производства автобусов была очень тяжелой.

Достаточно сказать, что Автопромторг не позабылся даже устроить на заводе отопления. Для планомерной систематической работы по кузовостроению на заводе нужно было устроить печи и произвести переоборудование для увеличения рабочей площади. Проект и сметы на это переоборудование в правлении Автопромторга в Харькове с августа 1927 г. были задержаны до ноября. А между тем завод имел большой заказ на 30 автобусов.

Вести работу было трудно, так как Укравтпромторг—организация торговая и производством меньше всего интересуется. Еще год тому назад завод был в состоянии полного разложения. Производственная программа выполнялась не более чем на 30 процентов. В производстве находилось 49 машин, из которых некоторые ремонтировались по 3—4 года. Ни одна машина не ремонтировалась меньше 9 месяцев. Незаконченной продукции было на 180 тыс. руб.

Тормозом в работе является также отсутствие снабжения и финансовые затруднения.

Все же завод за год стал на ноги. Себестоимость первого автобуса, кроме заграничного мотора, выразилась в 9.975 руб. Стоимость двенадцатого автобуса достигла 5.800 руб. Время, необходимое для изготовления автобуса, снизилось с 8 тыс. часов до 3.100 часов. Нужно отметить, что по предварительной калькуляции стоимость автобуса была исчислена в 6.600 руб. при 4 тыс. рабочих часов. Однако, нужны были средства и новый заказ. Такой заказ мог быть получен от

харьковского Комхоза на 38 автобусов. Но Автопромторг, не согласовав с заводом, заявил Комхозу, что заказ может быть выполнен... через 6 месяцев. Комхоз не мог столько ждать и, вместо 38 моторов, вынужден был купить в Германии 28 готовых машин. В результате получился двойной ущерб. Оказалось, что на 350 тыс. руб. возможно ввезти не 38 машин, как предполагалось раньше, а только 27—28, а главное, что автомобильный завод с налаженным производством остается незагруженным. И лишь после того, как пресса забила тревогу, Автопромторг добился нового заказа на 32 автомобиля.

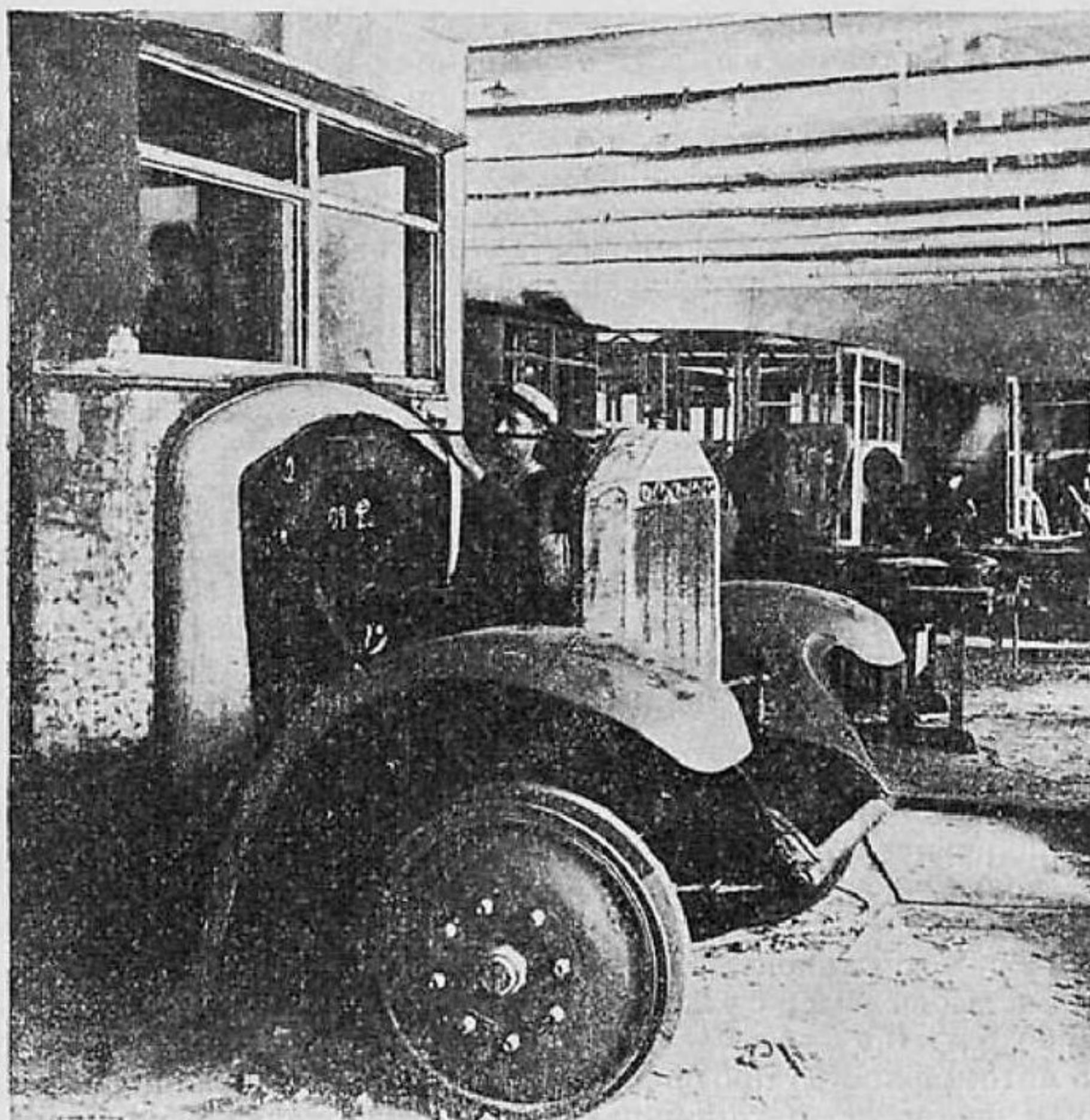
Необходимо отметить, что завод им. Дзержинского выпускает автобусы более прочные, изящные, легкие и вместительные, чем автобусы заграничные. Автобусы системы инж. Дыренкова более приспособлены к советским дорогам.

Кроме автобусов завод строит еще санитарные авто-вагоны. Один пробный вагон уже закончен постройкой. Предвидится заказ на 35 вагонов.

... Живет и крепнет завод. Огромные автобусы стройно стоят в цехах. Их полируют, чистят, красят. Медленно ползут сверху вниз на кранах готовые клетки, каркасы вагона и опускаются на длинные шасси. Дружно работают цеха. Строятся новые помещения для новых цехов. У завода огромное будущее. Пока приходится выписывать из-за границы только моторы и части к ним. Все остальное будет делаться здесь.

Советские автобусы и автомобили, изготовленные у моря, не уступят заграничным.

Д. Малюри



30 автобусов выпустил завод им. Дзержинского

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ—В МАССЫ!

В. ЗАЛЕССКИЙ

Рост интереса к автомобильному образованию

ТЯГА широких слоев населения к производственной культуре, в частности к приобретению технических знаний и навыков, и глубокий интерес, проявленный советской общественностью к вопросам развития автомобильного транспорта и автомобильного строения в СССР, вызвали вполне конкретное массовое стремление не только городского, но и передового деревенского населения сесть за руль автомобиля и научиться править им.

Бесчисленные письма отдельных лиц и целых коллективов, поступающие со всех концов Союза в Автодор и в редакцию журнала „За Рулем“, и усилившаяся деятельность в этом направлении автодорских кружков по изучению автомобиля и мотоцикла наглядно свидетельствуют о масштабе и силе этого явления.

Стремление населения получить автомобильное образование подмечено также и частной инициативой. В последнее время в крупных центрах, в частности в Москве, появляется ряд частных школ и курсов по теоретической и практической подготовке шоферов „на льготных условиях“. Эти школы и курсы количественно растут быстро, взимают довольно высокую плату за обучение, но выпускают в общем слабо подготовленных автомобильных работников.

Таким образом, несмотря на затруднительность насыщения страны автомобилями до предела, допускающих широкое индивидуальное пользование ими в ближайшее время, организация автомобильного образования становится уже сейчас в обстановке предстоящей автомобилизации Союза на сущной и назревшей необходимости.

Требование получить автомобильное прообразование предъявляют как любители автомобильного дела, в первую очередь члены Автодора, так и лица, желающие получить квалификацию шофера-профессионала.

В вопросе об автомобильном образовании в СССР надо иметь в виду две совершенно самостоятельные задачи: с одной стороны — обучение возможно широких кругов населения управлению автомобилем и мотоциклом, уходу за ними, устранению неисправностей в их работе, и с другой стороны — организованную подготовку квалифицированной рабочей силы и технического персонала для обслуживания нужд автомобильного транспорта и автомобильного производства в стране.

В этой статье мы будем касаться только вопросов внедрения автомобильных знаний в широкие слои населения. Освещение вопросов профессионального технического образования по автоделу требует особого рассмотрения.

Методы распространения автомобильных знаний

Умение управлять автомобилем и мотоциклом, ухаживать за ними и находить неисправности в работе

должно стать у нас таким же обычным явлением, как управление лошадью, велосипедом и т. п.

За границей давно уже пошли по этому пути. В Америке, напр., пишет т. Н. Осинский¹⁾, „шоферов вы найдете только у миллионеров (да и те склонны управлять машиной сами) и, кроме того, на грузовиках (не фермерских), автобусах и такси. Можно решительным образом утверждать, что по крайней мере на 20 миллионах из всего числа 22.060 тысяч американских легковых автомобилей никогда не сидел ни один профессиональный шофер“.

По переписи 1920 года в Америке числилось 285 тысяч шоферов. Машин тогда было 10,5 миллионов, из них грузовых 983 тысячи, такси и автобусов — 50,5 тыс. Из этого ясно, что на большинстве даже грузовых машин ездили не профессиональные шоферы.

В Америке, таким образом, „все ездят сами, так как все умеют править машиной“.

В Англии мы видим аналогичную картину. Здесь не существует даже особых разрешений на право управления²⁾, и каждый может управлять автомобилем и мотоциклом, неся полную ответственность за могущие произойти несчастные случаи. Несмотря на указанную свободу управления автомобилями, английские, а в частности лондонские, условия движения считаются настолько образцовыми, что, по данным журнала „Motorwagen“, даже Германия часто командирует своих высших чинов полиции, регулирующих уличное движение, для ознакомления с лондонскими методами регулирования движения с целью применения их в городах Германии.

У нас в СССР на каждой машине, — а их в эксплоатации находится свыше 22 тысяч, — сидит профессиональный шофер. Кроме этих шоферов и их безработных товарищ, зарегистрированных на биржах труда в количестве 2.328 человек (на 1 июня 1927 г.)³⁾ управлять автомобилем и мотоциклом имеет право лишь незначительная группа спортсменов.

Обучение широких кругов населения управлению автомобилем и мотоциклом и уходу за ними возможно в наших условиях лишь в порядке широкой общественной кружковой работы. К проведению этой работы уже приступило общество Автодор. Обществом разработан порядок и методы работы кружков по изучению автомобиля и мотоцикла, подготавливаются к печати новые популярные учебники, издаются учебные плакаты и чертежи, а также ведутся занятия в кружках, число которых с каждым днем растет.

Лицам, прошедшим курс занятий по автомобильному и мотоциклетному делу в этих кружках, не будут, однако, присваиваться какие-либо права

¹⁾ См. „Американский автомобиль или российская телега“, стр. 20. Издание „Правда“ и „Беднота“.

²⁾ По „щекотливому“ вопросу о разрешениях на право езды редакция предполагает дать особую статью.

³⁾ Более свежими данными, к сожалению, не располагаем, но полагаем, что это количество не должно было бы к настоящему времени сколько-нибудь существенно увеличиться; скорее возможно допустить некоторое его уменьшение.

на профессию шоferа. При желании с их стороны более подробно изучить автомобильное или мотоциклетное дело, они смогут продолжать свою работу в соответствующих школах или курсах.

Как показывает опыт работы московских кружков по изучению автомобильного дела, организованных коллективами Автодора, программа теоретических занятий таких кружков по автомобильному делу может быть уложена в 70 академических часов, включая в это количество и время, необходимое на практическую проработку лекций. Практические работы в мастерских по монтажу и демонтажу машин отнимают от 40 до 45 часов, и, наконец, практические занятия по управлению машиной составляют не менее 5 часов за рулём отдельными поездками, продолжительностью от 10 до 30 минут каждая.

Вся программа занятий кружков по изучению автомобиля и управлению им укладывается, таким образом, в 2½—3 учебных месяца, при затрате 4 академических часов 4 раза в неделю.

Программа занятий автодорских кружков прорабатывается путем постановки лекций-бесед и чтения докладов, и непосредственным ознакомлением учащихся с работой местных автотранспортных предприятий и практических занятий в мастерских.

Практические занятия должны выработать в учащихся те основные навыки в управлении автомобилем, которыми должен обязательно обладать каждый водитель. К практической езде учащиеся допускаются после предварительного ознакомления с устройством и действием автомобильного мотора и всех механизмов шасси. Такой подход к практическим занятиям позволяет учащемуся осмысленно относиться ко всем проделываемым им за рулём операциям, что в результате должно выработать в нем известную рефлексивность движений.

В качестве инструкторов практической езды на автомобилях должны привлекаться высококвалифицированные шоферы, хорошо знакомые с теорией и практикой автомобиля. Учащимся с первого же дня занятий необходимо внушить бережное и любовное отношение к машине, привить к аккуратности, осторожности, внимательности и четкости в управлении ею, воспитать в них корректное отношение к окружающей публике и сознание ответственности за свои действия при управлении машиной.

Первоначальные упражнения с рычагом и педалями желательно проделать на специальном

тренажере, а в случае отсутствия такого, — на автомобиле, поднятом на станке; затем перейти к упражнениям при движении автомобиля на безопасном месте и постепенно переводить занятия на оживленные улицы и площади.

Развитие кружковой работы Автодора, в частности — увеличение числа лиц, желающих научиться управлять автомобилем и мотоциклом, выдвигают вопрос об установлении принципа и правил испытания этих лиц на получение права управления автомобилем или мотоциклом в городе. Требования, предъявляемые к таким лицам, не занимающимся шоферской профессией (любителям), должны ограничиваться лишь практическим испытанием по езде и проверкой знания правил движения, при наличии благоприятных данных их психотехнического освидетельствования.

Как это практикуется и в настоящее время, на свидетельствах любителей должна делаться надпись „без права профессии“, подтверждающая, что полученное любителем право управления машиной не дает ему еще права поступления на службу в качестве шофера-профессионала.

Возможность предъявления к любителям-шоферам пониженных по сравнению с шоферами-профессионалами требований вытекает из особенности и характера шоферской профессии и подтверждается данными статистики несчастных случаев при городском движении в СССР и за границей.

В Москве, например (где, правда, условия движения в связи с извилистостью улиц, очень тяжелы), несмотря на то обстоятельство, что на всех машинах сидят шоферы — профессионалы, статистика несчастных случаев в процентном отношении к количеству находящихся в эксплуатации машин показывает более высокий процент, чем в городах Западной Европы и Америки.

Целый ряд данных позволяет констатировать, что машины общественного пользования, обслуживаемые, кстати, шоферами-профессионалами и находящиеся в движении значительную часть дня, являются более опасными для городского движения, чем частные автомобили и мотоциклы, за границей преимущественно управляемые любителями. Это обстоятельство указывает на нецелесообразность с точки зрения безопасности городского движения ставить какие-либо препятствия в представлении права управления автомобилем и мотоциклом всем лицам, выдержавшим соответствующие испытания — любителям-спортсменам.



Спорт или акробатика? Гонки, стоя на мотоцикле — одно из последних увлечений на Западе. Для нас это совершенно ненужное трюкачество

АВТОДОРОВЕЦ! ПРИВЛЕКЛИ ТЫ НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ И ПОДПИСЧИКОВ К СВОЕМУ ЖУРНАЛУ?



Мостовые Москвы. Устройство бетонного основания под литьй асфальт (Страстная площадь)

МОСТОВЫЕ МОСКВЫ

ПРОФ. Д. КРЫНИН

ВХУМУРЫЙ и холодный июльский день 1928 г. комиссия Моссовета по обследованию мостовых, только что приехавшая на автомобиле из центра города, стояла на одной из улиц на берегу речки Рыбинки и имела возможность видеть, как эта речка, вырвавшись на свободу из заключающей ее ветхой трубы, плавно катила свои густые мутные воды в пределы огражденной полосы М.-Казанской жел. дороги. Невдалеке—убогая булыжная мостовая, с ключевой водой, прямо бьющей из земли у самого тротуара. И на мгновение показалось, что мы живем не в 1928 г., а в 1628 г.: вероятно, такая или подобная мостовая была характерна для эпохи первых Романовых. Но сейчас же пришлось возвратиться к действительности: а автомобиль, а железная дорога?.. Наконец, речка Рыбинка в XVII столетии наверно оправдывала свое название, была чиста и изобиловала рыбой, а теперь...

Было ясно одно: булыжная мостовая врезалась анахронизмом в нашу современную цивилизацию, заклинившись основательным клином.

Действительно, к концу мая этого года площадь городских проездов Москвы, так или иначе замощенных, была равна $11\frac{1}{2}$ миллионам кв. метров, из которых булыжных мостовых — 10.998.383 кв. метров или 95,7%. Если припомнить известную истину, что метр представляет собою одну десятимиллионную долю четверти парижского меридиана, то можем легко сообразить, что если из московского булыжника замостить полосу в метр шириной, то по ней можно пройти более, чем по четверти земного шара. Это уже грандиозно и, кажется, это единственное достоинство московской булыжной мостовой. Казалось бы, что имеется и другое хорошее качество булыжной мостовой — дешевизна, и что

данная работа может быть отнесена к числу трудоемких, т.-е. в конечном счете таких, в которых стоимость рабочей силы превалирует над стоимостью материалов. Но в действительности это не так: в Московской губернии запасы булыжника истощены и его приходится привозить поездами издалека; поэтому камень дорог. Московский песок тоже дорог; дорожеизна этих двух основных материалов и создает такое нелепое положение, что хорошая булыжная мостовая стоит в Москве свыше 8 р. за кв. метр, при чем рабочая сила падает на эту стоимость лишь небольшим процентом (6—7%).

Камень, доставляемый в Москву, направляется на склады, где окалывается на шашку и размельчается камнедробилками на щебень и расщебенку. Околка делается не особенно тщательно, а если добавить к этому и не особо тщательное мощение, то получаем мостовую, которая нам всем хорошо известна с самой неблагоприятной стороны.

