

ГРУЗОВЫЕ МОТОРОЛЛЕРЫ

За возможность читать эту книгу в электронном виде нужно поблагодарить:

Павла Долгачева (Калининград), который её нашел

Аду Толкачеву-Минц, которая её отсканировала

Алексея Минца, который перевел её в нынешний вид и выложил для всеобщего пользования.

Ну и конечно-же сайт "Советские мотороллеры", для которого всё и делалось.



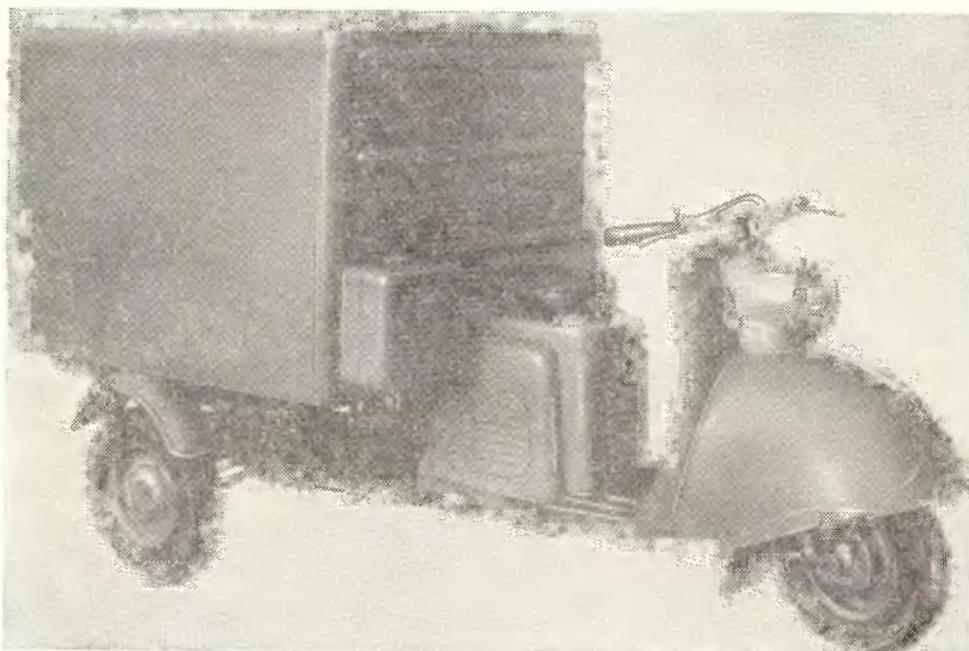
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Москва 1961

1. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ГРУЗОВЫХ МОТОРОЛЛЕРАХ

УСТРОЙСТВО ГРУЗОВЫХ МОТОРОЛЛЕРОВ

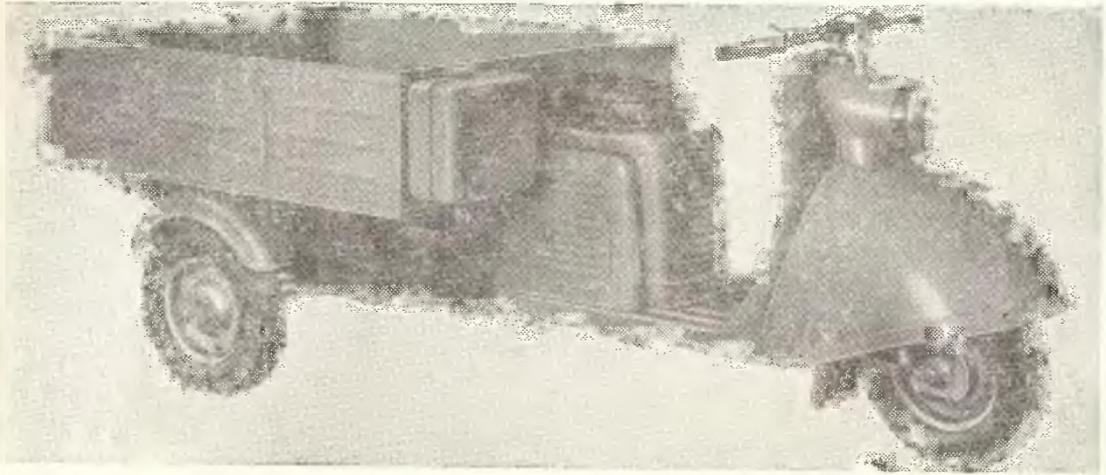
Грузовые мотороллеры представляют собой трехколесные трехколейные транспортные машины малого литража, предназначенные для перевозки малогабаритных грузов весом 200—250 кг на средние расстояния в удовлетворительных дорожных условиях.



