

Инж. С. Д. КЕЛЛЕР

# СПЕЦИАЛЬНЫЙ АВТОТРАНСПОРТ ТОРГОВОЙ СЕТИ

Под общей редакцией  
проф. И. З. КАГАНОВА



ГОСТОРГИЗДАТ  
МОСКВА 1937 ЛЕНИНГРАД

зова особенно рекомендуется для грузов, которые перевозятся в корзинах или плетенках (например плодоовощные и фруктовые).

### **СПЕЦИАЛЬНЫЕ АВТОКУЗОВА ДЛЯ ТАРНЫХ ПЕРЕВОЗОК**

Автокузова, предназначенные для тарных перевозок, могут быть специализированы для штучных и тарных товаров (например упакованных в такой таре, как ящики, лотки, пакеты, бочки, бидоны, бутылки, клетки и т. п.).

Конкретно охарактеризовать тару штучных товаров чрезвычайно затруднительно, так как размер, характер и вес ее очень разнообразны (в зависимости от рода товара и упаковки) и не стандартизированы.

Для перевозки тарных товаров, наряду со специально приспособленными для определенных товаров кузовами могут быть использованы и грузовые кузова нормального типа. Однако надо отдать предпочтение хорошо изготовленным закрытым кузо-

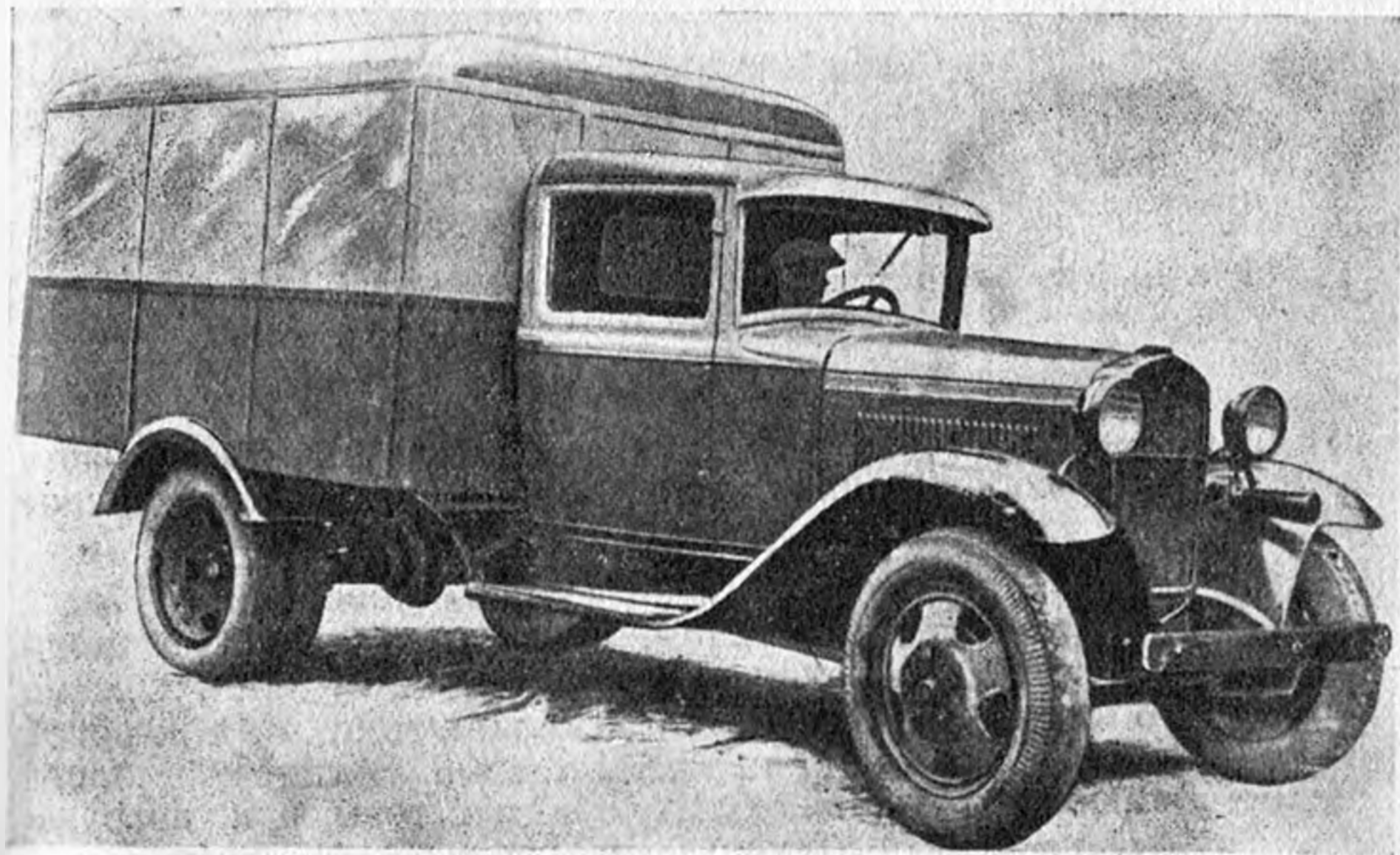


Рис. 9. Автокузов «коробочка» производства Московского комбината реконструкции транспорта Наркомвнуторга СССР

вам автомобилей, обеспечивающим наилучшую сохранность перевозимых товаров.

Автофургоны закрытого типа бывают двух видов:

- а) типа «коробочка» и
- б) автобусного типа.

«Коробочка» представляет собою закрытый кузов, устанавливаемый на шасси автомобиля позади кабины водителя (рис. 9). Такого рода кузов может быть при желании снят и заменен кузовом нормального типа или каким-либо другим (например, цистерной и т. п.).