Кроме булыжной мостовой, в Москве применяется литьй асфальт из сызранской мастики и естественного сызранского же битума (природного гудрона) с добавкой небольшого количества нефтяного битума. Заметим, между прочим, что в ближайшем будущем нам придется решить вопрос о достоинствах и недостатках естественного и нефтяного битумов. В современной дорожной технике важная роль принадлежит битумной (битуминозной) одежде как в городах, так и вне городов. Естественный битум, несомненно, дает лучшую одежду, но он гораздо дороже нефтяного. В Северной Америке применение нефтяных битумов развито в широкой мере; наши нефтяные тресты в последние годы тоже начали устанавливать связь с дорожниками.

В незначительном количестве в Москве можно встретить деревянную мостовую. Деревянные тор-



Неправильно околотый гранит. Вверху—околотая шашка 1 сорт, брак по форме и клейнфлястер (мозаика). Внизу—брусчатка из Онежск. диабаза

цы последнего времени очень плохи и не удовлетворяют предъявляемым техническим требованиям (крупнослоистость, суковатость, загнивание); поэтому и срок службы торцовой мостовой сократился по сравнению с давленным годом на два. Между тем за границей, в Париже, в Лондоне деревянная мостовая играет значительную роль; но там торцы пропитаны антисептиками и швы залиты асфальтом, цементом и другими подобными веществами. Поэтому отвергать деревянную мостовую мы еще не имеем права; единственно, что следует сказать, что до повышения качества торцов—деревянной мостовой по возможности следует избегать. Однако ее не избежать на мостах: наши московские мосты в большинстве своем совершенно не рассчитаны на те высокие нагрузки, какие оказывают на них современные грузовики и автомобили. Поэтому, чтобы пролетное строение моста не работало постоянно с перенапряжением, мостовую на мосту нужно делать по возможности легкой, а деревянная мостовая именно легка.

Для значительного движения весьма хороша брусчатка. В Москве она применяется трех типов: 1) нормальная брусчатка высотой 15—16 сантиметров, устраиваемая на песчаном основании; в путях трамвая применяется облегченная брусчатка, высотой 12—14 см.; 2) брюккенштайн или пониженная брусчатка, укладываемая на слое бетона; 3) клейнфлястер или мозаика с кубиками высотою 8—10 см. (например на Тверской, в форме круговых дуг), на бетонном основании с песчаной прослойкой между бетоном и мозаикой. Камня в центре нет, и МКХ совместно с ЛКХ пришлось организовать разработку камня на Онежском озере, где применена механизация карьерного хозяйства,—электрификация, перфораторное бурение и т. д. Получаемый с Онежского озера диабаз весьма высокого качества, и брусчатка из него

выходит хорошая. В последнее время в Москве выяснились перспективы получать камень и из южных карьеров, где материал тоже высокого качества и к тому же дешевле северного.

При обсуждении вопроса о том, какой тип мостовой будет преобладающим в ближайшее пятилетие, комиссия исходила прежде всего из производственных и финансовых возможностей. Не следует забывать, что в новой муниципальной границе Москвы имеется до 5 миллионов кв. метров застроенных, но не замощенных проездов; ведь их как-то нужно мостить. Вернее всего, что на них придется перевозить из центра булыжник, заменяемый в центре усовершенствованной мостовой. Имеются предложения использовать существующие булыжные мостовые в центре, выравнив, уплотнив их и устроив поверх слой из битуминозных или дегтевых материалов. Может быть, в некоторых случаях такое решение и подойдет, но нельзя забывать о двух обстоятельствах: во-первых, в Москве плохой грунт, осадки булыжных мостовых, основание которых не уплотнялось, не кончились и грозят и вновь устраиваемым типам, если основание останется неуплотненным; во-вторых, что же мы будем делать на окраинах? Туда придется или привозить булыжник из провинции, или устраивать гудронированное шоссе (устройство которых, кстати сказать, у нас почти ни разу как следует не вышло), или же применить на окраинах высоко усовершенствованные типы мостовых, оставив в центре булыгу.

Очень похоже на то, что все эти решения должны отпасть, и вернее всего, что придется в центре строить высоко усовершенствованные мостовые, а свободившейся булыгой мостить окраины, может быть с применением вяжущих веществ,—это возможно. Вообще нужно сказать, что имеется много дальних предложений разных



Мостовые Москвы. Тяжелое колесо автобуса разворотило замощенное разрытие



Брусчатка. Вверху—обыкновенная, облегченная (для замощения трамвайных путей), брюккенштайн и мозаика (клейнфлястер). Внизу—брусчатка из Онежского диабаза

типов мощения, но бывает, что авторы их „гладко пишут на бумаге, но забыли про овраги“.

Оврагов же этих, конечно, в переносном смысле слова, в Москве множество. Первым оврагом являются пресловутые „разрытия“, производимые в местах аварий водопровода, канализации и газовой сети или в тех местах, где производится новая укладка труб; в виду изношенности трубопроводов и роста присоединений домовладений к сети, до упорядочения этого дела разрытия будут иметь тенденцию к росту, — во всяком случае в ближайшие годы. Разрытия производятся и МОГЭС'ом, особенно в связи с переходом на

новую систему снабжения потребителей электроэнергией; роет телефон, роет телеграф. В 1926/27 году разрыто было 288.908 кв. м, — шутка сказать: ведь если считать мостовую по 8 р., то испорчено одежду на два с лишним миллиона рублей. Производимые разрытия засыпаются землей и замачиваются, конечно, бульжником. Иначе нельзя и сделать, потому что засыпка садится год и более, и к перемещению разрытия приходится возвращаться два, три и более раз. Не угодно ли при таких условиях устраивать одежду, напр., на бетонном основании и дрожать, что завтра же его будут разламывать?

Когда я пишу эту статью, от Лубянской площади до самого сквера против Большого театра прорыта канава, брусчатка свалена тут же в кучи; оставлен лишь небольшой прогал против крыльца МКХ. Канава, повидимому, будет продолжаться. Возможно, что все это и вызывается необходимостью — не спорю; но при такой обективной обстановке, пока не будет урегулировано все подземное техническое хозяйство Москвы и тип одежду должен быть подходящий.

Далее, в Москве много холмов и крутых подъемов. Предлагали всю Москву залить асфальтом; конечно, это было бы опрятно и изящно. Но попробуйте по этому асфальту взобраться в гололедицу на один из семи пресловутых московских холмов и вы откажетесь от своего проекта. Да и строить асфальтовую одежду на крутом подъеме трудновато.

При всех этих условиях комиссия должна была подойти к вопросу осторожно. Она остановилась

на испытанных уже типах одежды: на брусчатке, на лите асфальте в подходящих местах и на деревянной мостовой, — последней лишь в том случае, если будет хороший материал и будет производиться заливка швов. Комиссия с полной доброжелательностью пошла навстречу всем новым типам мощения (асфальтовый бетон, цементный бетон, железобетон, различные виды дегтевой одежды, ризеншоттер, клинкер и т. п.) и предложила организовать в городе пробные участки для испытания всех этих видов одежды в московских условиях. В частности, комиссия полагала, что клинкер может явиться подходящим материалом для мощения окраин и вообще улиц с незначительным проездом. Необходимо сейчас же приступить к изучению пригодности для клинкера подмосковных глин, и в случае положительного решения поставить вопрос о постройке под Москвой клинкерных заводов.



Мостовые Москвы. Автобусное движение способствует появлению пучин на бульжной мостовой (Бутырский Камер-Колежский Вал)

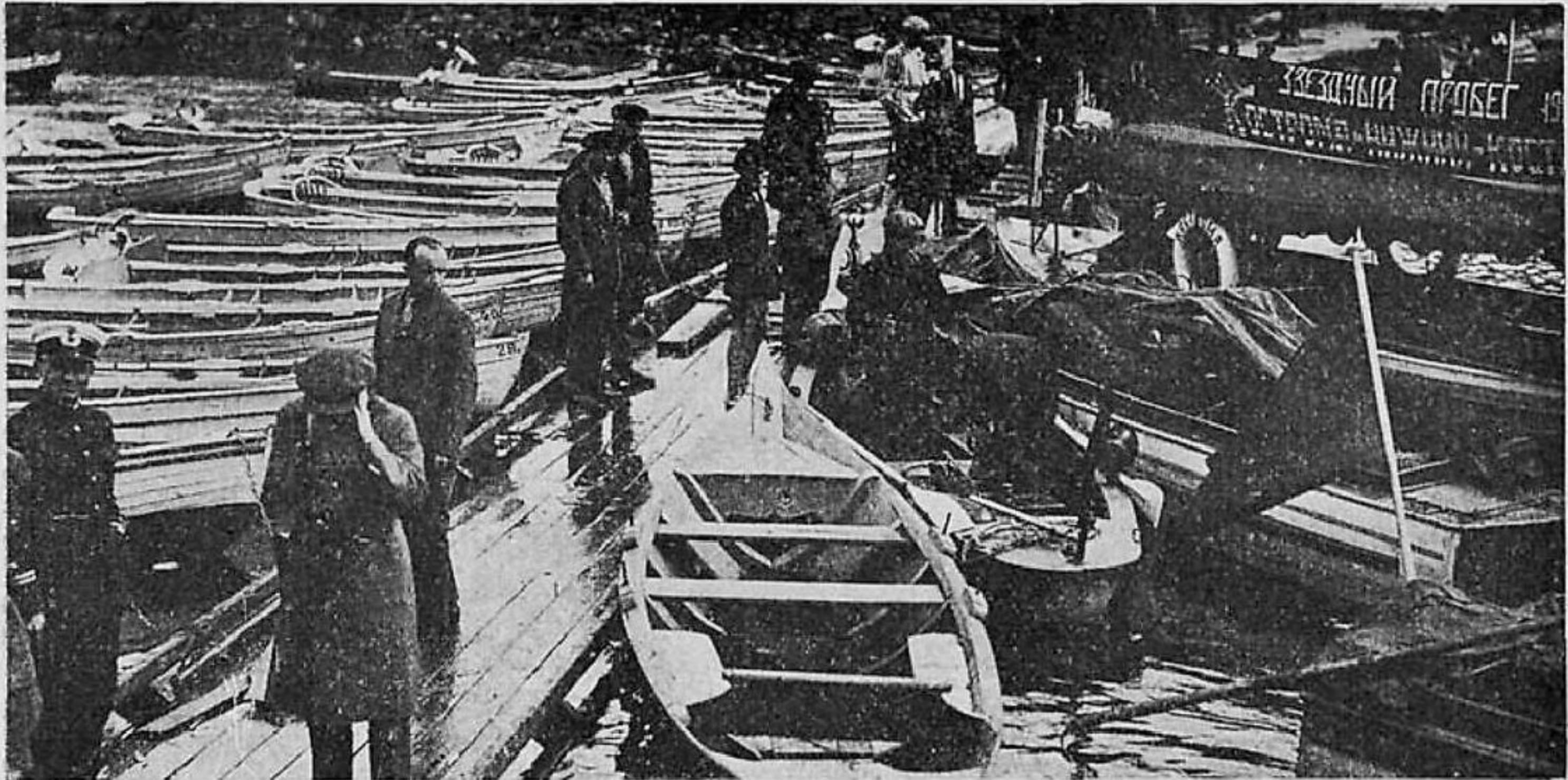
* * *

Комиссия обратила внимание Моссовета и на необходимость постановки научно-исследовательской работы по коммунальному хозяйству вообще, а по мостовым — в частности.

Дорожная часть этой работы мыслится в следующих направлениях: 1) исследование и испытание материалов для одежды; 2) исследование грунтов и оснований под одежду; 3) гигиеническое и санитарно-техническое изучение мостовых; 4) экономико-технические исследования (грузо-напряженность отдельных улиц; вопросы стоимости, погашения, amortизации, реновации себестоимости перевозок и т. д.); 5) организационно-техническое и наблюдательно-нормировочное изучение постановки работ.

Моссовет постановил обратиться к инженерно-строительному факультету МВТУ и институту сооружений ВСНХ с просьбой составить проект Положения о научно-исследовательском институте коммунального хозяйства. Институт должен быть увязан с существующими научными учреждениями, с учетом постепенного развертывания, предварительно начав дело с организации небольшой научной группы.

Проф. Д. Крынин



Финиш звездного похода. Лодки на Нижегородской пристани

ФИНИШ ЗВЕЗДНОГО ПОХОДА МОТО-ЛОДОК и ГЛИССЕРОВ

5 АВГУСТА в Н.-Новгороде состоялся финиш первого звездного похода моторных лодок и глиссеров, организованного моторно-водной подсекцией Автодора.

В 13 часов, под вымпелами и агитационными лозунгами Автодора, в кильватерной колонне, встреченные оркестром музыки, прибыли моторные лодки с верховьев Волги: из Костромы, Ярославля и Белозерска.

Вслед за ними с низовьев Волги прибыли лодки из Казани и Пензы.

Особое внимание привлекла колонна костромских лодок, которая организованно, под командою учредителя и члена президиума Костромского отделения Автодора тов. Вольского покрыла расстояние 328 км. в 25 час. 48 мин., и моторная лодка „Пионерка“, принадлежащая т. Шамарину, законченная постройкой им и его помощником тов. Кичаговым и снабженная малосильным мотором. Лодка, имевшая старт в г. Белозерске, в тяжелых метеорологических условиях (сильный дождь и ветер) прошла 935 км. в 84 час. 25 мин.

Из ярославских лодок обратила на себя внимание лодка т. Пискунова, крейсерского типа, с стационарным лодочным мотором, с комфорtabельно построенной каютой, имеющей 3 спальных и 15 сидячих мест. Лодка, постройки Ярославской верфи, прошла расстояние 409 км. в 27 час. 20 мин.

Казанская лодка, принадлежащая тов. Орлову, типа американского гидроплана, постройки инженера Солонина, с постоянным автомобильным мотором, прошла расстояние 430 км. в 24 час 20 мин.

Пензенская лодка, принадлежащая Пензенскому отделению Автодора и лесоскладу Средне-Волжского лесного треста, под водительством тов. Тельнова, при тяжелых условиях судоходства по р. Суре (пороги и мелководье) прошла расстояние 826 км.

К финишу из 14 записавшихся прибыли 10 участников (около 72%).

Все участники похода чувствовали себя бодро и с восторгом отзывались о походе.

После прибытия лодок состоялась торжественная часть финиша.

С приветствием от Центрального совета Автодора к прибывшим обратился председатель комитета похода тов. И. Фельдман, который огласил и приветственные телеграммы: от тов. С. С. Каменева, от почетного председателя комитета тов. Баранова, от ЦАГИ, НАМИ и ряда других организаций и лиц.

Затем участникам похода были разданы значки „Первого звездного похода 1928 г.“ и были произведены скоростные испытания на два километра вниз и вверх по течению, в которых приняли участие как прибывшие из похода, так и местные лодки и глиссеры. Наибольшую скорость (37 км в час) показала лодка „Штурм“, построенная ярославским судовым надзором.

Как указал в своей приветственной телеграмме тов. С. С. Каменев, этот небольшой по количеству участников поход должен положить начало будущим большим походам, что послужит к развитию и укреплению технических средств речного транспорта, необходимого для народного хозяйства и обороны страны.

Н. В.

**Тираж первых трех номеров журнала „За Рулем“ разошелся полностью. Подписка принимается только с 1 июля (с № 4).
ПОДПИСНАЯ ПЛАТА: на 6 мес. — 1 р. 70 коп., на 3 месяца — 85 коп.**



На стройке Турксиба. Автомобиль прокладывает дорогу... железной дороге. На участок будущих работ приехал изыскательский отряд

ДОРОГИ КАЗАКСТАНА

ВИКТОР ШКЛОВСКИЙ

Я В КАЧЕСТВЕ корреспондента ехал с заместителем председателя Совнаркома РСФСР тов. Рыскуловым и комиссией Турксиба¹⁾ от Семипалатинска до города Алма-Ата,— вероятно, это свыше полуторы тысяч верст, считая заезды в сторону.

Автомобильный поезд состоял из двух грузовиков, одной легковой машины „АМО“ и одного легкового „Доджа“.

Что касается дорог, то... их не было. Тракт шел от Семипалатинска до Сергиополя. Здесь есть правильная почтовая гоньба и видны дрожащие следы почтовых троек. Колеса, вероятно, делают восьмерку. Но уже под Сергиополем на недавних лужах дождя машины становились попрек дороги, и ахали даже ко всему привычные шоферы. Сергиополь — странный город.

Он стоит на быстрой реке Аягузе и весь занимается извозом.

Извоз этот находится, однако, в руках Совторгфлота, так как только у Совторгфлота есть брезенты для покрытия кладей. Грузы на Серги-

поль идут из Китая. Через год здесь будет железная дорога и поток грузов еще увеличится.

Аягуз весною пресный; говорят, что осенью он солоноват. Мыло в Аягузе мылится, так что, вероятно, вода не очень жестка.

Железная дорога должна была обойти Сергиополь, но, к счастью, оказалось, что мешают горы. Работа задержалась бы на год.

Вечером сергиопольцы выходят на широкий берег своей узкой реки с уздечками в руках и разбирают лошадей, принесенных табуном. Так у нас разбирают после сеансов кино галоши.