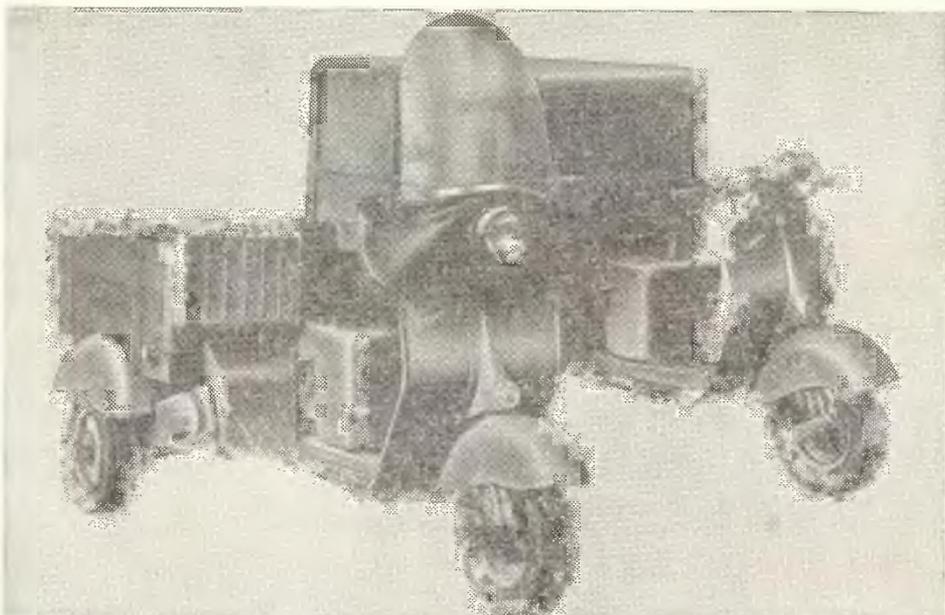
Фиг. 1. Грузовой мотороллер ТГ-200 с кузовом-фургоном.

Нашей отечественной промышленностью выпускаются грузовые мотороллеры двух моделей: ТГ-200 и МГ-150, причем каждая в двух вариантах — с закрытым цельнометаллическим или деревянным кузовом-фургоном и с открытым кузовом-платформой (фиг. 1—3).

Все основные агрегаты и механизмы мотороллера ТГ-200 закреплены на раме 25 (фиг. 4), которая представляет собой сварную конструкцию из труб. В передней части через переднюю вилку 6 рама опирается на ведомое колесо 5, а в задней части через подвижные балансиры — на два ведущих колеса. Переднее колесо укреплено на соединенных между собой рычагах передней вилки 6, свободно



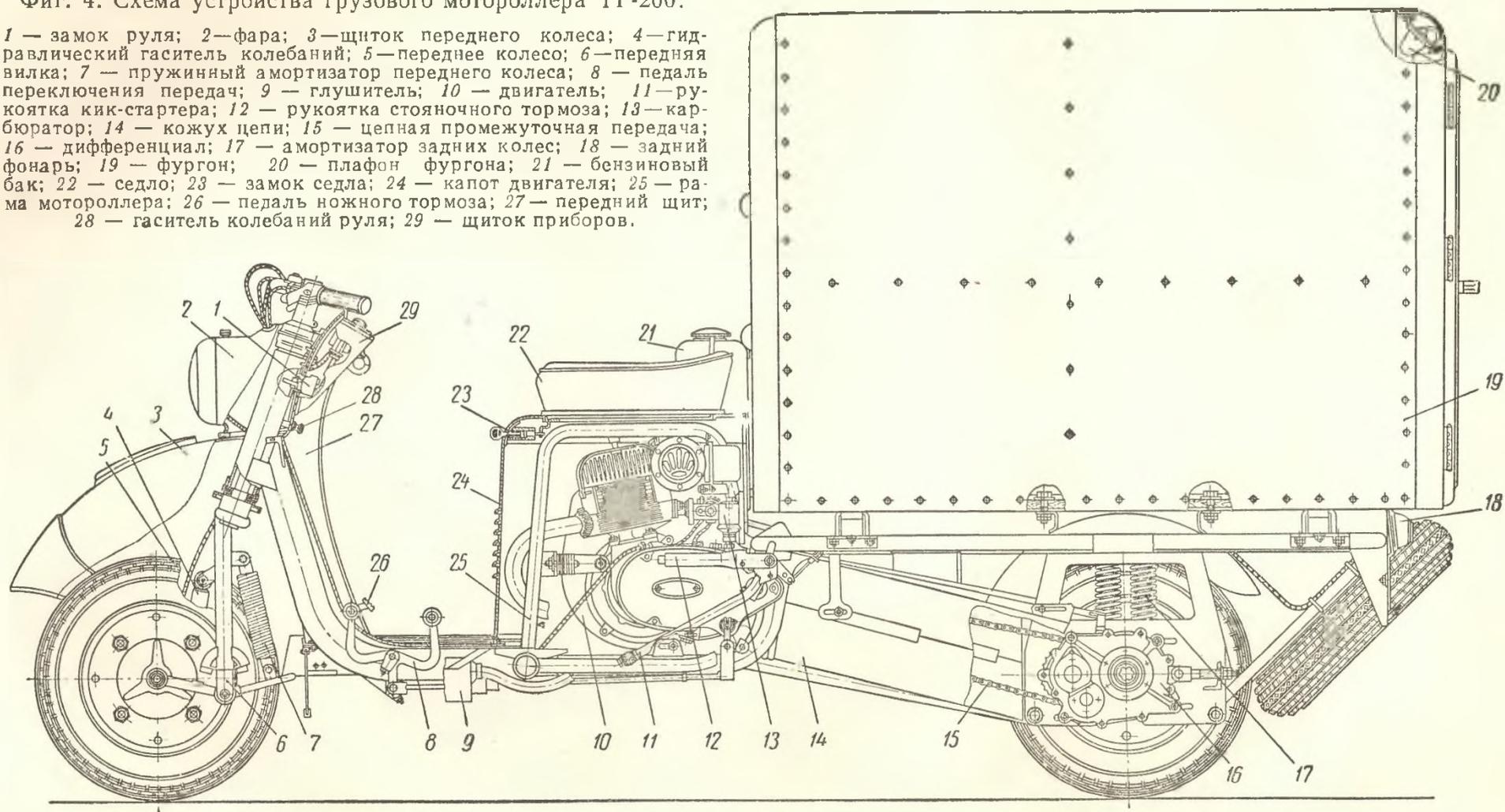
Фиг. 2. Грузовой мотороллер ТГ-200 с открытым кузовом-платформой.