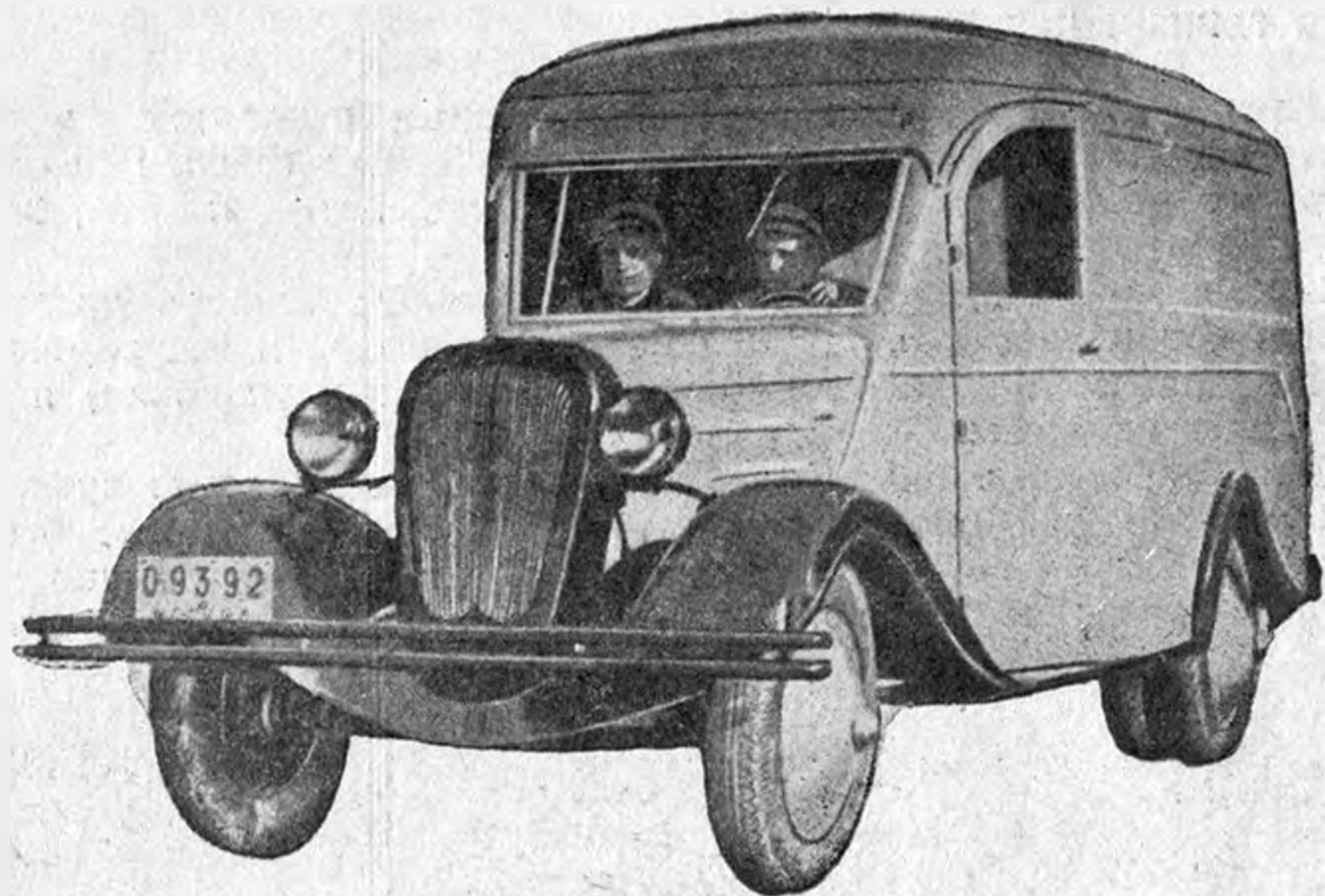


Рис. 10. Кузов-автофургон производства Московского комбината реконструкции транспорта Наркомвнуторга СССР

В фургоне автобусного типа кабина водителя и грузовая часть представляют собою один кузов, одно органическое целое (рис. 10).

Такой кузов отличается от кузова типа «коробочка» более модернизированным внешним видом, пропорциональностью форм и немного лучшими аэродинамическими показателями. Однако необходимо оговориться, что обтекаемая форма этих кузовов не вызывается технической необходимостью. Эксплуатационная скорость таких автомашин, благодаря простоям при погрузке и разгрузке, не велика. Техническая же скорость на практике не превышает 30—35 км/час. При такой скорости сопротивление воздуха еще недостаточно велико, чтобы можно было оправдать обтекаемую форму кузова. Применение в данном случае обтекаемой формы кузова является, главным образом, вопросом моды и изящности внешнего оформления, тем более что эта обтекаемость с аэродинамической точки зрения неудовлетворительна, так как имеет слишком большую лобовую площадь, с одной стороны, и наличие неплавно переходящих плоскостей—



с другой. Изготовление таких кузовов значительно сложнее и обходится дороже.

В СССР такого рода автокузова производятся на Московском комбинате реконструкции транспорта Наркомвноторга СССР и других заводах.

В больших фургонах предусматривается ограждение груза от измятия и запыления и облегчение условий загрузки и разгрузки. Дверцы чаще всего делаются с боков и сзади кузова (рис. 11 и 12). В некоторых случаях дверцы заменяются гибкими жалюзи (рис. 13).

На рис. 14 показаны детали выполнения опор А для ящиков Б, несущих товар, и способ навешивания дверей В в кузове.