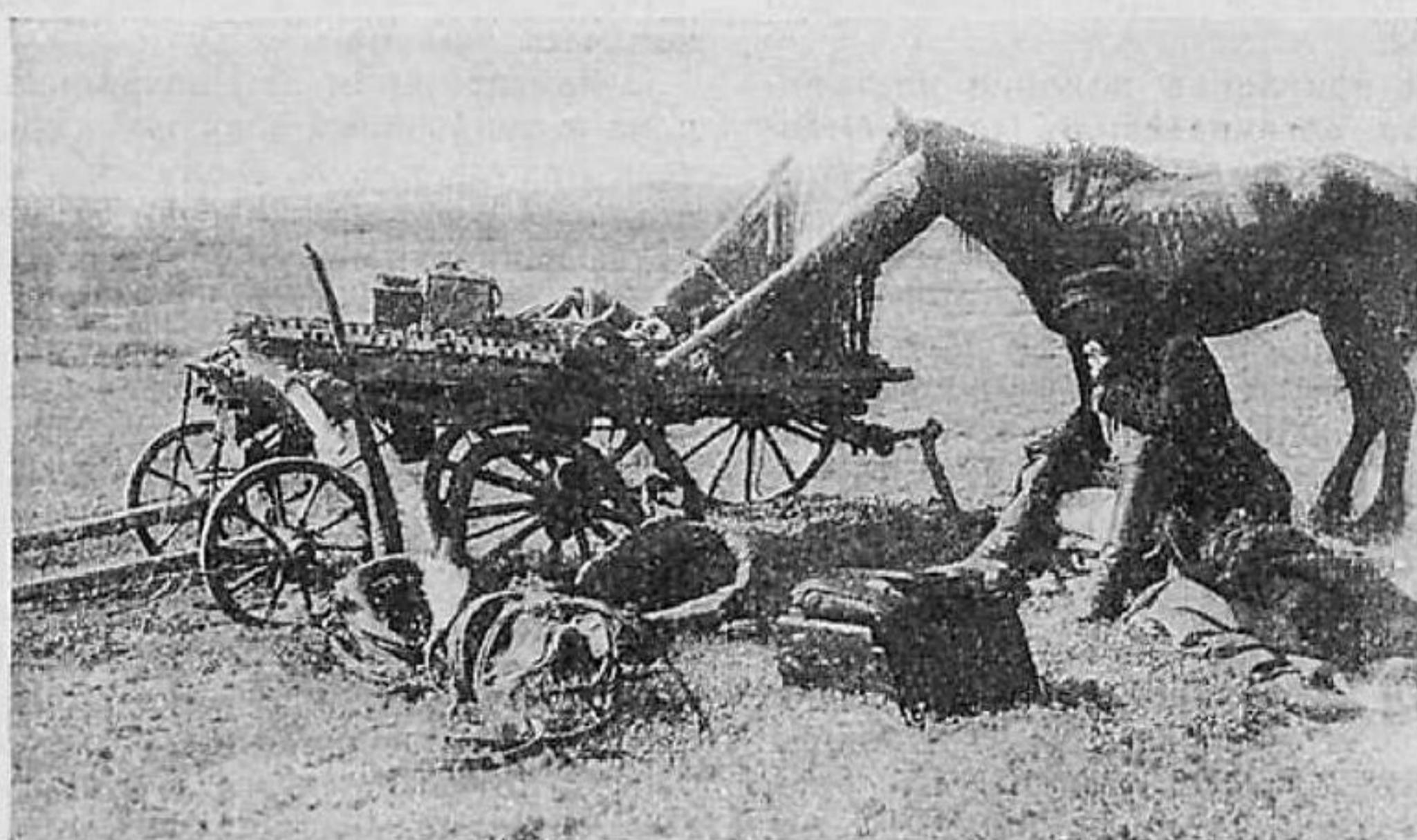
Тракт идет дальше.

На тракте стоят телеграфные столбы, очень крепко зажатые между дыбом поставленными гра-

нными призмами. Телеграфная линия построена столь крепко потому, что кругом пустыня и трудно переобновлять столбы.

Дороги же почти нет. Есть редкие домики пикетов. И след не вдоль столбов, а между ними. Колеса ищут дорогу, убегают от нее и снова возвращаются. Но от Сергиополя мы делали об'езд километров на пятьдесят.

Год нынешний для степи особенный. Цветет даже пустыня. А там, где уже должно было бы



„Непредвиденное обстоятельство“ в степи. Сломалась ось

¹⁾ Строящаяся Туркестанско-Сибирская железная дорога.

отвести, все еще машет ветер метелками серебристо-серого ковыля.

Дорога идет горами, дорога идет боком. На одном ухабе сломали по передней рессоре один легковой и один грузовой АМО. Шоферы привычные, — они везут с собою шины, рессоры, доски, домкраты и, даже не ругаясь, спокойно ремонтируют машины.

Страшно смотреть с передней машины на задние. Они вкатываются в рессоры, перекашиваются, бочки с бензином, люди ныряют с горы на гору. И ничего.

Когда мы приехали на то, что называется дорогой, то впереди всех побежал грузовик. Но лучше всех шел

“Додж”.

“Доджи”

не кипят,

не ломают

рессор.

Правда, на

“Дodge”

ехало че-

тыре чело-

века, а на

“АМО” мы

грузили

полный

груз.

Тракт че-
рез степь
не имеет,
как говорят,
госу-
дарствен-
ного значе-
ния и по-
этому не

чинится или почти не чинится. Это очень жалко, потому что этот тракт — единственный путь, по которому будет снабжаться всем стройка Турксиба и тракт получит большую загрузку.

Еще важнее опыта этого тракта потому, что трасса Турксиба, избегая гор, идет пустыней; вся жизнь, все населенные пункты остаются влево, жмутся к горам (горы — это вода!) и дорога нуждается в подъездных путях, а опыт подъездных путей должен дать тракт...

На тракте нет ни одного прохожего. Одни проезжие. Едут люди на быках, на коровах. Повод у них один, протянут от ноздрей быка и идет между рогами. А правят быком палочкой, трогая то правое, то левое ухо. Сидят почти на крестце быков. Ездят еще на лошадях и к ним здесь привыкли так, как москвичи к трамваям.

Тянутся вдоль дороги обозы бычников, идут неделями, идут без мостов, вваливаясь в редкие, но крутобережные арыки.

А дорога идет длинная, неустроенная. Она проходит через пески. Пески уже остановились, кругом холмы стоят, как кибитки, закрепленные травой. А ветер выдувает размельченный колесами песок.

Дорога идет, как ущелье среди высоких песчаных берегов. В этих местах автомобили тянут на руках.

Но хуже всего для автомобильных колес солнечки. Они всегда мокры. Это неистребимая грязь. И автомобиль иногда заседает здесь на неделю.

Вот для этих мест везут шоферы с собою трапы, веревки. Бывали случаи (не в нашу по-

ездку), что автомобиль заседал так, что его не могли вытащить десятки верблюдов. Тогда строили ворот и автомобиль вытягивали лебедкой.

Спуски к речкам и арыкам кривые. Часто мы останавливались перед ними и строили себе спуск, вырубая колеи для колес.

В одном месте мы нашли свеже-построенный мост, который немедленно лопнул под колесами.

Бряд ли это происходит оттого, что дорога не нужна населению. Если не ездят через мост на реке Лепсе, то это потому, что мост похож на американские горы, так как его железные устои подмыты. Но мост через Илик, а главное — мост через Коксу, очень посещается. Коксу значит зеленая или, что то же, синяя река. По нашему она скорей синяя. Мост висячий, деревянный. Сейчас, с некоторым запозданием, так как степь еще не сгорела, идут через него казаки (киргизы) на летние пастбища.

Под Гавриловкой, — теперь это город Талдыкурган, — река в семь русел, течет между городом и трактом. Она течет по широкому полю, и через все русла идет извилистый брод. Автомобили об'езжают за тридцать верст. Мы переехали, подбравши ноги, на телегах.

Амовская машина перешла, сделавши обход, а у “Доджа” завернули двигатель и перетащили автомобиль на буксире. В этом отношении, т.е. по высоте хода, “АМО” имеет преимущество перед “Доджем”. Но “АМО” для степи недостаточно крепок в подвеске и слишком легко закипает.

Между шоферами северного и южного участка Турксибовского строительства идет долгий спор, чей участок... хуже.

Я не решаюсь сказать в этом споре свое мнение.

Правда, у южного участка нет песков, но у них больше подъемов и, кроме того, на горных перевалах осыпались дороги, так что колесо проходит если не по воздуху, то “на честное слово”.

Потом Приилийская степь, сухие овраги, стада диких коз вдали, пески, ночные бестолочь, когда видишь огонь пикета и не можешь подъехать к нему. Мост через Или, пустой Илийский поселок, где никто не выходит навстречу, баржи Илийского госпороходства и сама быстрая, бурливая Или, река без фарватера, река, текущая из горной пустыни в пустыню степную. За поселком Илийским дорога почти выносима. Что нужно делать со степными дорогами? Их нужно местами улучшать. На ремонт, на создание одежды на этих дорогах, — денег не хватит, но местный



... Там, где через некоторое время пройдет линия (степной участок)

ремонт, просто создание возможности форсирования отдельных мест—совершенно необходимы.

Общий ремонт слишком сложен, и здесь есть уже горький опыт. Путь между Алма-Ата и Фрунзе (255 км.) существовал, но его начали капитально ремонтировать. Ремонтировать — сразу весь, и путь этот уже два года не проезжий. Ездят об'ездами, дорогой, в пыли которой автомобиль вязнет до подножек. А шоссе все строится. Сейчас решили его покрыть булыжником. Построют его, вероятно, через год, после того как будет готова железная дорога. А тогда его было бы хорошо повернуть, чтобы сделать под'ездным, а не параллельным.

Но до этого техника еще не дошла.

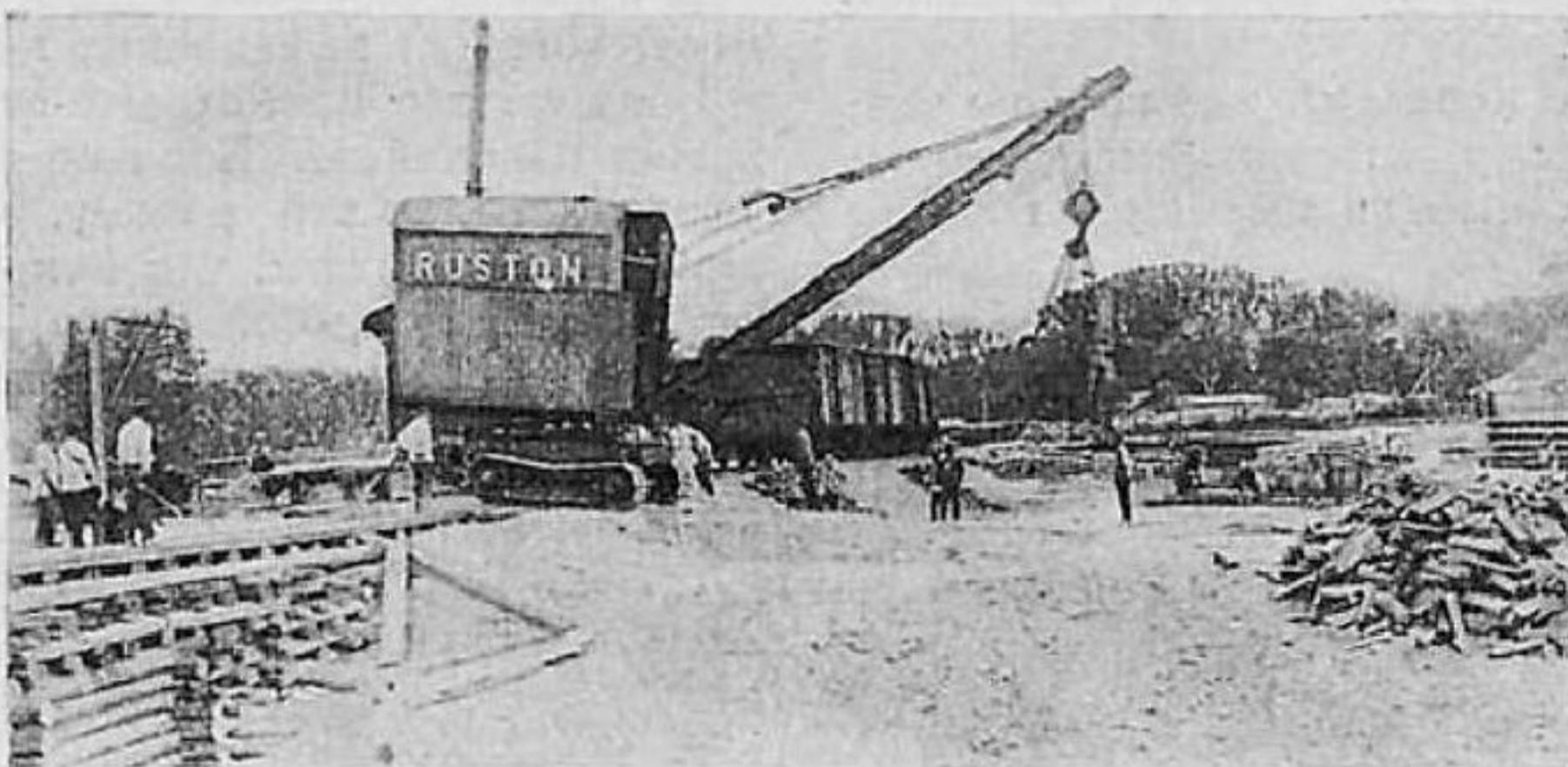
Я не решился ехать в об'езд, на это нужны сутки езды с ночевкой по ужасной дороге.

Любопытная подробность: турксибовские шоферы нашли тропку, по которой можно об'езжать об'езд, но они скрывают ее от других шоферов.

Казахстан сейчас обшил по краям железнодорожным полотном. И ездят из одного края Казахстана в другой через Москву. Пересечь Казахстан железной дорогой в ближайшее время невозможно. Грузы Казахстана — продукты животноводства, вероятно, могут выдержать стоимость автомобильного транспорта. Весь вопрос в создании дешевых способов улучшения непроходимых участков степных

дорог. Не нужно только переносить в степь навыков общего дорожного строительства, потому что степная дорога должна быть длинной, на нее должно хватить денег.

Виктор Шкловский



Стройка Турксиба. На работах

АВТОМОБИЛЬ на СМЕНУ ВЕРБЛЮДУ

НАХОДЯСЬ в Н-ской части Красной армии, мне пришлось в Туркестане в 1925 г. убедиться, какую громадную роль сыграл для нас автомобиль, как военно-транспортное средство.

Наша часть работала по линии гористой песчаной дороги между городом Гузар и Сыр-Асией. Летом на этой дороге песок накаплялся до того, что ходить босиком было невозможно, и только одни караваны верблюдов выносили эту дорогу, подвозя нашей части продукты, оружие и обмундирование.

В 1925 г. впервые проникли в эту местность автомашины. Приходилось работать в чрезвычайно трудных условиях. Днем от сильного нагрева то и дело лопались камеры, а вода в радиаторе кипела непрерывно. Все же машины

с полным грузом шли по дороге, брали горы и ущелья.

Очень интересно было следить за отношением к автомобилю коренных жителей местности — узбеков. При появлении первой машины они сочли ее сверхестественной и нечистой силой и, едва завидев автомобиль, немедленно в ужасе бежали прочь.

И только потом население свыклось с машиной.

В конце 1925 г. в г. Гузар прибыли первые советские машины завода „АМО“, которые в работе не отставали от заграничных.

Огромнейшую роль сыграл тогда автотранспорт в успешной работе наших, заброшенных в дальнюю глушь знойного Туркестана, частей Красной армии.

Б. Масленников



ПО ПОСТАНОВЛЕНИЮ ПРЕЗИДИУМА СОВЕТА АВТОДОРА,
ДОРОЖНЫЙ С'ЕЗД ПЕРЕНОСИТСЯ НА 10 ОКТЯБРЯ С. Г.

СНАРЯЖЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО АВТОМОБИЛЯ

АВТОМОБИЛЬ, кроме оборудования, необходимого для выполнения его непосредственной функции — передвижения, нуждается в целом ряде дополнительных принадлежностей — инструментов, контрольных приборов (измерительных и др.), обеспечивающих надежность и удобства езды. Из этих принадлежностей да-

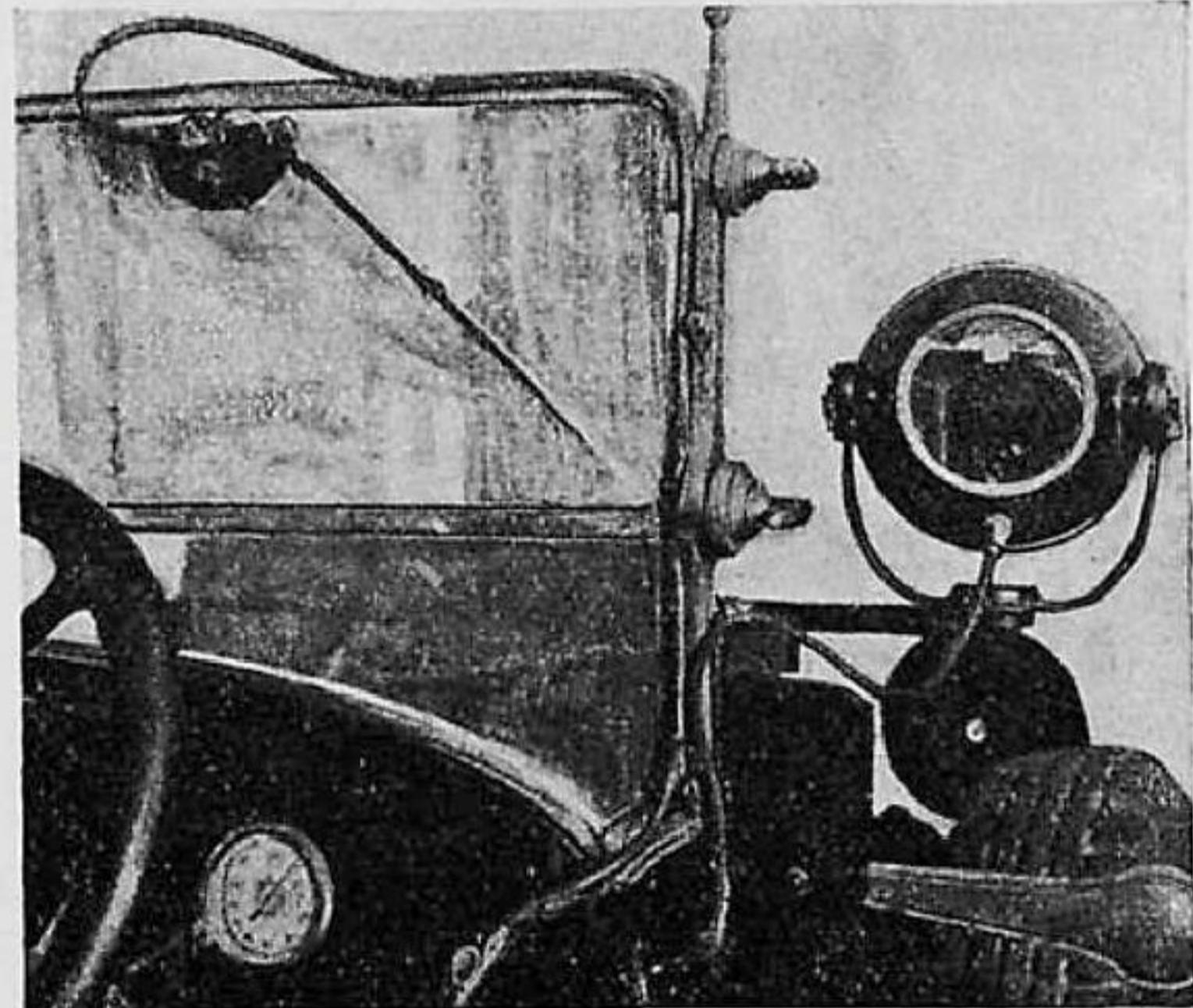


Рис. 1

леко не все прилагает к автомобилю выпускающая его фабрика; ими приходится обзаводиться дополнительно.

Мы ознакомим читателей с важнейшими из этих принадлежностей, не получившими еще того распространения, которого они заслуживают.

Так, у нас еще немногие машины имеют сигнальные аппараты, указывающие направление езды (заменяющие сигнализацию руками). Эти приспособления за границей, особенно в больших городах, имеются почти на каждом автомобиле. Сигналы предупреждают об остановке автомобиля и об изменении его направления. Они бывают двух типов: либо в виде рычагов (семафорного типа), поднимающихся то с правой, то с левой стороны автомобиля (см. рис. 1); либо в виде поворачивающихся стрелок (на особых фонарях, ночью освещаящих стрелку изнутри).

Чрезвычайно важно иметь очиститель (см. рис. 1) на переднем стекле как при городской, так и загородной езде. Отсутствие такого очистителя делает опасной быструю езду в дождь или снег, особенно на тесных улицах.

Затем необходимы приборы, которые предупреждают заблаговременно об истощении запасов горючего и смазочного материала и дают воз-

можность избегать неприятных сюрпризов. В настоящее время имеется такое удобное усовершенствование, как центральная смазка всего автомобиля (см. рис. 2). Достаточно нажать ногой на педаль, чтобы все места, нуждающиеся в смазке, получили свежий приток масла.

Во избежание столкновений и толчков, неизбежных при густом движении на улицах больших городов, необходимо снабжать автомобили спереди и сзади буферными пружинящими ограждениями.

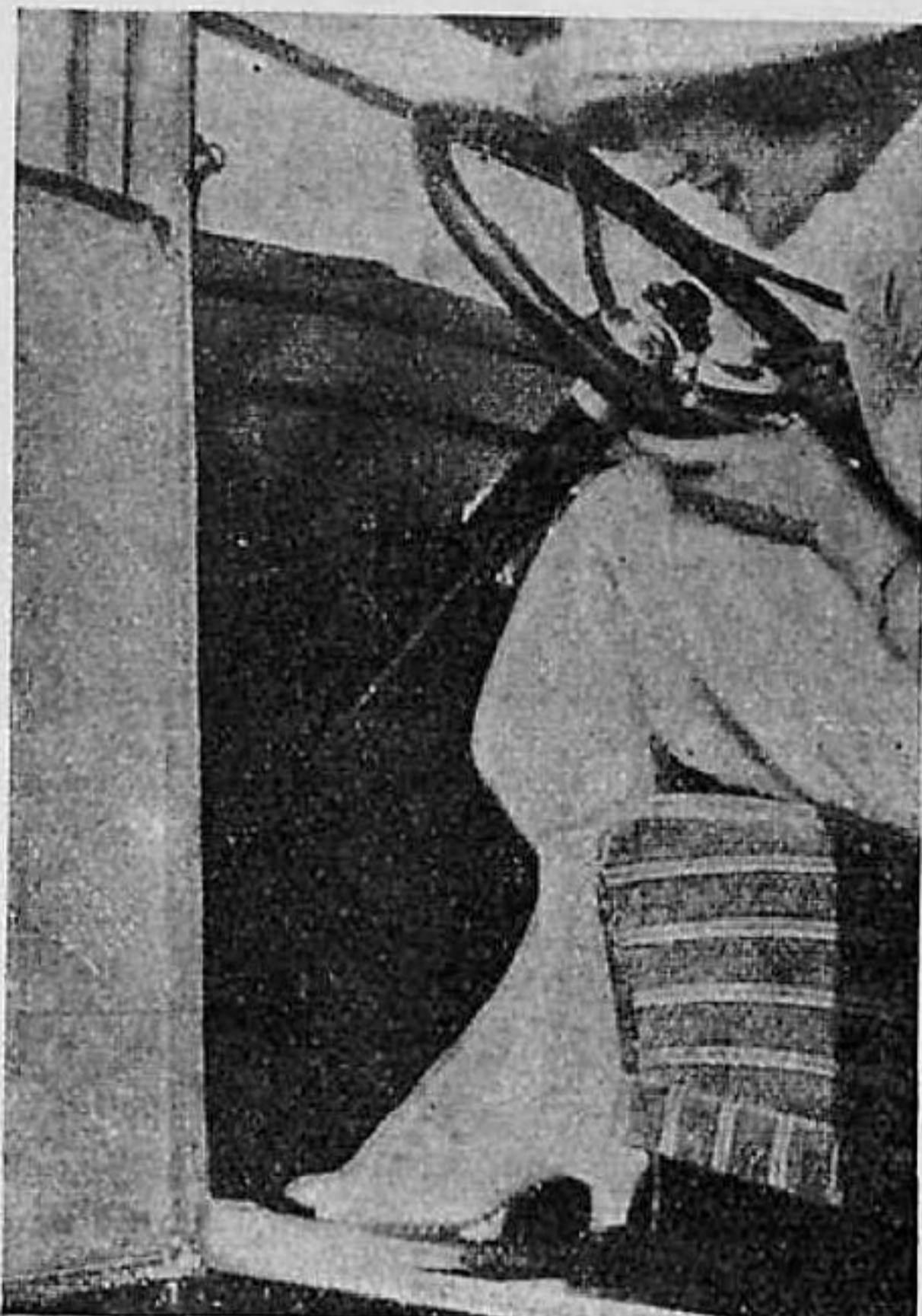


Рис. 2

На наших плохих дорогах езда на автомобиле, даже снабженном хорошими рессорами, становится часто пыткой. Применение амортизаторов уменьшает тряску, делает приятнее езду и способствует сохранению рессор.

Удобными приспособлениями является боковой легко поворачивающийся прожектор (см. рис. 1),

позволяющий освещать дорогу по всевозможным направлениям (что особенно важно на крутых поворотах). Очень полезны также спидометры (показывающие скорость движения); счетчики, манометры, показывающие давление, под которым находятся бензин и масло; часы и т. д. Все эти приборы устанавливаются на передней доске или сгруппированы на особых дощечках (см. рис. 3).

Л. В.

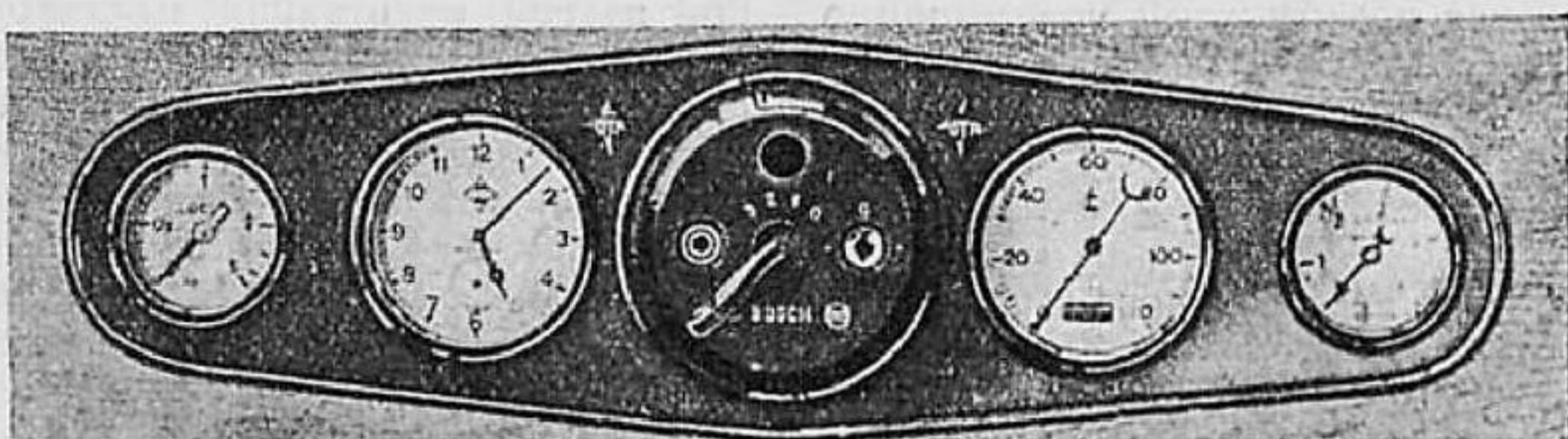


Рис. 3



Заливают асфальтом

Фото А. Шайхета

АСФАЛЬТ БЕЗОПАСЕН и ДЕШЕВ

БОРИС КУШНЕР

ИЗВЕСТНО, что в отношении легкости движения, простоты очистки, беспыльности, едва ли какая-нибудь мостовая или дорожная одежда может конкурировать с асфальтом. Асфальт придает всякой дороге и всякой городской улице опрятный и нарядный вид. Он — лучшее украшение современных культурных городов.

У нас, однако, считают, что асфальт слишком дорог и недоступен бюджету наших коммунальных хозяйств. Даже Московское Коммунальное Хозяйство обращается с асфальтом чрезвычайно осторожно и применяет его лишь в самых незначительных дозах. Такой взгляд на асфальт в корне неправилен. Он противоречит прежде всего данным самого Московского Коммунального Хозяйства.

В книжке, изданной МКХ, — „Городские улицы и мостовые“, под редакцией тов. Лаврова, сказано, что квадратный метр асфальтовой мостовой на основании из цементного бетона по довоенным ценам стоит 5 руб. Гранитная же мостовая из мелкого тесанного камня, так называемая мозаиковая, обходится вместе с устройством основания в 4 руб. 50 коп. за квадратный метр. Брусчатая одежда дороги. Она превосходит по стоимости и асфальтовую, и мозаиковую и обходится вместе с основанием по довоенным ценам в 12 рублей.

Таким образом, брусчатая мостовая в два с половиной раза дороже асфальта, а по качеству во всех отношениях значительно уступает ему. Между тем дорогая и так сказать полукультурная брусчатка, уже давно вытесненная почти из всех

культурных городов Старого и Нового света, на- саждается у нас с большим рвением и в размерах, значительно превышающих строительство асфальтовых мостовых. Может быть, уход за брусчаткой более дешев и она нуждается в меньшем ремонте? Очевидно, и это не так. Та же книжка МКХ утверждает, что легкость и дешевизна содержания, а также и ремонта асфальто-вой мостовой являются основным ее преимуществом перед другими видами дорожной одежды.

Асфальтовая одежда, конечно, не дороже любой другой культурной мостовой. Если считать правильно, то она не дороже даже нашего перво- бытного замощения из неотесанного, булыжного кругляка, особенно если булыжник приходится привозить издалека. Первоначальное устройство булыжной мостовой, конечно, обходится дешевле, чем солидная заливка асфальтом, но при большом проезде булыжную мостовую приходится часто перемашивать, и вся экономия первоначального устройства полностью с'едается дорогим ремонтом.

Расходы на мостовую тесно связаны с расходами на транспорт. У каждого коммунального хо- зяйства имеются свои обозы, автогрузовые колонны, иногда автобусы, а в Москве — даже такси. В большом хозяйстве ремонт транспортных средств и замена изношенных новыми составляют немалую статью расхода. Величина этого рас- хода находится в прямой зависимости от каче- ства мостовых и дорог.

При нашем булыжном замощении срок службы автотранспорта значительно короче, чем при замощении асфальтом. Если и эти расходы учт-

тывать в стоимость мостовой, а не учитывать их нельзя, неправильно и бесхозяйственно, то мостовая асфальтовая окажется не только дешевле брусчатки, но и дешевле допотопной, варварской, распространяющей пыль и заразные заболевания булыжной мостовой.

Итак, асфальт дешев.

Когда все возражения против асфальта исчерпаны и опровергнуты, приводят обычно последний аргумент, не очень важный, не очень убедительный, но все же аргумент. Говорят — асфальт опасен. Лошади скользят на нем и падают, а автомобили заносит. До известной степени это правильно, однако требует больших уточнений и оговорок.

Прежде всего, самое безопасное с точки зрения скольжения — это отсутствие всякой мостовой. На неодетом грунте и лошадь не скользит, и автомобиль не заносит. Далеко ли уйдешь и много ли увезешь — это, конечно, другой вопрос. Чем мостовая гладче и совершенней, тем обычно скольжение на ней выше. Однако, в этой общей схеме есть значительное отступление в пользу асфальта. Для автомобильного движения асфальт, даже мокрый, ничуть не более скользок и не более опасен, чем мостовая брусчатая или мозаичная. Бетонная одежда в мокрую погоду, пожалуй, опаснее асфальтовой, но самой опасной является деревянная „торцовка“ мостовая. От продолжительной влажности она покрывается слоем особой слизи, и автомобильные шины скользят по ней легче, чем по скользкой ледяной поверхности. Скользкость и опасность асфальтовой мостовой зависит еще и от ухода за нею. Если предоставить асфальт

самому себе, никак за ним не ухаживать, то при большом движении он постепенно накатывается, полируется шинами, становится зеркально блестящим и все более и более скользким.

В стране с очень развитым автомобильным движением, где такое накатывание и полирование асфальта могло бы привести к значительному повышению числа несчастных случаев с автомобилями, придумали способ устранять этот дефект.

В Англии, где не только городские улицы, но и все шоссейные дороги I класса залиты асфальтом, его время от времени посыпают мелким чисто просеянным и промытым гравием и поливают каменноугольной смолой. Каменноугольная смола тонким слоем застывает на поверхности асфальта и превращается сама в асфальтоподобную упругую и чуть-чуть вязкую массу. Шины проезжающих автомобилей гладко и равномерно раскатывают ее по всей ширине дороги и вдавливают в нее мелкие частицы гравия. Получается поверхность идеально гладкая и ровная и в то же время совершенно нескользкая. При таком уходе асфальтовая мостовая в отношении скольжения не более опасна, чем любая грунтовая дорога. Она становится самой безопасной из всех существующих дорожных одежд.

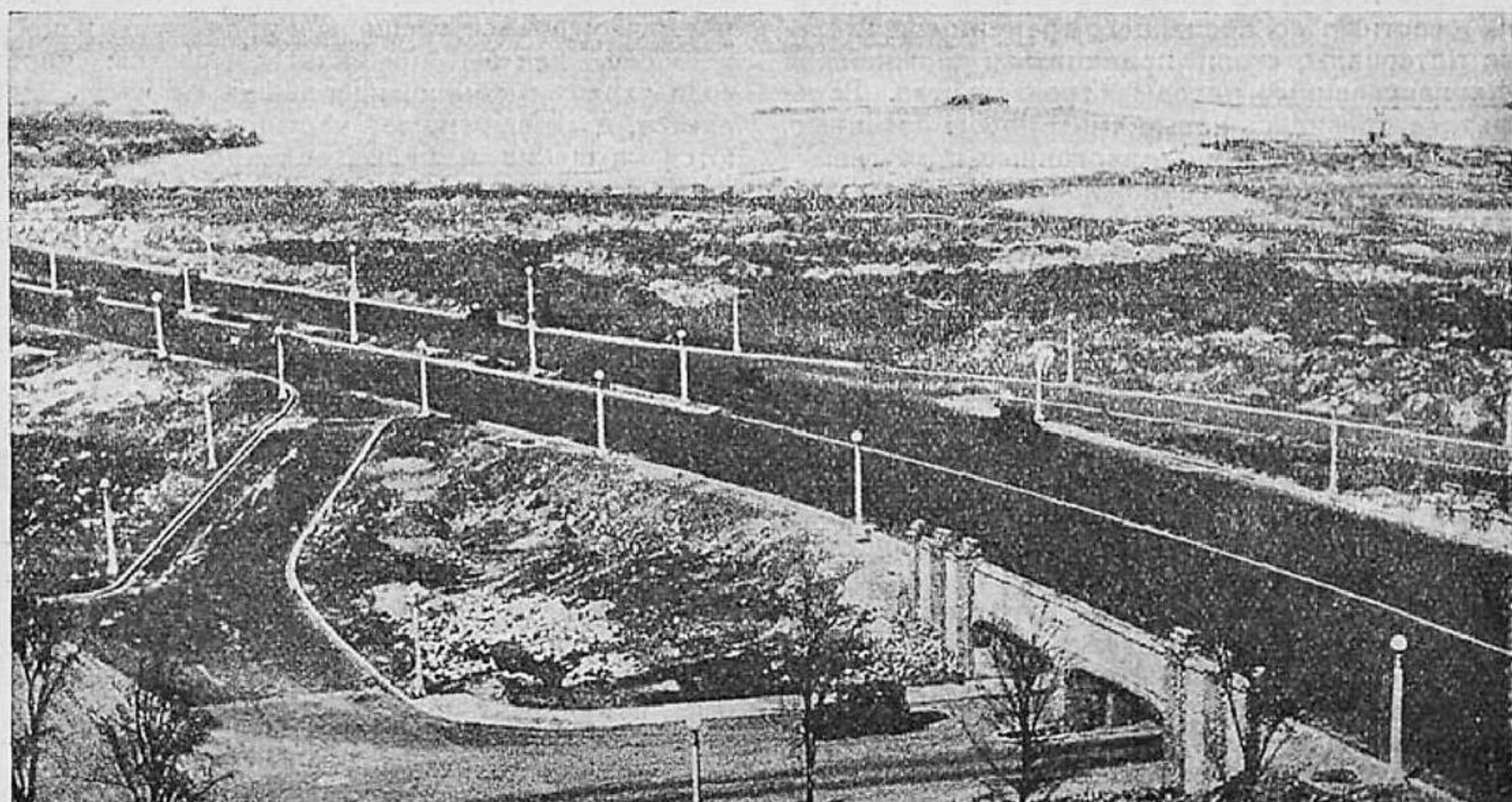
Итак, асфальт не только идеально легок для движения, беспылен, гигиеничен и наряден — он, кроме того, относительно дешев и при правильном уходе совершенно безопасен.