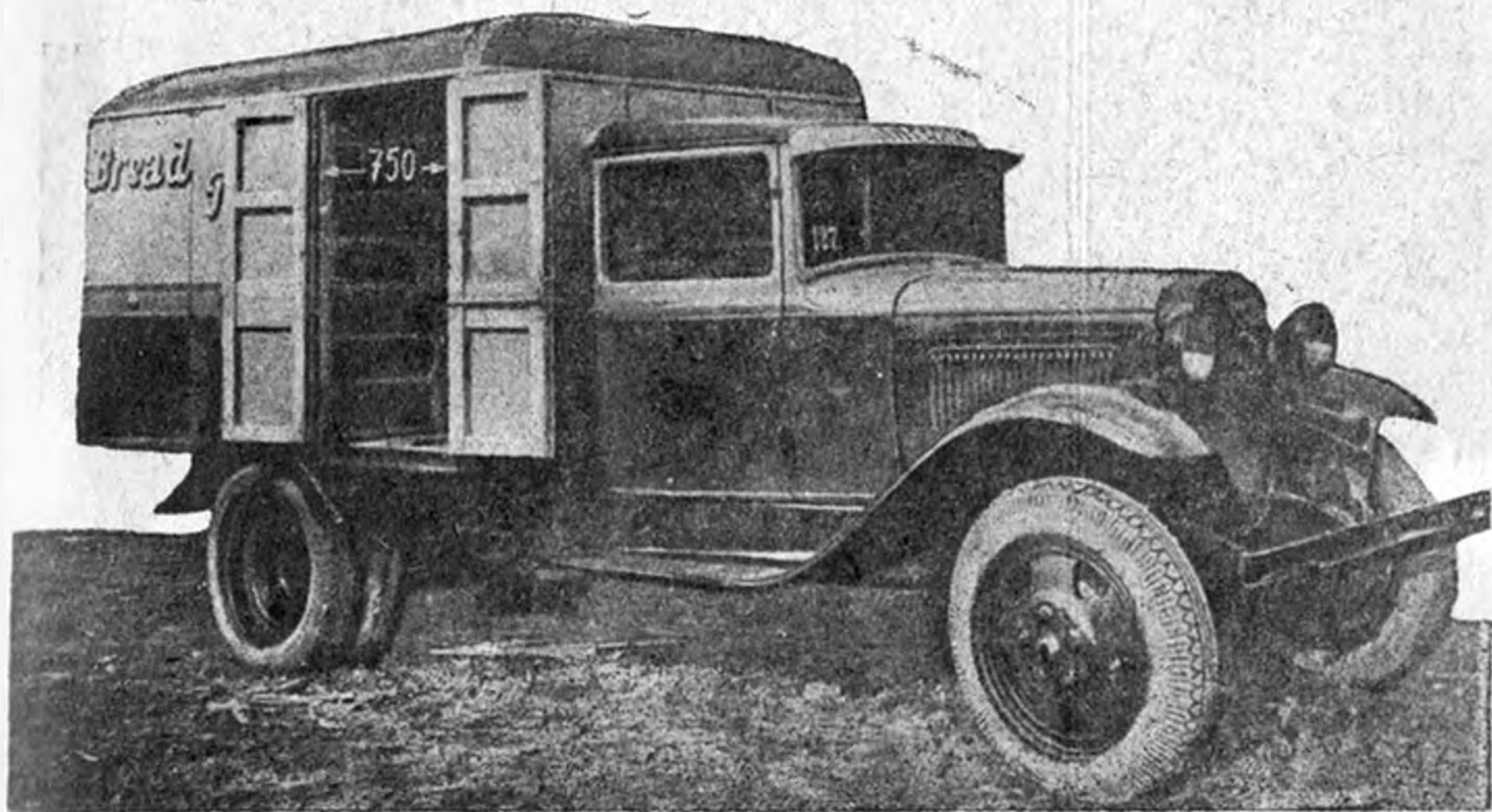


Рис. 11. Боковая загрузка кузова

Для вентиляции кузова делаются вытяжные люки в крыше кузова или в задней и боковых стенках.

На рис. 15 показаны детали устройства кузова со скользящими дверцами. Дверцы скользят между стойками обшивки кузова Е и угольниками Д, поддерживающими противни с хлебопродуктами. Буквами А и Б обозначены узлы устройства передней и задней частей рамы, в которой скользит одна из дверец.

Очень удобна для перевозки товаров форма кузова в виде высокой замкнутой рамы с гибкими жалюзи (рис. 13), позволяющими быстро разгружать любое место в кузове. Средняя часть кузова обычно не рассчитывается на загрузку, так как в ней оставляется проход для сопровождающего агента; по этой же причине кузов делается высоким.

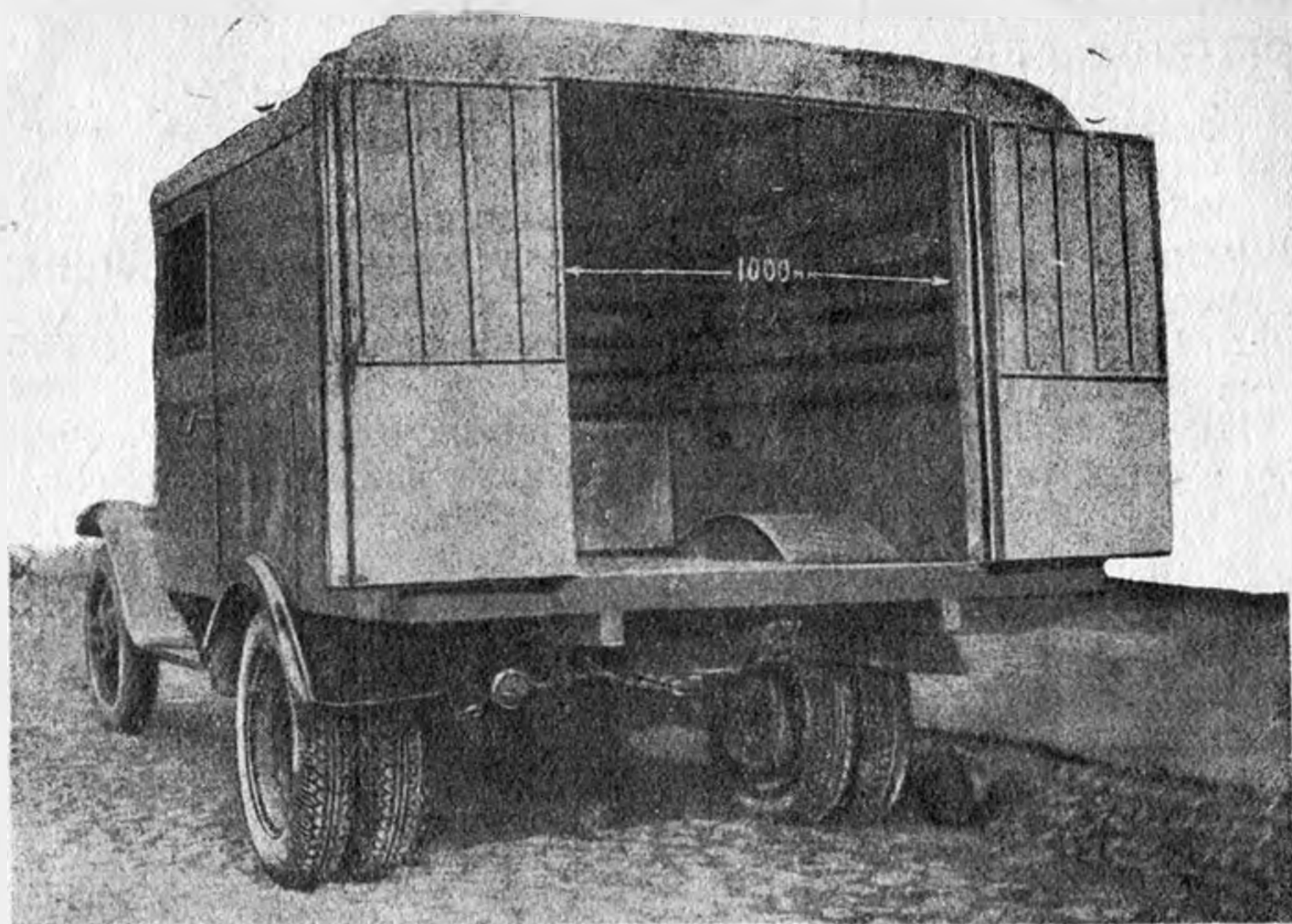


Рис. 12. Задняя загрузка кузова

С целью более удобной загрузки кузова в два яруса, боковые стенки его делаются с уступами (рис. 16). На уступ настиляется второй пол или кладется решетка (если последняя служит для поддержки различных узлов и свертков).



Рис. 13. Боковая загрузка кузова при помощи шторной двери



## ХЛЕБНЫЕ АВТОКУЗОВА

### АВТОКУЗОВА ТИПА «КОРОБОЧКА»

Простейшим видом автомобильного хлебного кузова является кузов «коробочка», который может быть поставлен на нормальный грузовой автомобиль вместо бортового стандартного грузового кузова. При этом обычная стандартная кабина водителя остается на своем месте.