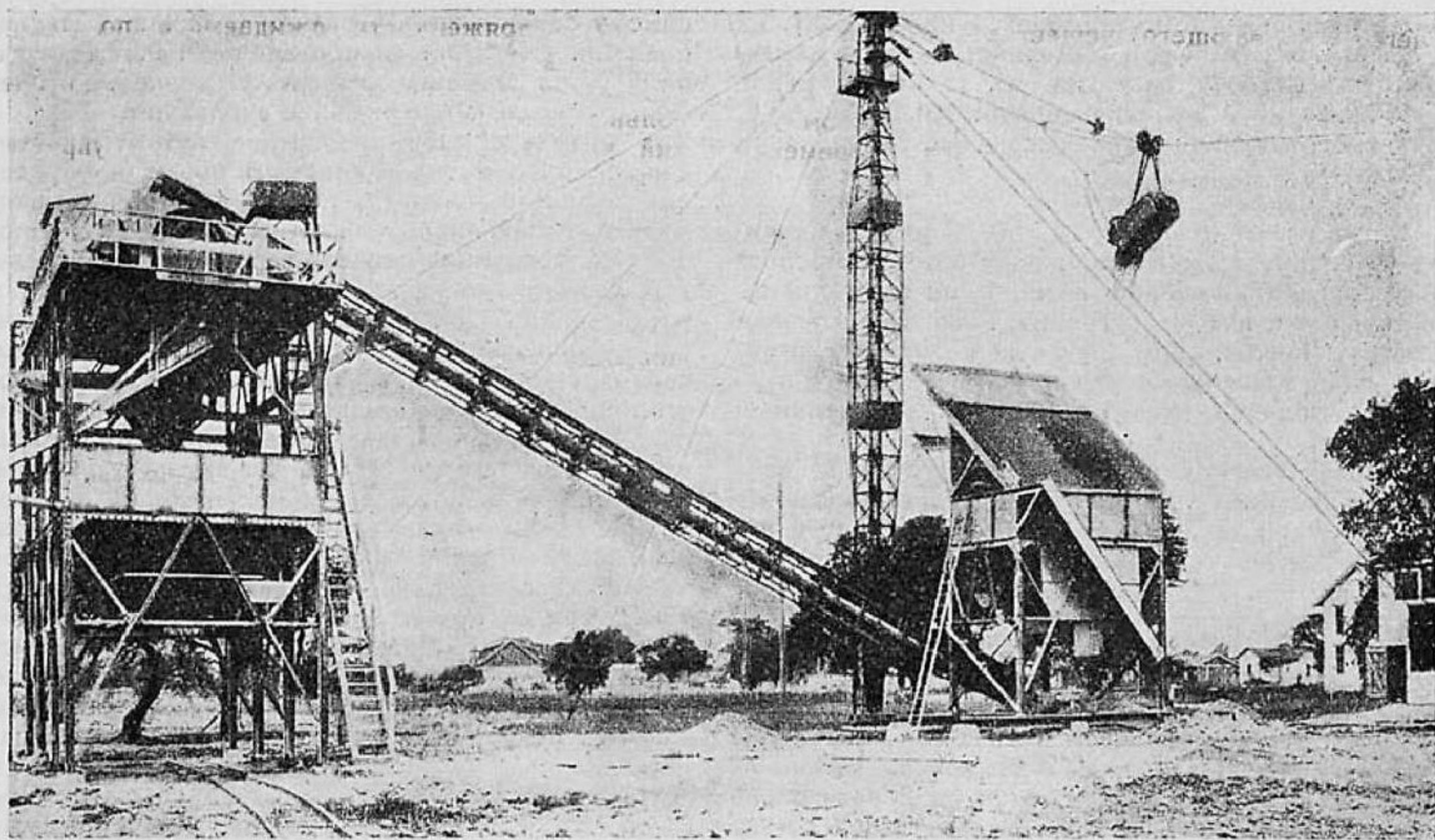
Присоединяясь к принципиальным положениям тов. Кушнера, редакция отмечает, однако, что, напр., для холмистой поверхности Москвы не все места удобно асфальтировать во избежание сильного скольжения лошадей и машин при заморозках и т. д.

ОБРАЗЦОВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА

На рисунке изображена одна из новейших автомобильных дорог Америки (Соединенных Штатов), которая должна быть признана, поистине, идеальной. Покрыта она на всем протяжении асфальтом; ширина ее такова, что на ней могут свободно двигаться в ряд по четыре автомобиля в каждом направлении. На ри-

сунке видно также пересечение автомобильной дороги другой, которая также устроена образцово: дороги пересекаются в разных плоскостях, так что всякая возможность столкновения исключается. Перебраться с одной дороги на другую можно по устроенным с обеих сторон „рампам“, соединяющим обе дороги наклонными ответвлениями.





Гигантская механическая дорожная установка. На нашем снимке — самая большая в Сев. Американских Соединенных Штатах механическая установка для дорожно-строительных сооружений. Установка сооружена в окрестностях города Фрэзера (крупный торгово-промышленный центр штата Мичиган) и оборудована экскаватором системы Соэрмен с 152½ м. пролетом и 21,4 м. мачтой стальной конструкции, несущей наверху блоки с роликовыми подшипниками и 2-скоростную электрическую канатную лебедку. Пропускная способность установки достигала в летние месяцы 218—291 кб. м. за 8-часовой рабочий день. Установка в целом поражает чистотой внешней отделки, точностью и соразмерностью частей и экономичностью работы.

НОВЫЙ ШАГ В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

(Асфальтовые эмульсии)

ТЕХНИКА дорожного строительства на Западе в настоящее время переживает подлинную революцию. В обиход вошли новые, неизвестные до последнего времени строительные материалы, стали применяться сложнейшие механизированные методы строительства. В результате появились новые типы дорог: бетонные, гудронированные, силикатированные и другие.

Лучшим примером возможности использования у нас высших достижений современной дорожной техники является самое значительное, может быть, из всех усовершенствований последнего времени — применение в качестве строительного (связывающего, цементирующего) материала так называемых асфальтовых эмульсий. Помощью простой поливки этими эмульсиями предварительно выравненной и очищенной поверхности дороги, обыкновенные щебеночные шоссе, а при известных условиях и булыжные мостовые дешевым способом превращаются в прочную, водонепроницаемую, гладкую и нескользкую асфальтовую дорогу.

Эмульсией называется такая смесь жидкости (в данном случае — воды) с твердым телом (в данном случае — асфальтом), при которой твердое тело не растворяется в жидкости и не осаждается из нее, а находится в ней в „взвешенном“ состоянии, т.-е. равномерно распределается по всей

массе микроскопическими твердыми частицами. Если поверхность щебеночного шоссе полить асфальтовой эмульсией, то вода эмульсии, просачиваясь через все трещины и промежутки в щебне и песке, как бы профильтровывается: чистая вода уходит в землю, небольшая ее часть испаряется, а „взвешенные“ частицы асфальта остаются на щебне и песке, облепляют их поверхности со всех сторон и крепко сцепляются с ними, въедаясь в их поры, и скрепляет их, подобно цементу, в одну пластическую массу. Скрепление получается такое же прочное и поверхность дороги такая же гладкая, но не скользкая, как при покрытии дорожной одежды асфальтом обычным горячим способом.

Заманчивая перспектива — превратить пылящие и трясущие щебеночные шоссе и булыжные мостовые в гигиенически-чистые, гладкие, как асфальтовый тротуар, дороги!

Обыкновенное щебеночное шоссе более или менее удовлетворительно функционирует лишь при слабом гужевом движении. При интенсивном движении, в особенности автомобилльном, щебеночное шоссе быстро разрушается и приходит в полную негодность.

Все дело усовершенствования шоссе и приспособления его для нужд автомобильного движения сводится к изысканию подходящего цементирую-

щего (связывающего) вещества для скрепления между собой щебенок. Таким веществом может быть цемент, асфальт, либо смола (каменно-угольная). Цемент является дорогим материалом для дорожного строительства и в нем со временем появляются трещины. При цементировании смо-



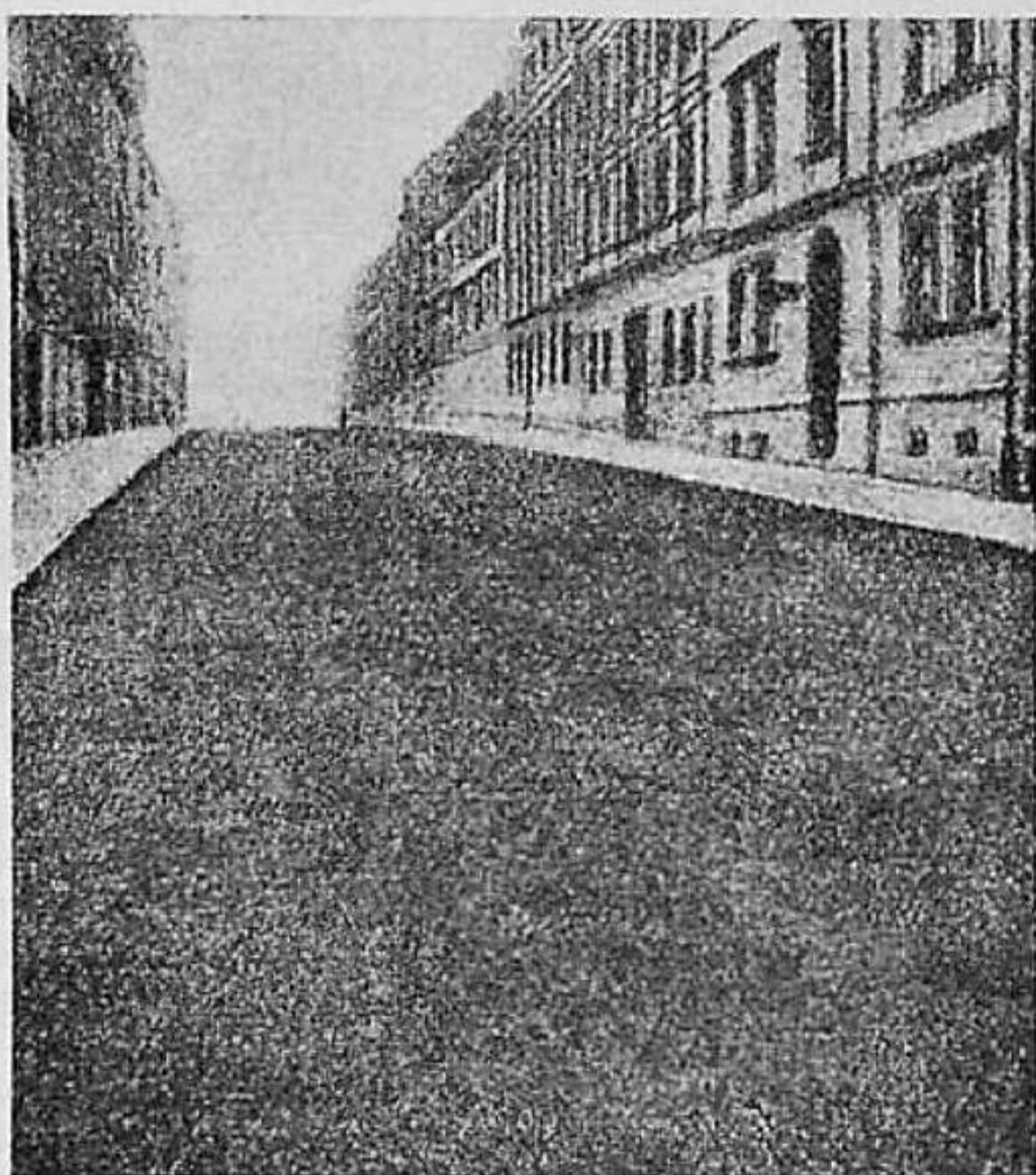
лами и асфальтом, т.-е. веществами „пластического типа“ разрывы как бы „заживаются“ сами собой. Но каменноугольная смола, вследствие улетучивания некоторых составных частей, скоро теряет свою пластичность; кроме того, она имеет запах и пачкает экипажи. Асфальт не имеет этих недостатков; но применяющийся до настоящего времени горячий способ асфальтирования очень дорог и неудобен, зависит от погоды и т. д. Для автомобильного движения поверхность асфальтовой дороги, к тому еще в сырую погоду, вследствие скользкости опасна. Новый холодный способ асфальтирования свободен от этих недостатков и сохраняет все преимущества обычного асфальтного скрепления и покрова.

Усовершенствование щебеночного шоссе посредством асфальтовой эмульсии производится следующим образом: поверхность шоссе хорошо очищается (стальными и другими метлами) от грязи и пыли, так как для успеха цементирования требуется крайняя чистота материалов. Выбоины и неровности засыпаются щебнем и песком, затем вся поверхность дороги выравнивается укатыванием тяжелыми механическими катками и, наконец, поливается эмульсией. Последняя доставляется в готовом виде и прямо из бочек без всяких приготовлений может быть использована. Щебень должен по возможности приближаться к кубической форме, так как сцепление частиц асфальта с каменной породой успешнее всего происходит на плоских поверхностях.

Поливка эмульсией — такой технически простой и удобный способ, что легко позволяет образовать покров разной толщины, в зависимости

от грузонапряженности ожидаемого по дороге движения. Покрова в 2 см. уже достаточно для сопротивления разрушительному действию довольно интенсивного движения. Даже более тонкий покров в состоянии значительно укрепить поверхность щебеночного шоссе и, кроме того, придать ей большую гладкость, что чрезвычайно облегчает движение. Покров толщиной около 5—6 см. создает дорогу, пригодную для весьма тяжелого и интенсивного движения.

Булыжная мостовая может быть превращена посредством эмульсии в асфальтовую таким образом: старая мостовая сперва исправляется, основательно очищается, промежутки между камнями выскребываются на глубину 3 см., все неровности обязательно заполняются щебнем, мелкими каменными осколками и песком, после чего мостовая тщательно укатывается, затем поливается эмульсией. Все это совершается очень быстро,



в любую погоду, почти не нарушая городского движения, улицы не загромождаются котлами для плавки.

На наших рисунках показана булыжная мостовая в немецком гор. Галле — до и после превращения ее в асфальтовую холодным способом при помощи эмульсии. Все работы по усовершенствованию мостовой (ремонт, укатка и поливка эмульсией) обошлись всего в 6 герм. марок (около 3 руб.) за кв. м. До производства этих работ было подсчитано, что приведение мостовой в гигиенический вид заливкой швов цементом или смолой (что дало бы возможность только очистить мостовую, но не сделать ее гладкой и бесшумной, как асфальтовая) обошлась бы в 25—27 марок (12—13 руб.) за кв. м.

Эти эмульсии у нас пока не производятся, их изготовление связано с секретами, которые запатентованы иностранными заводами. Учитывая нашу огромную потребность в усовершенствованных дорогах, было бы целесообразно не только начать ввозить их к нам из-за границы, но и создать при помощи какого-либо иностранного завода само производство асфальтовых эмульсий.

Л. В.



Стоянка прокатных автомобилей частных владельцев у Гостиного двора в Ленинграде

„ПОСЛЕДНИЙ ИЗВОЗЧИК БЕРЛИНА“ и ПЕРВЫЙ ТАКСОМОТОР в ЛЕНИНГРАДЕ

Арк. МЛОДИК

Фото А. Бродского

В КИНО - ФИЛЬМЕ „Последний извозчик Берлина“ демонстрируется, как автомобиль в Германии уже совсем вытеснил лошадь, а извозчик стал музейной редкостью.

По последним данным, в одном Берлине насчитывается свыше 35 тыс. легковых автомобилей, а в штате Нью-Йорке, классической автомобильной стране, их число достигает сказочной цифры—1.700 тыс. единиц.

У нас же лозунги автомобилизации, моторизации, не сходя с уст, склоняются на все лады, а воз с понурой клячей и ныне там.

Никто, конечно, не мечтает по-маниловски о возможности в мгновение ока автомобилизировать весь Союз. Наследованная от российского капитализма техническая отсталость является слишком серьезной помехой. Завод АМО в Москве изготавливает только грузовые машины. Производство автомобилей в Ленинграде, если будет принят проект Ижорского завода, возможно не ранее, чем через два года.

Пока что наше авто-хозяйство держится на заграничном импорте. Казалось бы, что ограниченное количество ввозимых автомобилей должно быть целесообразно утилизировано, по возможности в интересах всего населения. Но так поступают лишь в Москве. Северная же столица сидит у моря, ждет погоды, составляет анкеты, скрупулезно подсчитывает и планирует, а синицу... выпускает из рук.

В Москве эксплоатация существующих в течение почти 3 лет 120 таксомоторов показала, что они могут быстро завоевать одно из первых мест среди легкового транспорта.

Почему же мы, ленинградцы, так обломовски косны и консервативны и не стремимся перенести удачный московский опыт на ленинградскую почву¹⁾? Неужели Ленинград наводнен автомобилями? Вот цифры: на территории в 262 кв. км. с населением в 1.690 тыс., Ленинград имеет на ходу всего 726 легковых автомобилей. А ведь московское дорожное хозяйство для автомобилизма хуже, чем ленинградское, где около пятидесяти километров торцовых мостовых и сравнительно хорошее состояние остальных видов мостовых удешевляют стоимость эксплуатации машин.

Что же? Может быть экономически таксомоторное движение невыгодно? Но почему оно безубыточно в Москве?

По данным Ленинградского управления местного транспорта, себестоимость одного километра при пробеге в течение рабочего дня в 100 километров составит 25 коп. Если считать оплату за километр в 30 коп. с одного и 40 коп. с двух пассажиров, пробег машины в 62 км. при средней нагрузке в 2 человека уже становится окупаемым.

Пробег московского таксомотора в день равен в среднем 106 километрам. Из этого видно, что взятая нами для Ленинграда минимальная норма ежедневного пробега такси в 62—65 километров вполне реальна.

Что такси выдержит конкуренцию с ленинградским частным автотранспортом и с легковым конным транспортом показывают следующие данные.

¹⁾ Недавно такси начали функционировать и в Харькове.
Ред.

Функционирующие в Ленинграде около 114 частных машин доступны лишь кутящему нэпману или приезжему иностранцу. Плата настолько высока, что расстояние, за которое владелец автомобиля взимает 10 рублей, на таксомоторе обойдется максимум в 3 рубля.

В Ленинграде имеется свыше 3 тысяч легковых извозчиков, которые вырабатывают ежедневно до 25 тыс. рублей. Это говорит о широком пользовании ленинградского населения легким транспортом. Существующая у извозчиков проездная плата приблизительно равна вышеупомянутой нами расценке для такси (40 коп. километр). Понятно, что при этих условиях население предпочтет пользоваться таксомоторами.