Центральное бюро стандартизации Научного авто-тракторного института (ЦБС НАТИ ГУТАП) разработало проект автокузова для перевозки печеного хлеба (см. рис. 26 и табл. 19). Этот кузов устанавливается на стандартную платформу для съемных кузовов при помощи рамы (сечения «а»), составляющей основу каркаса, и штифтов, входящих в гнезда платформы. Задняя и передняя стенки кузова досчатые. Крыша на рейках железная или фанерная (обтянутая дерматином или крашеным брезентом). В крыше прорезаются вентиляционные отверстия общей площадью 0,2 кв. м с козырьками против дождя и снега и сеткой против грязи и пыли. Козырьки передних отверстий повернуты вперед, задних — назад. Двери двустворчатые расположены с обеих сторон кузова, досчатые или фанерные с шарнирами, укрепленными на стойках; каждый шарнир, кроме крайних, несет одновременно петли двух створок соседних дверей. Число секций для движения лотков: три для ГАЗ-АА и ЗИС-5 и четыре для ЗИС-12 и ЯГ-4 (табл. 19 и рис. 26).

Таблица 19

Размеры стандартных хлебных автофургонов

| Тип машины       | g   | h     | f | l   | k     | l     | m   | n     | o   | p   | s   |
|------------------|-----|-------|---|-----|-------|-------|-----|-------|-----|-----|-----|
| ГАЗ-АА . . . . . | 737 | 1 930 | 4 | 770 | 825   | 2 520 | 225 | 890   | 290 | 770 | 195 |
| ЗИС-5 . . . . .  | 983 | 2 150 | 4 | 980 | 995   | 3 150 | 262 | 1 141 | 353 | 850 | 225 |
| ЗИС-12 . . . . . | 877 | 2 153 | 5 | 874 | 906   | 3 760 | 262 | 1 446 | 353 | 850 | 225 |
| ЯГ-4 . . . . .   | 902 | 2 280 | 5 | 890 | 1 060 | 3 860 | 288 | 1 465 | 354 | 890 | 250 |

На рис. 27 изображен автокузов типа «коробочка» производства Комбината реконструкции транспорта на шасси ГАЗ-АА грузоподъемностью 1500 кг.

Мертвый вес этого кузова — 530 кг (с лотками). Предельная по грузоподъемности (объем) загрузка ржаным хлебом составляет 1150 кг, а пшеничным — 750 кг. Для обслуживания автомобиля, кроме шофера, имеются еще два грузчика. Для второго грузчика предусмотрена маленькая кабина с левой стороны (рис. 27).

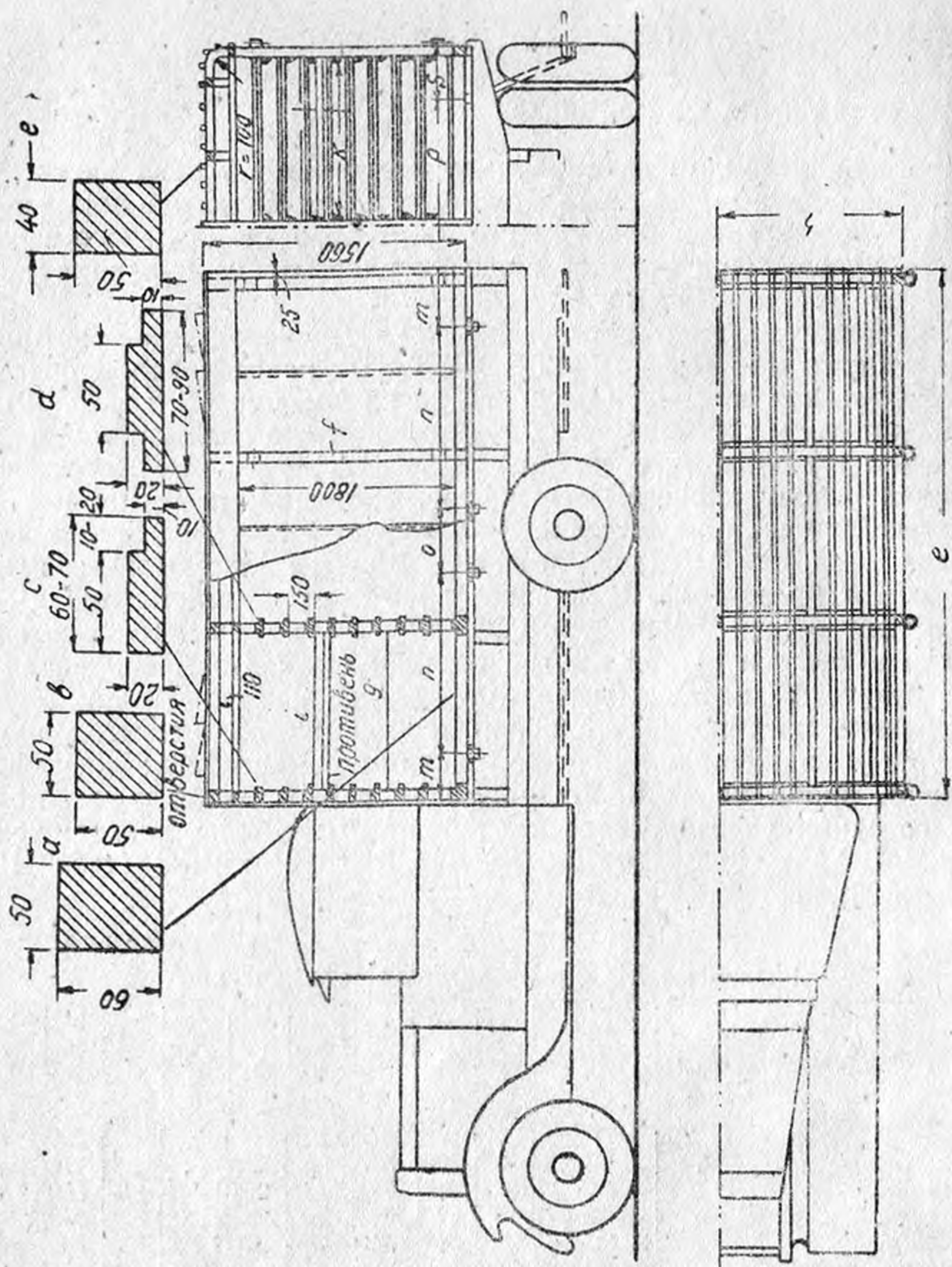


Рис. 26. Проект кузова для перевозки хлеба

Таким образом при перевозке ржаного хлеба общая нагрузка достигает 1630 кг, что нельзя считать перегрузкой, так как вес стандартного кузова (грузовой платформы), замененного специальным хлебным кузовом, составляет 300—350 кг. При перевозке пшеничного хлеба получается некоторый остаток неиспользованной грузоподъемности (приблизительно 200 кг).



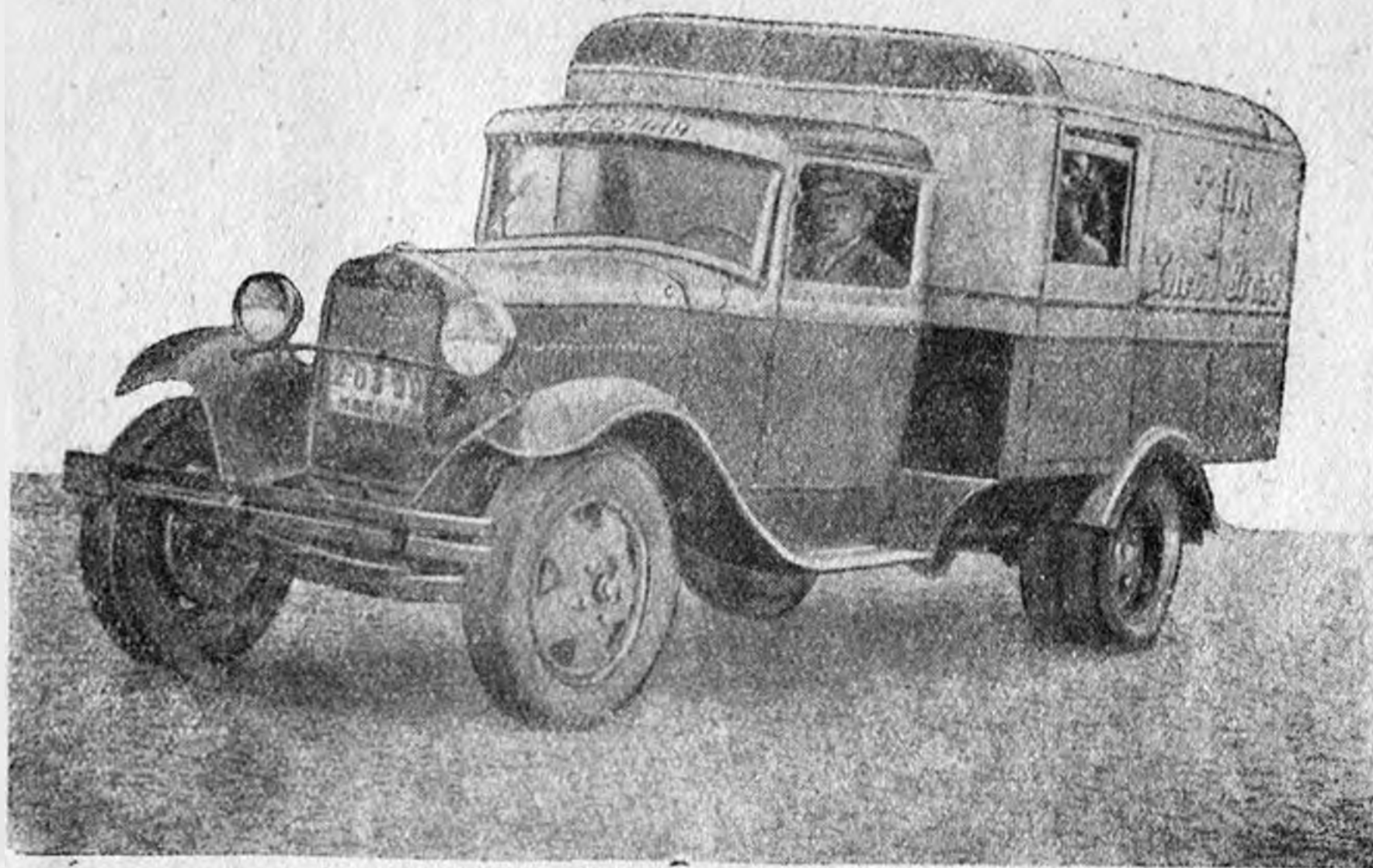


Рис 27. Хлебный автокузов «коробочка» на шасси ГАЗ-АА производства Московского комбината реконструкции транспорта Наркомвнуторга СССР

На рис. 28 изображен другой тип кузова производства того же Комбината реконструкции транспорта на шасси ЗИС-5 грузоподъемностью в 300 кг. Вес самого кузова «коробочки» вместе с лотками достигает 950 кг. Предельная грузовмест-



Рис. 28. Хлебный автокузов «коробочка» на шасси ЗИС-5 производства Московского комбината реконструкции транспорта Наркомвнуторга СССР



мость кузова для ржаного хлеба составляет 1800 кг, а для пшеничного — 1250 кг.

Таким образом при перевозке в этом кузове пшеничного хлеба остается неиспользованной грузоподъемность в пределах 300 кг.

## АВТОФУРГОНЫ

Хлебные автофургоны представляют собою специализированные автокузова, загрузочный кузов которых сделан вместе с кабиной водителя. На рис. 29 изображен автокузов хлебной фирмы «Пик Фрин» (Лондон) на шасси Альбион грузоподъемностью в 250—300 кг.