Нагрузка машин может быть также обеспечена обслуживанием ряда учреждений, для которых будет выгоднее пользоваться таксомоторами, чем иметь дорогостоящий авто-гараж.

Шестьдесят—семьдесят таксомоторов могут заменить минимум семисот конных единиц и на первое время полностью удовлетворить потребность населения Ленинграда в легковом автомобильном транспорте.

Как ни прикидывать, создание таксомоторного хозяйства в Ленинграде имеет под собою реальную и твердую базу. Конечно, осуществление этого мероприятия потребует затраты некоторого количества валюты для ввоза такси из-за границы.

Но эта жертва окупится сторицей. Передвижение на прокатном автомобиле перестанет быть уделом нэпманов и им сочувствующих.

Лозунг: „Путь к социализму

в стране рабочих на автомобиле много короче“ получит еще одно новое — пусть небольшое — но жизненное и практическое подкрепление.

Первый таксомотор Ленинграду должен быть дан — и чем скорее, тем лучше!



Диабазовая мостовая на площади им. Урицкого в Ленинграде.
Стоянка автобусов

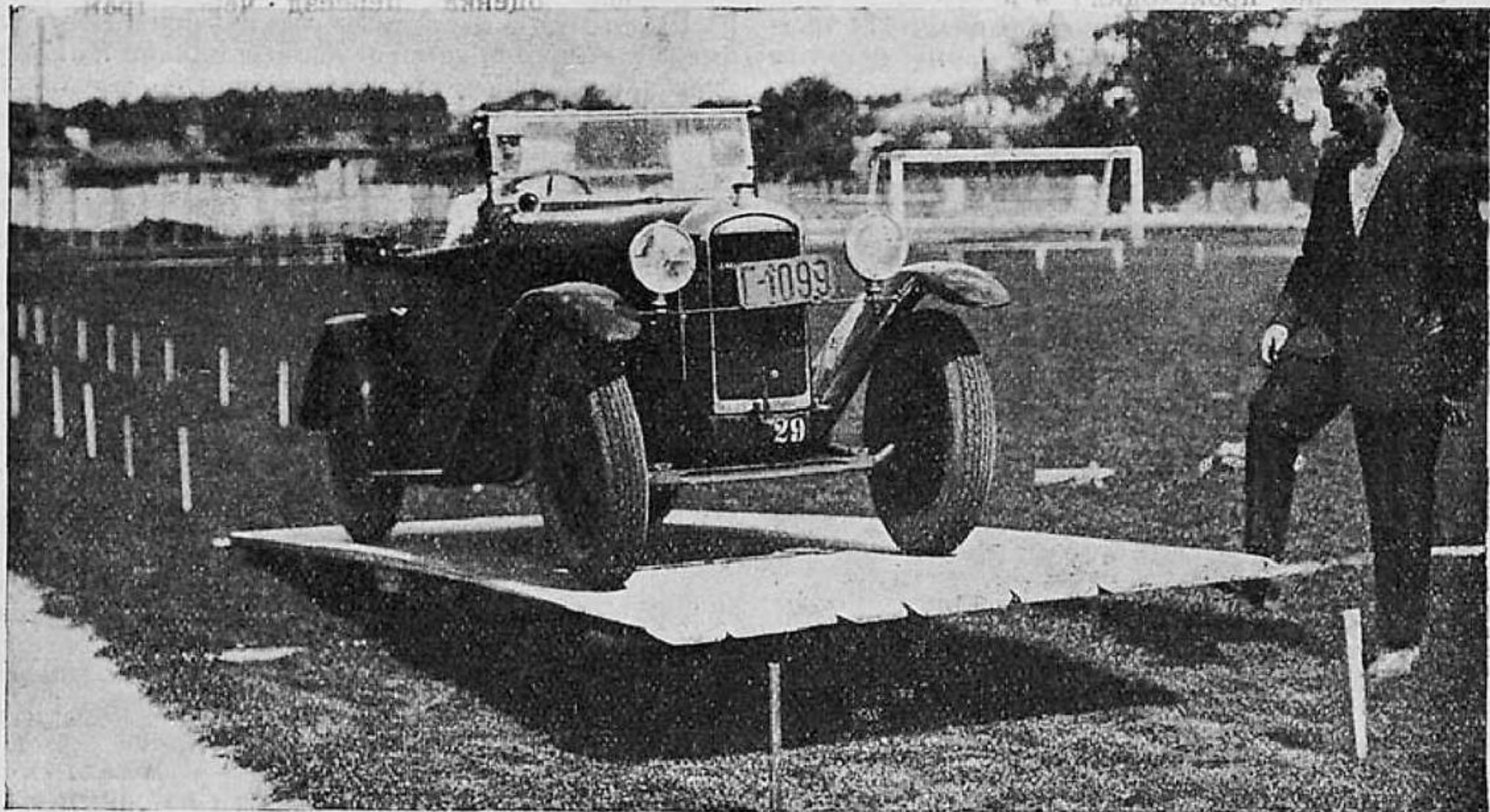
Строим авто-отряд имени „Автодора“

Обращение Автодора о сборе средств на постройку авто-отряда имени „Автодора“ и вызов редакции „За Рулем“ (см. № 4 стр. 11) повлекли уже за собой первые отклики наших читателей.

Актив коллектива Автодора при Наркомвоенморе сделал следующие взносы: тт. Шилов — 5 руб., Шавров — 5 руб., Николаев — 5 руб., Петухов — 5 руб., Бржеский — 5 руб., Костемиров — 5 руб., Шеин — 5 руб., Доронин — 5 руб., Жернаков — 3 руб., Илютин — 3 руб., Петров — 2 руб., Маstryков — 2 руб., Исаев — 2 руб., Смирнов — 2 руб., Муратова — 1 руб., Терновская — 1 руб., Дымович — 1 руб., Юханов — 1 руб.

Коллектив вызывает сотрудников учреждений 2-го Дома Реввоенсовета, коллектив „Автодор“ и все склады Наркомвоенмора.

КТО СЛЕДУЮЩИЙ?



... Машина переезжает через качающийся трамплин

ФИГУРНЫЕ СОСТАЗАНИЯ на АВТОМОБИЛЯХ

НЕПРЕРЫВНО усиливающееся автомобильное движение в Москве, узкие улицы, появление громоздких автобусов и беспорядочность движения пешеходов требуют серьезного разрешения вопроса об упорядочении движения.

Но, помимо урегулирования уличного движения, необходимо производить тщательный отбор работников транспорта, от квалификации которых в значительной степени зависит качество езды.

В этом деле большую работу проводит психотехническая лаборатория МКХ. Но в области

поднятия квалификации шоферов и вагоновожатых и развития их находчивости, глазомера и т. п. проделывается очень мало.

Только сейчас на это дело автообщественность обратила внимание. По инициативе Московского автомобильного клуба, недавно было проведено фигурное состязание шоферов. Целью состязания было выявить глазомер, спокойствие, уверенность и находчивость шоферов во время управления машиной. Интерес к соревнованию наблюдался большой. Хотя это состязание явилось первым опытом, в нем принял участие 31 шофер.



... Схватывает стакан воды с правой стороны...

Состязание происходило в июле на стадионе МГСПС. По полю были проложены дорожки, ширина которых превышала ширину автомобиля на 4 сантиметра. По краям дорожек было установлено 750 небольших деревянных колышков. Участники состязания должны были проехать передним ходом подорожке, переехать через качающийся трамплин, перевезти стакан воды, который надо было переставить с правого края дорожки на левый, затем заехать в тупик, откуда задним ходом выехать на середину поля. На середине поля необходимо было сделать две восьмерки задним ходом и задним же ходом выехать во второй тупик, из которого, выехав передним ходом и проехав под деревянным полозьям шириной 140 мм., перевезти 3 мяча с одного стола на другой с двумя поворотами.

После этого участник выезжал с поля. Для создания одинаковых условий состязания все участники ехали на одной машине.

(См. наши снимки).

При оценке учитывалось время, за которое выполнено задание. Норма была дана в 4 мин., а превышение этого времени на каждые 5 сек. пенализировалось одним штрафным очком; наоборот, уменьшение этого времени на каждые 5 сек. премировалось одним очком. За выполнение испытаний была установлена сле-

дующая оценка: переезд через трамплин — 5 плюсовых очков, перевоз стакана воды — 15 плюсовых очков, выполнение восьмерок — 20 плюсовых очков, переезд через полозья — 15 плюсовых очков, и перевоз мячей — 10 плюсовых очков.

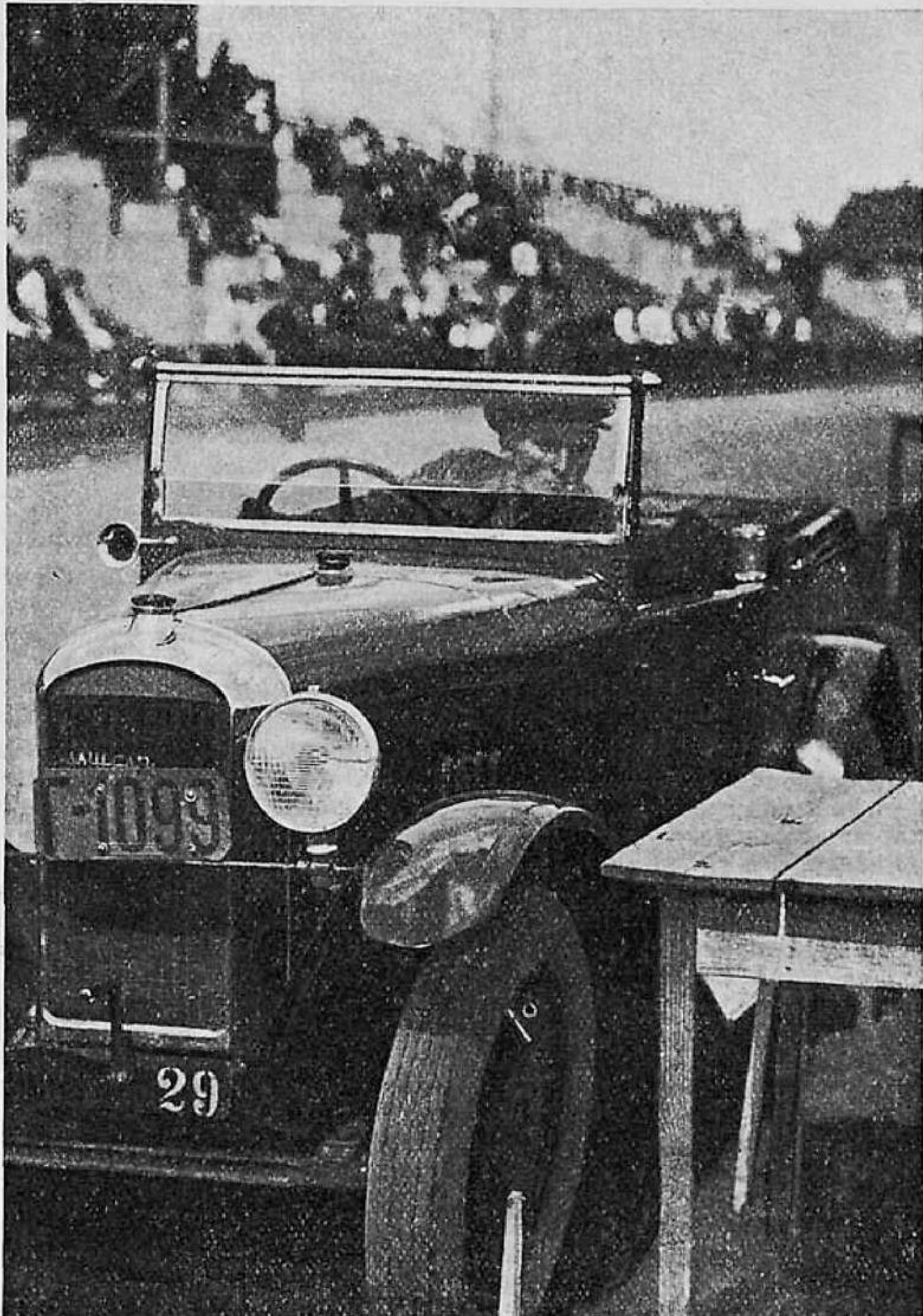
За каждый сбитый колышек засчитывалось одно штрафное очко. Победителем считался участник, набравший наибольшее количество плюсовых очков.

Победителем состязаний оказался Н. С. Крылов, окончивший состязание в 5 м. 21, 2 с., выполнивший все условия, сбивший 18 колышков и получивший 30 плюсовых очков. Вторым был В. П. Крылов, который не перевез стакана воды и сбил 26 колышков, но зато его время — 3 м. 36,4 с.; он собрал 28 плюсовых очков. Третьим был Н. И. Бузин, не выполнивший восьмерки и сбивший 20 колышков — он собрал 15 плюсовых очков и показал время 4 м. 46,6 сек. Успех соревнований был значительным. Осенние подобные состязания будут повторены.

Несомненно, что проведение таких состязаний ускорит повышение квалификации шоферов и уменьшит число несчастных случаев.

Автодор должен рекомендовать членам коллективов, научившимся владению рулем, упражняться в фигурной езде,—разумеется, вначале в самых простых ее формах.

Б. П.

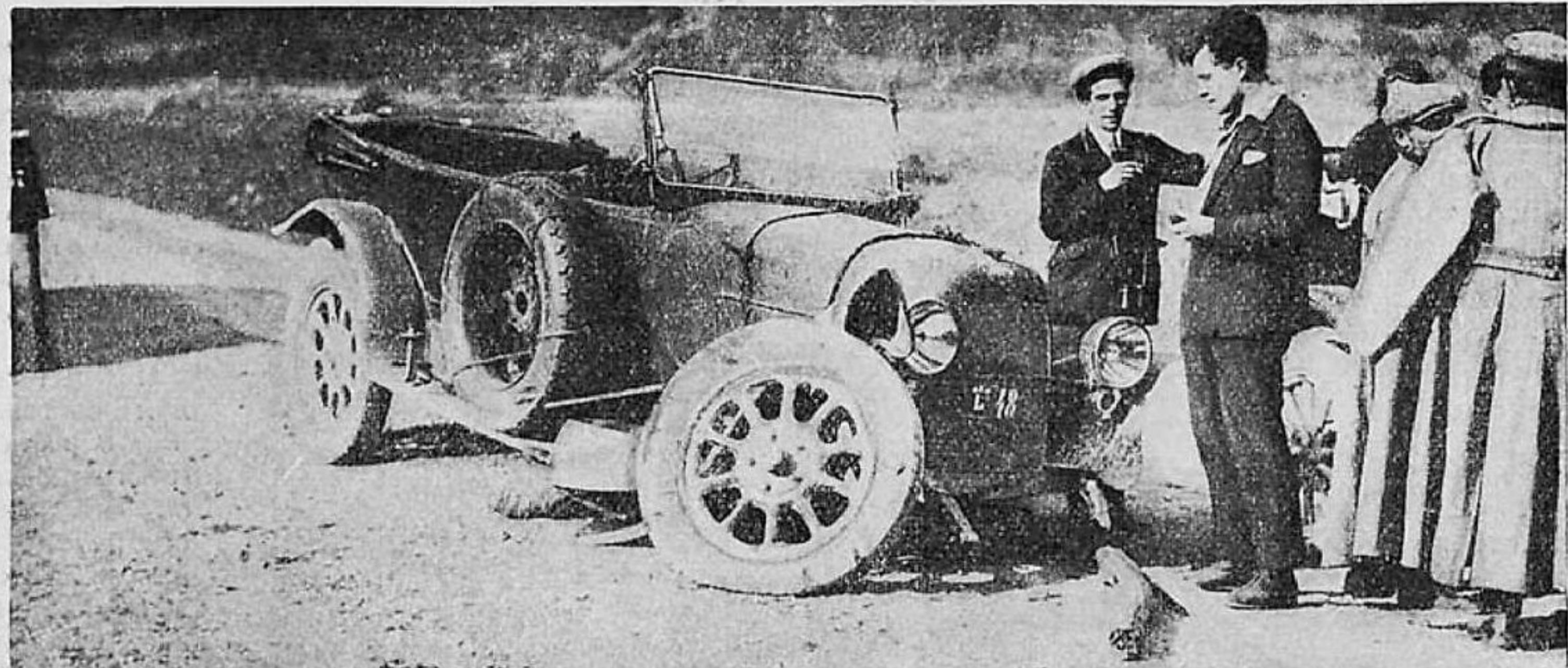


... Переставляет стакан воды на левую сторону...

Во избежание прекращения высылки журнала „За Рулем“ с № 6 (сентябрьского), все ТРЕХМЕСЯЧНЫЕ подписчики, подписавшиеся с 1 июня должны немедленно возобновить подписку с 1 сентября до конца года.

Подписная цена на 4 мес.— 1 руб. 10 коп. Переводы адресовать: Москва 6, Страстной бульвар 11, Акционерному Издательскому Обществу „ОГОНЕК“

АВТОМОБИЛЬ на ВОЕННО-ГРУЗИНСКОЙ ДОРОГЕ



Дорожное несчастье по пути в Тифлис

Фото А. Шайхета

ПРОЕЗЖАЯ по Военно-Грузинской дороге, на глядно видишь, в какой огромной степени эта дорога может послужить для развития автомобильного туризма. Пока по ней циркулируют главным образом большие автобусы „Заккрайпромторга“, но ходят и много машин, принадлежащих тифлисским, владикавказским и другим учреждениям, не занимающимся специальной перевозкой пассажиров.

Нет никакого сомнения, что с развитием в стране автомобилизма эта дорога привлечет к себе еще большее внимание.

Поэтому было бы своевременным указать на ряд препятствий, создающих на первых же шагах значительные неудобства.

Прежде всего, отсутствие гаражей, где машина, принадлежащая любому лицу или учреждению, могла бы быть оставленной на ночь.

Таких гаражей на дороге нет, а всякому понятно, какие трудности и возможности ожидают того, кто оставляет машину без присмотра, в лучшем случае — без присмотра во дворе гостиницы.

Организовать на обоих концах Военно-Грузинской дороги надлежащие гаражи, расположив их

в центре города, где останавливаются большинство туристов, не представит труда.

Вторым вопросом является снабжение бензином и маслом.

Затем и другим приходится (и во Владикавказе и в Тифлисе) ездить на окраину города, и для получения горючего и смазки — тратить достаточно длительное время на заполнение каких-то отрывных и неотрывных бланков.

Эти склады открыты лишь в служебные часы дня, и для автомобилиста, приехавшего, напр., в субботу вечером, нет возможности оставить город ранее понедельника, если в его распоряжении нет достаточно бензина.

Нужно в центре города устроить такие же „станции“, как и в Соед. Штатах, как и всюду в Европе, где мгновенно, безо всяких формальностей, можно получить бензин, масло, воду, произвести легкую починку и перемену шин.

Лишне говорить, что эти станции должны быть открыты если не круглые сутки, то большую часть их.

Необходимо уделить должное внимание важному пути, соединяющему нас с Закавказьем!

Инж. С. Вышетравский

Д О Р О Г И Я Р О С Л А В С К И Е

РЕЧЬ идет о гужевых дорогах, которые тянутся от города к городу, от села к селу, по которым ежедневно движутся десятки, сотни скрипучих телег. Сносно только Московское шоссе от Ярославля до Ростова-Ярославского. Но когда нужно прокатиться по Пошехонско-Володарскому тракту, либо Ростов-Сузdal, Ростов-Углич, то ощущаешь всю беду наших дорог. В губернии, кроме проселочных дорог, имеется 7.154 км. дорог государственных, из них удобно только Московское шоссе, остальные никуда не годны. Волостные дороги, имеющие самую большую протяженность в 4810 километров, требуют капитального ремонта; губернским и уездным

дорогам ремонт требуется на 50 %. В прошлом году на ремонт дорог израсходовано 429 тыс. руб. Несмотря на затраты, мы все же далеки от хороших дорог. В этом году отпущено 750 тыс. рублей, в будущем отпускается больше.

Автодор в Ярославле и губернии большой работы еще не развел. Но условия для благоприятной работы имеются. Ярославский автомобильный завод им. Дзержинского ширится. Только два года тому назад выпускалось 20 машин, в 27 г. выпускается уже 120 и в недалеком будущем выработка завода достигнет 600 машин в год.

Васильев

НЕДОСТАТОК ДОРОЖНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ на УКРАИНЕ

ИНЖ. Б. СКРАМТАЕВ

РАЗВЕРТЫВАЮЩИЕСЯ на Украине работы по дорожному строительству потребуют уже в ближайшие годы большого кадра специалистов-дорожников. Подготовка дорожных специалистов СССР проводится путем обучения их в специальных учебных заведениях.

На Украине отдельных дорожных учебных заведений нет. При инженерно-строительном факультете Харьковского технологического института имеется "отделение местного транспорта", и Киевский политехнический институт выпускает незначительное число специалистов дорожного дела. Отделение местного транспорта при ХТИ существует уже около 3 лет, имея постоянно выше 100 студентов. Оно реорганизовано из бывшего отделения путей сообщения, носившего железнодорожный характер.

Но и сейчас попрежнему слишком много уделяется внимания курсу железных дорог, их экономике, подвижному составу. В дипломных проектах главное внимание обращается на железные дороги. В то же время вовсе отсутствуют такие необходимые предметы, как дорожные материалы, дорожное машиноведение, почвоведение, экономика местного транспорта, автомобили, автотяга и друг. Дорожная лаборатория только начинает организовываться, испытывая крайнюю нужду в средствах. Студенчество не заинтересовано проблемами местного транспорта. Учреждения, прямо заинтересованные в существовании отделения (Укрумт, НКВД и окркомхозы), слишком мало уделяют ему внимания и предоставляют незначительное число мест для практики и стажа. По всем этим причинам из выпускавшихся отделением за последние 3 года около 50 инженеров работают по прямой специальности — местному транспорту — не более 5 человек; остальные работают на железных дорогах или на гражданском строительстве.

Такое положение дальше существовать не может! Распространяются слухи о полной ликвидации отделения местного транспорта; этого, конечно, допустить ни в коем случае нельзя. Теперь, когда уделяется такое большое внимание дорожному и автомобильному делу, харьковское отделение местного транспорта должно быть поставлено на должную высоту. Для этого необ-

ходимо: изменение программы, небольшие средства на оборудование, связь с заинтересованными учреждениями, обеспечение мест для практики и стажа, улучшение материального положения и условий труда инженеров-стажеров.

Сможет ли наш развивающийся местный транспорт предоставить работу по специальности всем оканчивающим учебное заведение? На этот вопрос нужно ответить утвердительно. Уже теперь местный транспорт Украины обслуживает около 100 инженеров; но, несмотря на это, многие округа еще не имеют вовсе дорожных инженеров. Через пять лет, когда по окончании измененной учебной программы и стажа смогут выйти новые специалисты дорожники, по имеющимся 5-летним планам развития местного транспорта, число инженеров должно удвоиться. При ежегодном приеме на отделение местного транспорта около 30 человек можно рассчитывать на выпуск не более 20 инженеров в год. Таким образом, необходимое к концу пятилетия количество специалистов харьковское отделение местного транспорта сможет дать только через 10 лет.

Также плохо обстоит дело с подготовкой на Украине инженеров узкой специальности или техников. Этих специалистов учебные заведения не выпускают вовсе.

Осенью 1927 г. на совещании при НКВД УССР при обсуждении итогов трудовой дорожной повинности было отмечено, что основной причиной плохого качества работ явилось отсутствие технического надзора на местах. Там же было отмечено, что затраты на содержание технического надзора не велики, а польза могла быть значительной. Исходя из необходимости иметь 5 дорожных техников на округ (работы по окружному бюджету, по трудовой повинности и самообложению), необходимо в ближайшие годы получить около 200 специалистов. С этой задачей может справиться только специальное учебное заведение, которое необходимо открыть в одном из городов Украины.

В отношении дорожных десятников вопрос может решаться в масштабе округов. Примером может служить Харьковский округ, организовавший в текущем году курсы дорожных десятников для обслуживания своих работ.

АГИТПРОБЕГ АВТОМОБИЛЯ „КРЕСТЬЯНСКОЙ ГАЗЕТЫ“

АГИТ-АВТОМОБИЛЬ "Крестьянской Газеты", выехавший из Москвы 4 июля, в августе находился в Нижегородской губернии, где совершил об'езд большинства уездов, после чего возвращается в Нижний и будет продолжать свой основной маршрут по направлению к среднему Поволжью (Самарская, Саратовская г. и т. д.). При проезде автомобиля приходится сильно считаться с состоянием грунтовых дорог, иногда являющихся почти непроезжими. Путь Москва — Нижний автомобиль проделал по шоссе с небольшими лишь отклонениями в волости.

На время остановки в селениях сопровождающие автомобиль работники развертывают значительную просветительную работу, используя имеющуюся в автомобиле крестьянскую литературу и агитационные средства (кино, подвижную электростанцию и пр.).

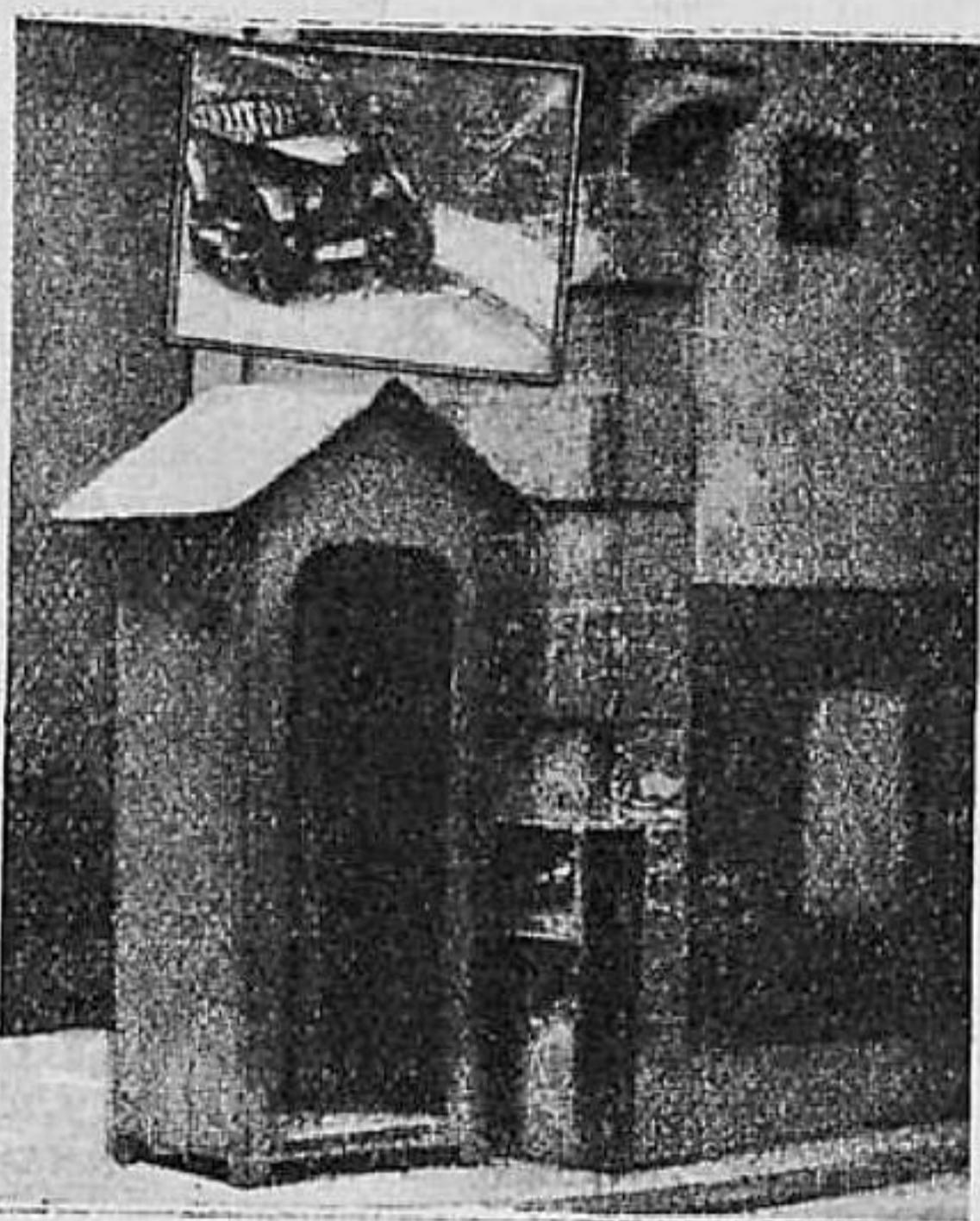
Большой интерес население проявляет к вопросам дорожного и автомобильного дела, для освещения которых автомобиль сопровождает специальный представитель Общества "Автодор", ведущий на местах соответствующую работу.

А В Т О М О Б И Л Ь

Уличные авто-зеркала

Беспрерывно увеличивающееся количество автомобилей в больших городах усиленно заставляет разрешить сложную задачу урегулирования уличного автомобильного движения.

В настоящее время в Америке установлены или вернее подвешены большие зеркала, так называемые „зеркала движений“, которые своим отражением открывают взору шофера скрытую для простого глаза часть улицы. Это простое и дешевое приспособление оказалось настолько практичным, что оно уже вве-



дено в Англии, Франции и Германии.

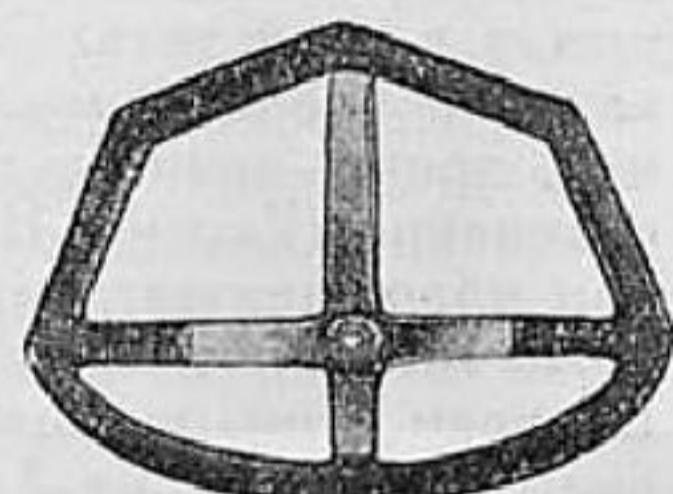
Рамы зеркал устроены так, что они легко поворачиваются во все стороны. Зеркала устанавливаются как плоские, так и выпуклые. В местах узких и тесных проездов необходимо устанавливать слабоизогнутые зеркала, но где только возможно — предпочитают простые плоские. Зеркала необходимо располагать в зависимости от положения солнца, так как прямо падающие солнечные лучи не дадут достаточно ясного зеркального изображения.

Многоугольное рулевое колесо

Для замены обычного круглого автомобильного рулевого колеса недавно введено многоугольное рулевое колесо, которое освобождает шофера от значительного напряжения при управлении автомобилем. Основное преимущество новой формы колеса заключается в том, что оно позволяет придавать рукам водителя более естественное положение; при этом не требуется столь сильного захватывания колеса, что уменьшает напряжение для кисти и пальцев рук. Углы на рулевом колесе

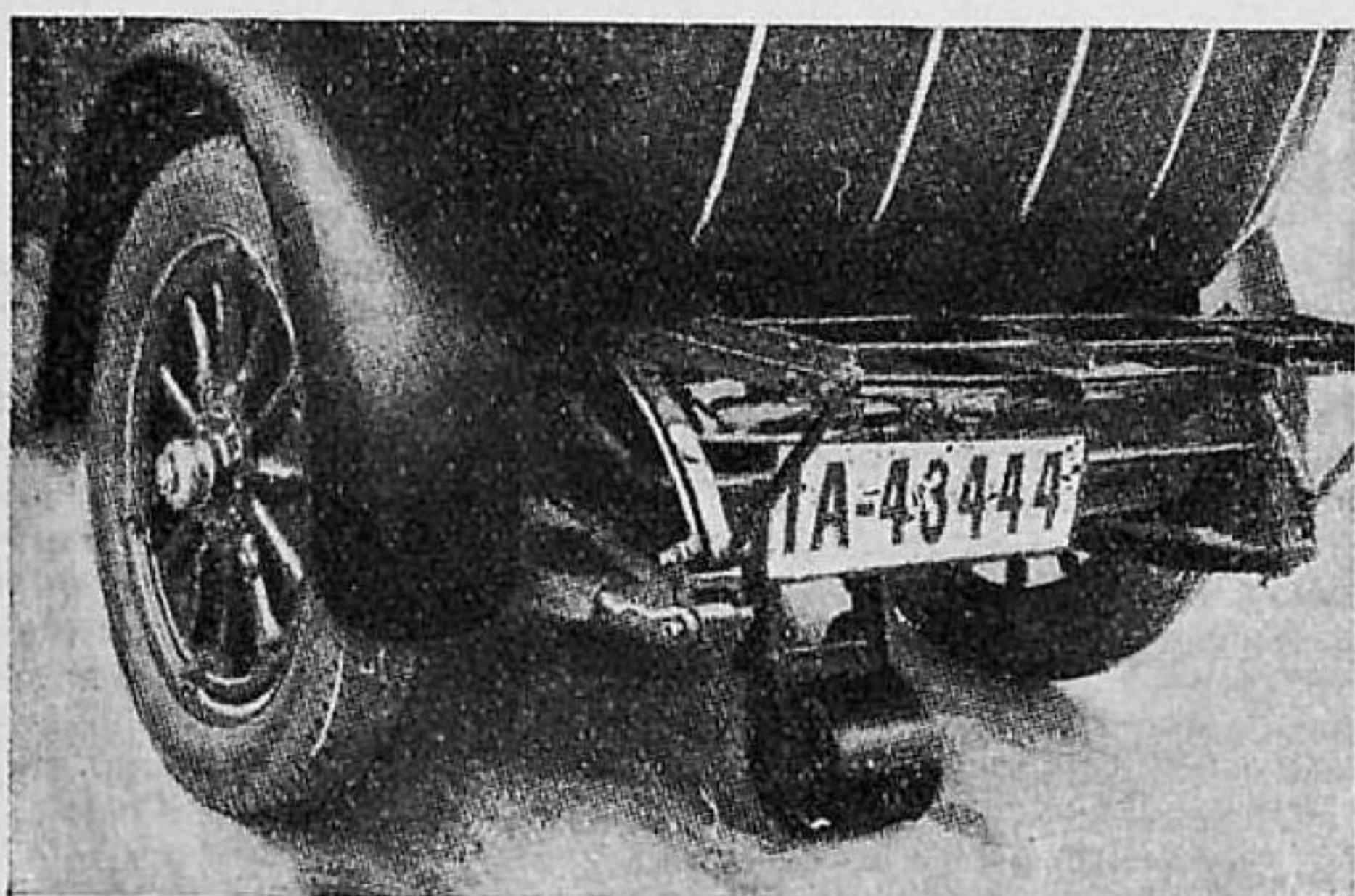
позволяют более легко схватывать руль.

Интересно, что нижняя полуокружность колеса имеет меньший радиус, чем верхняя — это обеспечивает шоферу больше свободного места и облегчает вход и выход из-за руля.



Устранитель скольжения автомобилей

50% всех несчастий, происходящих с автомобилями, являются результатом внезапного скольжения автомобиля на мостовой, так как малейшее отклонение от прямой линии во время езды немедленно вызывает у автомобиля направление, поперечное тому, которое он имел до сих пор.



При сухой дороге эти силы не достаточны, чтобы преодолеть действие трения между шинами и мостовой. Но как только дорога делается скользкой вследствие гололедицы или же вследствие мокрого от дождя асфальта, трение сильно уменьшается и автомобиль сразу становится в косое положение.

А если пустить в ход руль, чтобы восстановить прежнее положение, то снова меняется направление автомобиля и в результате получается метание его из стороны в сторону, и, таким образом, управление автомобилем ускользает из рук шо夫ера.

Увеличения трения между шиной и мостовой удалось достичь при помощи легко вращающегося каучукового ролика, который под большим давлением прижат к мостовой.