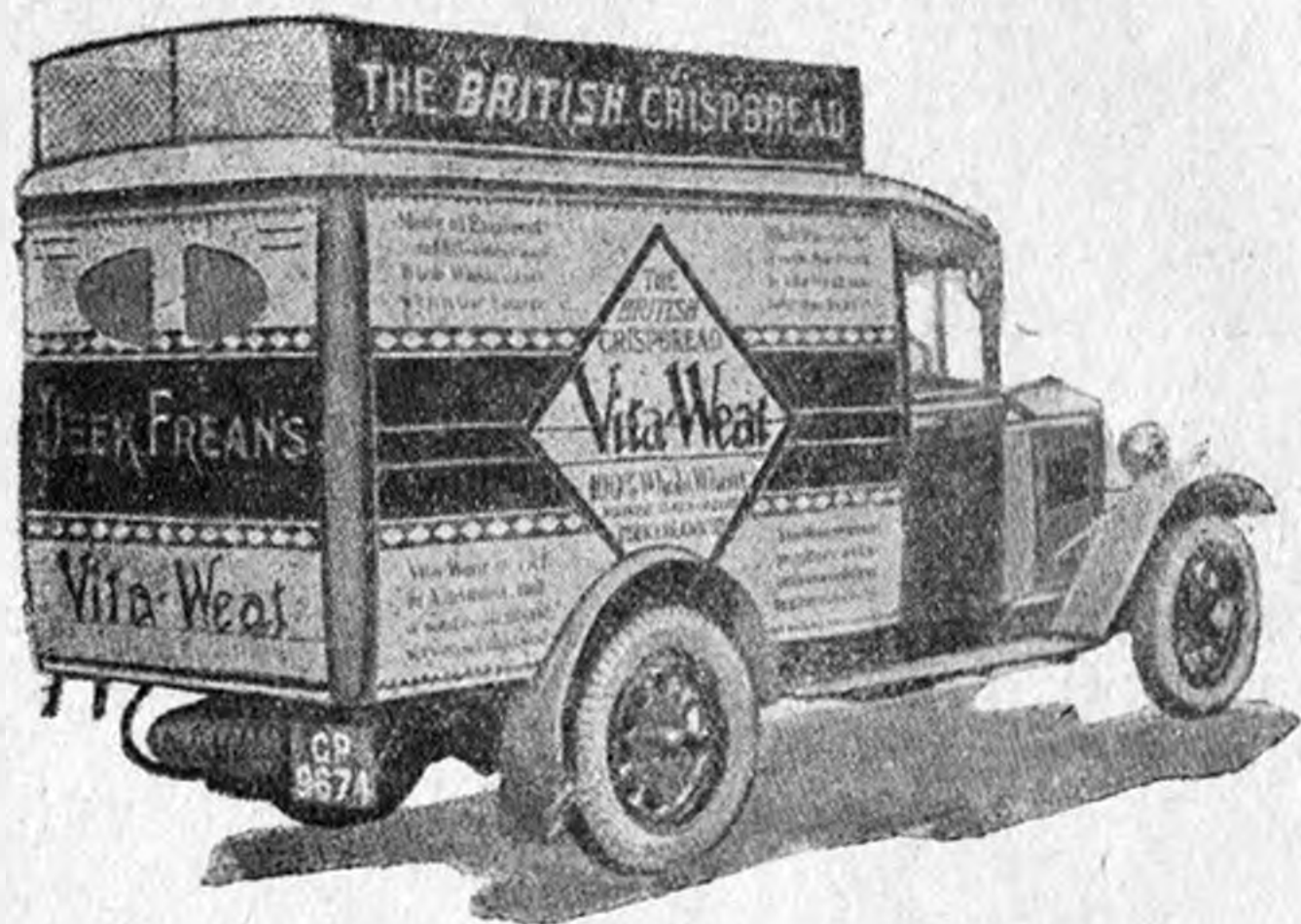


Рис. 29. Хлебный автофургон фирмы «Пик Фрин»

Этот автофургон имеет 34 ящика, расположенных продольно; 4 из них устроены на полу и проходят между колесными арками; остальные 30 находятся в пяти ярусах, по 6 ящиков в каждом ярусе. Остается еще пространство для 6 ящиков, лежащих поперек в отделении с дверцами в стенке, непосредственно за кабиной шофера.

Таким образом грузовик вмещает в общей сложности 40 ящиков, что составляет 93 дюжины и 4 штуки хлеба по 400 г каждый. Но обычно переднее отделение бывает занято небольшими лотками с булочками и пирожными.

Необходимо учесть, что так как хлеб сравнительно громоздок и легок, то средний хлебный грузовик редко нагружается до предельной грузоподъемности. 40 ящиков составляют полную нагрузку, но сверх этого можно еще разместить хлеб в корзинах на крыше, имеющей специально для этой цели перила.

Автофургон имеет внутри металлическую раму, поддерживаемую угловыми бегунками, по которой скользят лотки.

Другим типом хлебного автофургона является автокузов производства горьковского автозавода им. Молотова на шасси ГАЗ-АА, показанный на рис. 30.

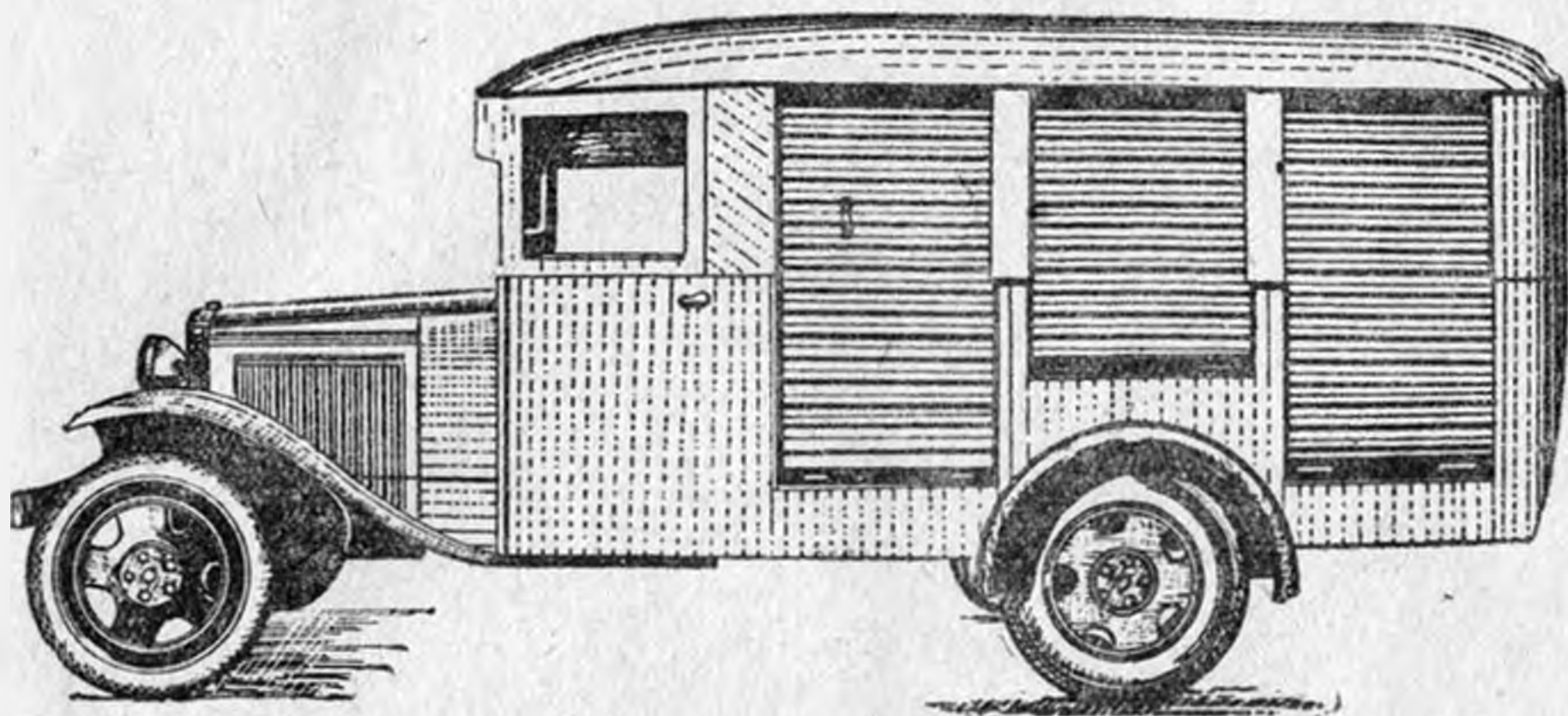


Рис. 30. Хлебный автофургон производства Горьковского автозавода

Устройство каркаса как у автобусного кузова с незначительным перемещением стоек дало возможность разместить оборудование для перевозки хлеба. Это оборудование состоит из



Рис. 31. Хлебный автофургон на шасси ЗИС-5 с боковыми раздвигающимися стенками



вертикальных стоек, сделанных из углового железа, связанных между собою ползьями, по которым передвигаются ящики с хлебом. При этом загруженность автомобиля вполне прием-

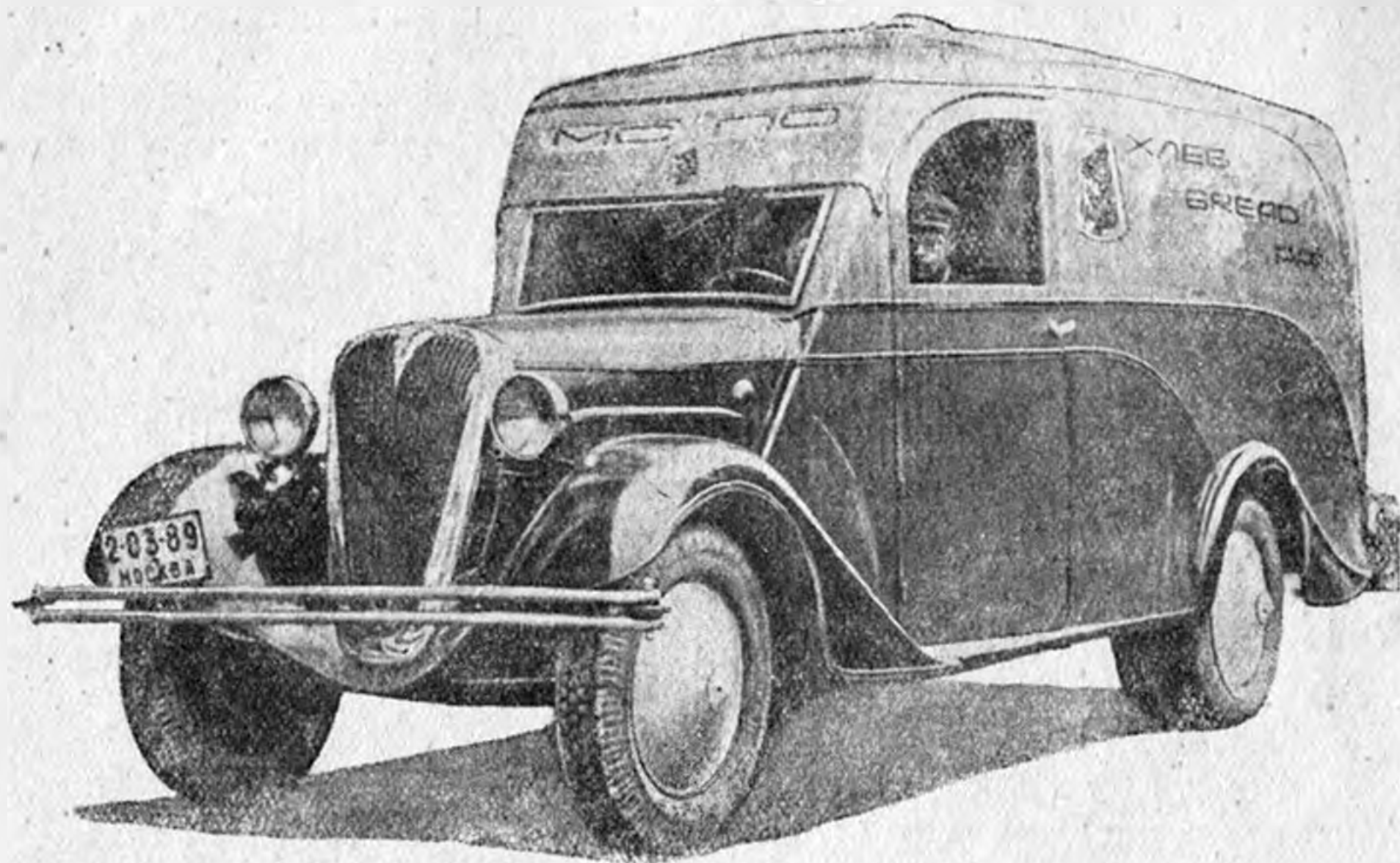


Рис. 32. Хлебный автофургон автобусного типа на шасси ГАЗ-АА производства Московского комбината реконструкции транспорта Наркомвнуторга СССР

лема, так как оригинальное устройство внутреннего оборудования и убирающихся жалюзи позволило разместить 1060 кг