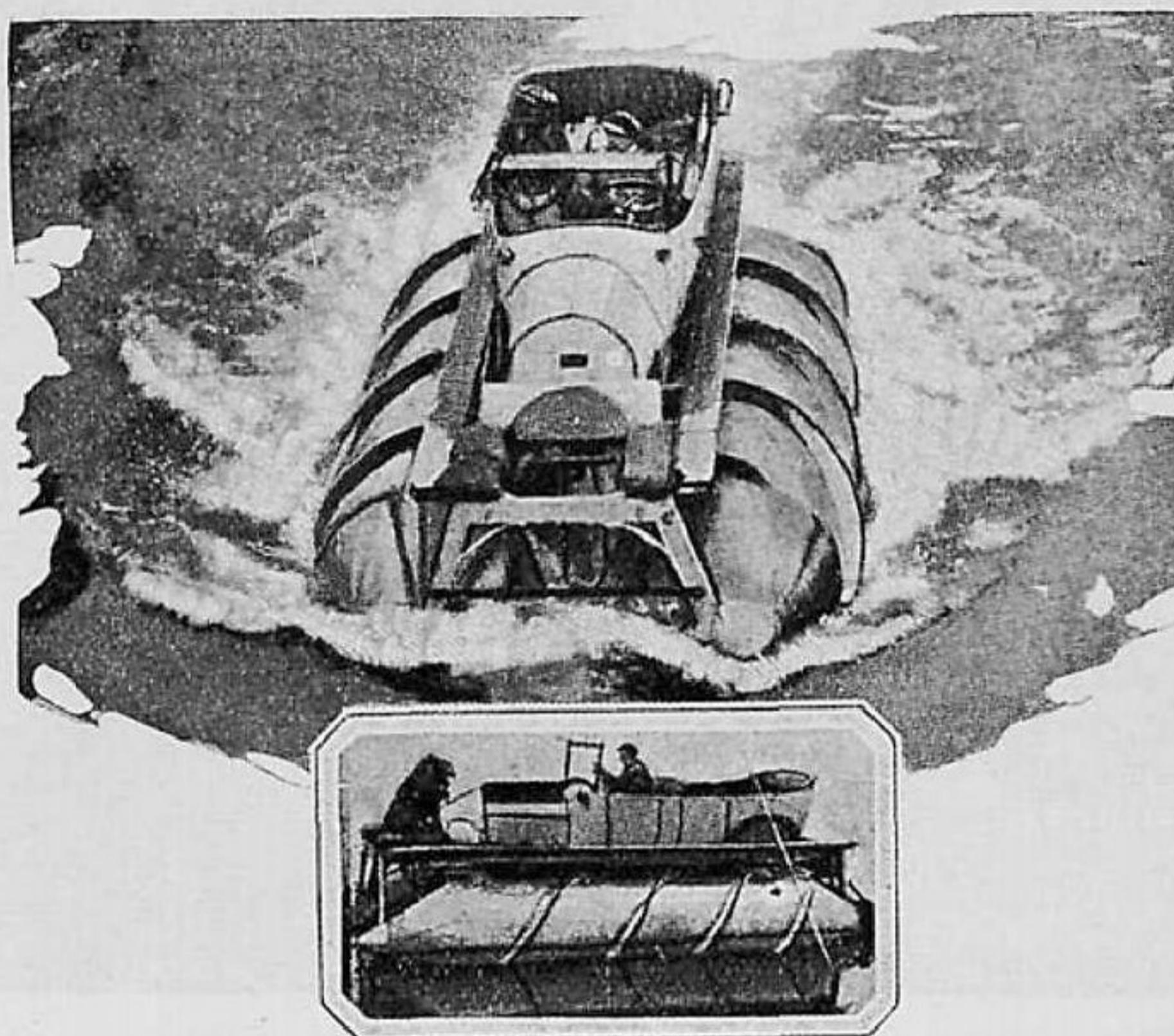
Когда этим роликом, находящимся позади задней оси, не хотят пользоваться, то его поднимают так высоко, что ни камни, ни что другое не может достать. Опускание и поднятие ролика может производиться либо рычагом от руки, либо автоматически.

НАЯ ВИТРИНА

Винтовой движитель для автомобилей и моторных лодок

Принцип применения винтового движителя в авиации, привел к мысли об использовании винтовых движителей для автомобилей и моторных лодок.

В отличие от аэродинамического движителя, моторный и автомобильный винтовой движитель устроен в виде спиральной ленты, оббегающей вокруг полого цилиндра; приводится этот движитель в действие от двигателя с помощью соответствующей передачи.



Благодаря вращению винтового движителя, последний как бы ввинчивается в водяную среду и заставляет перемещаться всю моторную лодку.

Что касается автомобилей, то они прибегают к винтовому движителю для передвижения по снегу.

В этом случае винтовой движитель, по аналогичному принципу, вместо водяной среды, ввинчивается в снег и заставляет перемещаться автомобиль.

Комфортабельное автосиденье

(Новые улучшения в кузове)

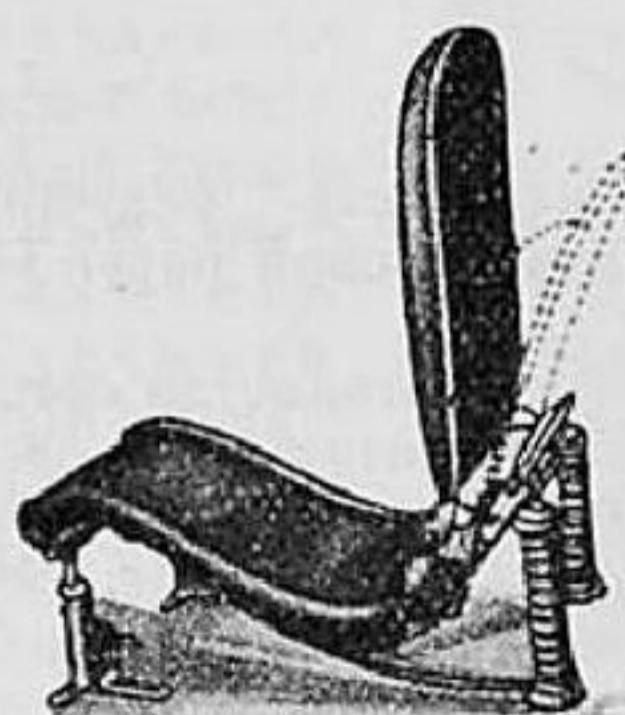
На поездки в автомобиле за границей, где пользование автомобилями развито в самых широких размерах (об этом — см. ряд статей в нашем журнале), приходится тратить много времени.

Самое лучшее использование времени при поездках — чтение. Но тряска на неасфальтированных, напр., мостовых мешает этому.

Совсем недавно на Западе изобретено приспособление, дающее возможность при поездках даже по очень плохим дорогам свободно читать, не испытывая никакой тряски.

Такие специальные автомобильные сидения введены во Франции. Они установлены на крепких спиральных рессорах, которые уравновешивают любую шероховатость улицы.

Спинка легко закидывается, и само сидение такой конструкции легко углубляется и выпрямляется, принимая свою прежнюю форму.

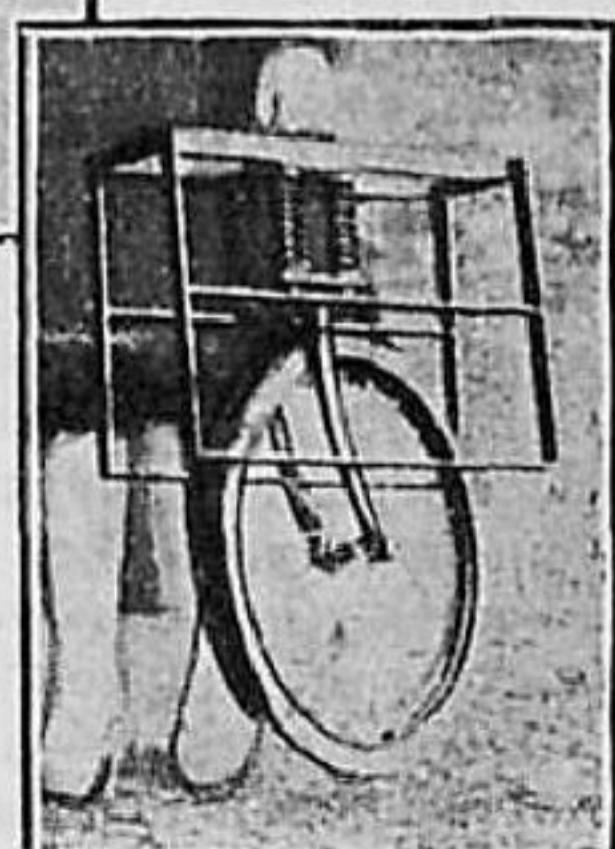


Подвесной багажник к автомобилю

Современные легковые автомобили не приспособлены для поездок с большим количеством багажа, что крайне неудобно для долгих и дальних поездок.



Поэтому теперь в Америке автомобиль для дальних путешествий часто снабжается специальным



приспособлением, свободно снимающимся с автомобиля, изображенным на нашем рисунке.

Стальная рама поддерживается колесиком, поворачивающимся во все стороны, движения которого умеряются четырьмя крепкими пружинами. Остроумно и удобно.



Фото С. Шемиот (Ленинград)

29-го июля у Орловских ворот Детского Села, близ Ленинграда, был дан старт шоссейному мотоциклетному пробегу на первенство Ленинграда и области, завершающему Неделю Областной Спартакиады Ленинграда. Маршрут пробега: Детское Село—Красное Село—Гатчина—Детское Село. Пройдено два круга на общую дистанцию в 110 километров. Категория машин—1.000 куб. см. Гонки выиграл пришедший первым т. Воротилкин (скорость 1 час 38 мин.), вторым—т. Григорьев (скорость 1 час 51 мин.), третьим—т. Мирочник (скорость 2 час. 02 мин.)

На снимке: У старта Слева направо гонщики: т. Мирочник, т. Григорьев и тов. Воротилкин

ПРЕЖДЕ ВСЕГО НУЖНЫ ДОРОГИ...

(От хабаровского корреспондента)

ДЛЯ Дальневосточного края открываются широкие перспективы экономического развития. Введение шелководства, пчеловодства, расширение площади рисовых плантаций — все это должно сыграть большую роль и для всего Союза.

Но все эти вопросы, как и колонизация края, связаны в первую очередь с дорожным строительством. Для того, чтобы проникнуть в отдаленные районы края необходимы прежде всего хорошие пути сообщения, а их слишком мало. Ни один из других районов Союза не беден так дорогами и путями сообщения, как Дальневосточный край. Кроме Амура, остальные реки, несмотря на их водную мощность, непригодны для передвижения. Это реки горные, с порогами, завалены корнями и стволами деревьев. С большинством районов сообщение возможно только в зимнее время, верхом, так как густая тайга не дает возможности для проезда даже небольших саней или туземных нарт. Районы, предназначенные для заселения, также нуждаются в до-

рожном строительстве. В частности, будущий район колонизации — Биджано-Бирский округ не имеет сносных дорог.

Отпускаемые на дорожное строительство средства, к сожалению, крайне незначительны и распылены между целым рядом учреждений и организаций, занятых строительством дорог. Необходимо обединить дорожное строительство, наметить районы, в которых оно должно быть особенно интенсивным, выработать наиболее пригодный по местным условиям тип дорог.

Автодор в этом деле должен быть впереди. Однако, ячейки Автодора растут крайне медленно. Широкого развертывания работы еще не видно, руководство отсутствует. Общественность еще не вовлечена в это дело. Государственная помощь вместе с развивающимся автодорским движением сделают доступными дальневосточные дороги и помогут экономическому благосостоянию нашего отдаленного от центра края.

С. Наумов

ГЛИССЕР ИМ. МАКСА ГЕЛЬЦА

НЕДАВНО был испытан глиссер, построенный комсомольцами завода имени М. Гельца в Ленинграде. Проект этого глиссера разработан летчиком И. Юрисом.

Глиссер построен под мотор „Холл-Скотт“ 125 НР., полученный от Ленинградского Осоавиахима. Скорость его — 50 км. с полной нагрузкой пассажиров, облегченный он дает до 75 км. Плавучесть глиссера позволяет держать на воде до 10 человек.

Поплавки оригиналь-

ной конструкции, деревянные, с 2 реданами, имеют подкосное крепление к гондоле глиссера и усилены впереди стальной распоркой. Гондола глиссера сделана по типу гондол быв. самолетов „Фарман“.

Палубная часть поплавков расширена от средней до кормовой части. Винт двухлопастный, толкающий.

Постройка глиссера заняла около года. Произведенные испытания глиссера в четырех пробегах, проведенные на Неве, показали его положительные качества. Н. Л.



ПОХОД ПРОРЕЗИНЕННОЙ МОТОРНОЙ ЛОДКИ

АВТОДОРСКИЙ коллектив и ячейка ВЛКСМ при Резинотресте (Москва) организуют поход пневматической прорезиненной моторной лодки по Волге от Н.-Новгорода до Астрахани.

Лодка имеет оригинальную форму и держится на поверхности воды благодаря прорезиненным баллонам, наполняемым воздухом. Она приводится в движение двумя подвесными моторами, установленными на специальном жестком креплении.

Цель похода — испытать действие лодки, а также вести автодорскую агитацию среди населения. На крупных пристанях будут остановки, и участники похода будут знакомить население с целями и задачами автодорского движения. В Астрахани лодка предполагает пройти по дельте Волги до Каспийского моря и обратно.

Всего предположено пробыть в пути около одного месяца. Все участники похода — члены Автодора.

Лодка — „Резинщик“, сист. инж. Фомина, идет под вымпелом Автодора. Ее сопровождают пневматические ялики, принцип пловучести которых тот же, что и моторной лодки.

На время стоянок ялики будут демонстрироваться перед населением. На время переходов из яликов выпускается воздух и в сложенном виде



они возятся в моторной лодке. На первом испытании на Москве-реке лодка показала достаточную грузоподъемность, хотя быстрота движения ее не особенно велика.

Испытание в течение месяца, проводимое коллективом, должно дать большие результаты, которые послужат для дальнейшего усовершенствования этой лодки.

Н. В.

АССИГНОВАНИЯ на УЛУЧШЕНИЕ ДОРОГ

(Из доклада НКПС на заседании президиума ЦК строителей)

В 1928—1929 ГОДУ предполагается увеличить ассигнования по местному транспорту на государственные дороги до 63 млн. рублей и на дороги местного значения до 133 млн. руб. Одновременно намечается повышение ассигнований на эту же цель по республиканским и местным бюджетам не менее чем на 50 проц.

Для усиления местного дорожного строительства будут образованы республиканские доходные фонды из специальных ассигнований по местным бюджетам. Кроме того, по смете НКПС будет образован оборотный капитал на дорожное строительство в общей сумме 7 млн. рублей. Для широкого освещения вопросов дорожного дела среди

сельского населения намечается единовременный отпуск 50 тысяч рублей на издание популярной литературы.

Далее намечаются меры к обеспечению выпуска советскими заводами дорожного оборудования в течение ближайшего года на сумму 4,5 млн. рублей, а также выпуска продукции силикатной промышленности.

Для обеспечения дорожного строительства техническим персоналом признано необходимым отпустить средства на подготовку в 1928—29 г. 2.000 десятников, переподготовку 300 техников и необходимых кадров высшего технического персонала.

ЗА ДОРОГУ И МАШИНУ!

Москва

2 августа из Милана прибыли в Москву два сотрудника Торгпредства СССР в Италии, члены Автодора советских учреждений в Италии, Дебоган и Лаповиц. Они совершили путешествие на мотоцикле по маршруту Милан—Вена—Чехо-Словакия—Краков—Варшава—СССР. Выехали они 15 июля и были в пути немногим больше двух недель. В Москве Автодором устроена им встреча.

Приказом НКПС утвержден вымпел для моторных лодок и глиссеров, принадлежащих организациям общества Автодор РСФСР.

Ленинград

К началу августа Ленинград насчитывал уже около 8.000 членов «Автодора».

Президиум Автодора признал необходимым приобрести автомобили и мотоциклы для снабжения ячеек общества.

В центре постановлено возбудить вопрос о предоставлении ленинградским коллективам Автодора 100 новых автомобилей фирм «Форд», «Амилькар» и «Шевролле» и 500 мотоциклов типов «Харлей» и «БСА».

Среди посыпаемых Ленинградским Автодором на дорожный съезд семи делегатов — два крестьянина-активиста.

Организованы новые отделения Автодора в Великих Луках, Подольском Поле и Мурманске.

Днепропетровск

В июле приступило к работе недавно сформированное отделение Автодора. Начинается агитационно-вербовочная работа.

Отделение предполагает открыть авто-мастерскую и курсы, а также организовать кружки на предприятиях.

Луганск

В текущем году на дорожное строительство не считая средств по самообложению, будет израсходовано до 500 тыс. рублей. В 1928—29 бюджетном году намечено затратить около одного миллиона рублей.

Дороги окружного и республиканского значения решено превратить в шоссе и обсадить их на всем протяжении деревьями.

Первый почин будет сделан осенью. По плану окрестхоза предполагается провести месячник древонасаждения по дорогам при участии всего населения.

Бийск

За восемь месяцев работы местное отделение Автодора завербовало в члены общества всего 600 человек (из 120 тысяч жителей округа). В рабочих районах, не говоря уже о крестьянстве, отделение еще не развернуло своей работы.

Ново-Сибирск

При исполнкоме организовано окружное отделение Автодора.

Первый крупный коллектив создан в Баксинском районе и об'единяет около 600 членов. Крестьяне — члены Автодора — начинают принимать активное участие в дорожных работах (так, ими вывезены за 30 верст лесоматериалы, заготовленные для ремонта дорог, ведутся работы по ремонту тракта и т. д.).

Книги, поступившие в редакцию „За Рулем“ для отзыва:

1. Ник. Орловский. Трактор Фордзон. Подробнейшие сведения об устройстве, уходе и ремонте. Стр. 304 с 209 черт. и снимками в тексте и на вкладных листах. Изд. автора. Ленинград. 1928. Ц. 4 р. 50 коп.
2. НКПС — ЦУМТ Белоруссии. Временная инструкция на производство работ по постройке и переустройству грунтовых дорог. Стр. 20. Смоленск. 1928. Цена не указана.
3. Автодор БССР. Памятка сибера таварыства «Аугадор». Стр. 56. Минск. 1928. Ц. 15 коп.
4. «Авто та шляхи». Бюллетень Укравтодора. № 2. Стр. 94. Харьков. 1928. Ц. 60 коп.
5. «Автомобиль та село». Изд. Укравтодора. Стр. 31 с 15 рис. Харьков. 1928. Ц. 30 коп.

Отв. редактор: Н. ОСИНСКИЙ

Зав. редакцией Н. БЕЛЯЕВ

Издатель Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“