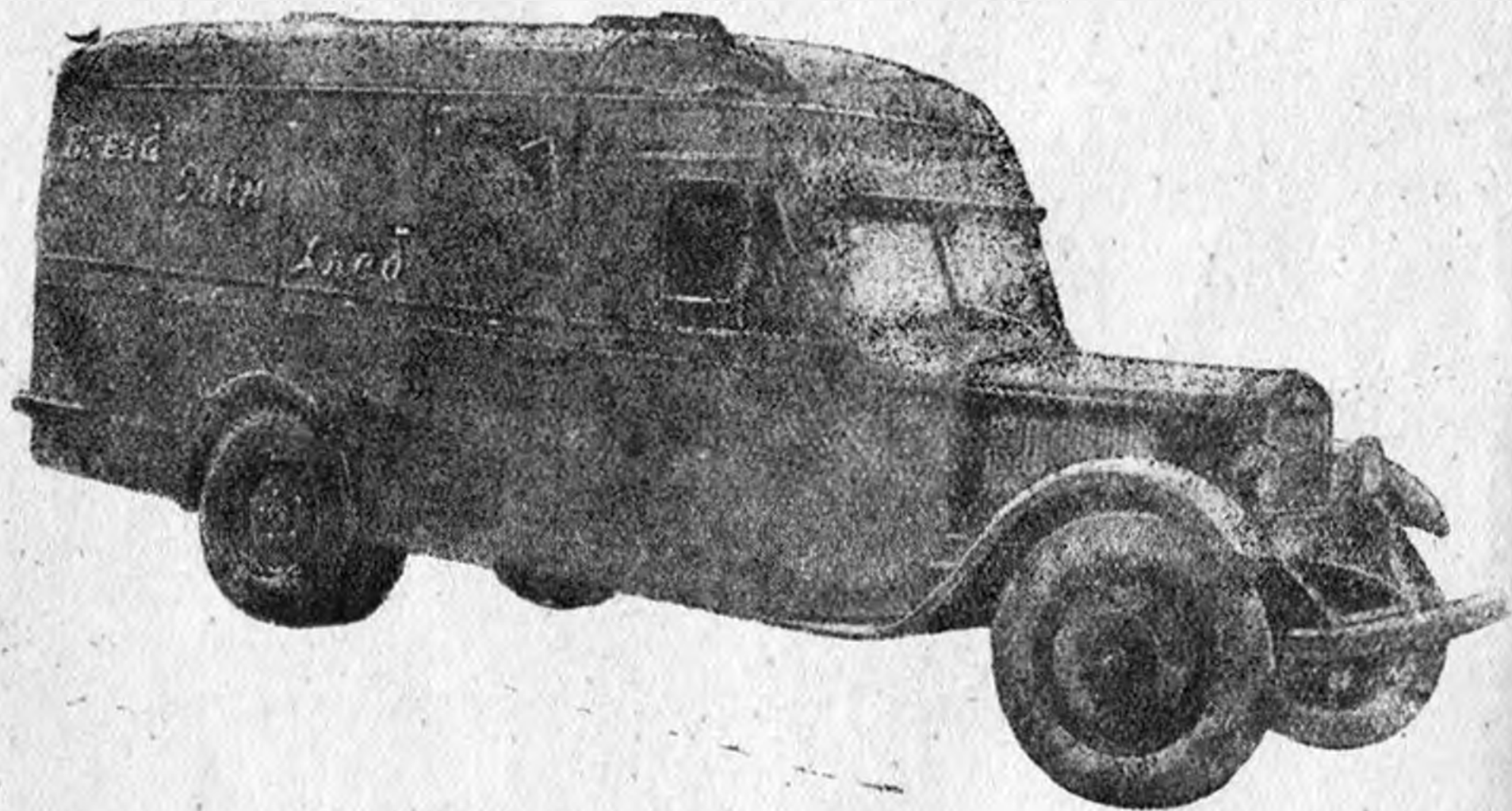


Рис. 33. Хлебный автофургон автомобильного типа на шасси ЗИС-5 производства Московского комбината реконструкции транспорта Наркомвнуторга СССР



черного хлеба, что вполне удовлетворяет техническим условиям на эти автофургоны.

На рис. 31 изображен внешний вид хлебного фургона на шасси ЗИС-5 с раздвигающимися боковыми стенками.

Более интересными и совершенными по своей конструкции являются автофургоны автобусного типа на шасси ГАЗ-АА (рис. 32) и на шасси ЗИС-5 (рис. 33). По своему внутреннему устройству эти автофургоны в основном подобны описанным

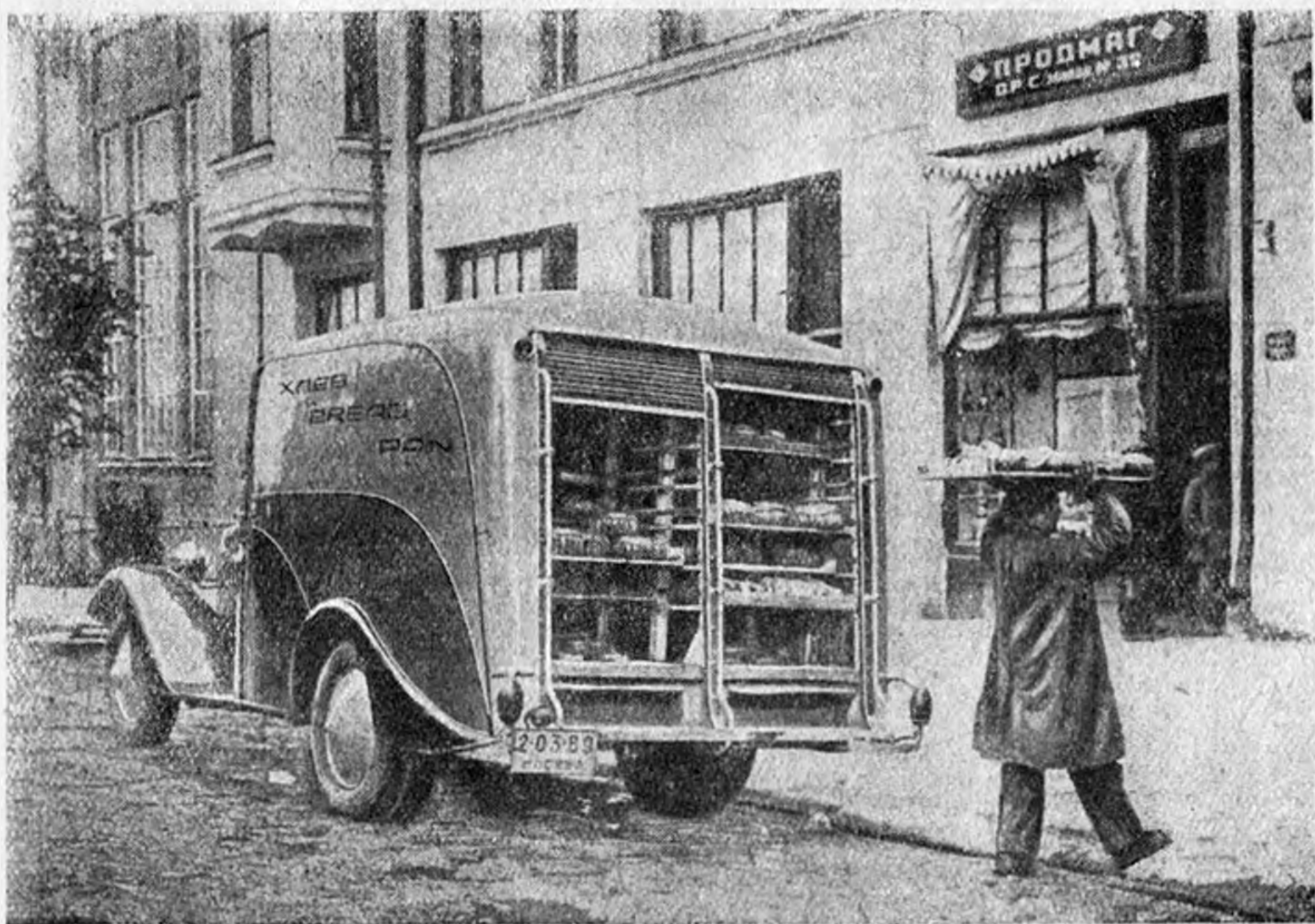


Рис. 34. Разгрузка автофургона ГАЗ-АА

выше кузовам типа «коробочка», но отличаются от них тем, что в кабине шофера имеется широкое сидение на 3 человека (шофер и два грузчика). Благодаря обтекаемому кузову создается более красивая сглаженная форма автофургона. Мертвый вес его значительно повышается за счет некоторого уменьшения полезной нагрузки<sup>1</sup>.

Кузов автобусного типа на шасси ГАЗ-АА отличается еще тем, что загрузка его производится сзади (рис. 34) через спускающуюся шторную дверь (жалюзи). Подача лотков к дверям производится при помощи ручного ворота, что несколько облегчает разгрузку.

<sup>1</sup> См. также выше: Специальные кузова для тарных перевозок.