Фиг. 3. Грузовые мотороллеры МГ-150.

Фиг. 4. Схема устройства грузового мотороллера ТГ-200:

1 — замок руля; 2 — фара; 3 — щиток переднего колеса; 4 — гидравлический гаситель колебаний; 5 — переднее колесо; 6 — передняя вилка; 7 — пружинный амортизатор переднего колеса; 8 — педаль переключения передач; 9 — глушитель; 10 — двигатель; 11 — рукоятка кик-стартера; 12 — рукоятка стояночного тормоза; 13 — карбюратор; 14 — кожух цепи; 15 — цепная промежуточная передача; 16 — дифференциал; 17 — амортизатор задних колес; 18 — задний фонарь; 19 — фургон; 20 — плафон фургона; 21 — бензиновый бак; 22 — седло; 23 — замок седла; 24 — капот двигателя; 25 — рама мотороллера; 26 — педаль ножного тормоза; 27 — передний щит; 28 — гаситель колебаний руля; 29 — щиток приборов.



поворачивающихся на осях и в то же время соединенных с передней вилкой с помощью пружинных амортизаторов 7 и гидравлического гасителя колебаний 4. Пружины поглощают силу толчка, воспринимаемого колесом, а гаситель колебаний тормозит обратное перемещение их.

Передняя вилка с колесом закрыта глубоким щитком 3, который вместе с корпусом фары 2 закреплен на переднем щите 27, защищающем водителя от дорожной грязи и пыли. На внутренней стороне переднего щита расположен щиток приборов 29, на котором укреплены спидометр, центральный переключатель, указатель передач. В корпусе фары помещен оптический элемент фары с регулируемым направлением пучка света.

В средней части рамы под капотом 24 расположен двигатель 10. От двигателя через коробку передач, смонтированную в одном блоке с ним, промежуточную цепную передачу 15, главную передачу и дифференциал 16 крутящий момент двигателя передается ведущим колесам, укрепленным на рычажных подрессоренных балансирах. Задняя подвеска колес осуществляется с помощью пружинных и резиновых амортизаторов. Переключение передач производится с помощью педали 8.

Мотороллер имеет передачу заднего хода, управление которой осуществляется при помощи рычага, закрепленного на правой стороне рамы.

Сцепление смонтировано в картере двигателя. Сцеплением управляют с помощью рычага, расположенного на руле.

В задней части рамы на распорках закреплены главная передача и дифференциал, находящиеся в одном картере. Дифференциал установлен для того, чтобы задние ведущие колеса имели возможность вращаться одновременно с разным числом оборотов, так как на повороте внутреннее колесо должно проходить меньший путь, чем внешнее. Если оба колеса при этом будут соединены общим валом без дифференциала, то внутреннее колесо, вращаясь с одинаковой скоростью с внешним, неизбежно будет пробуксовывать по полотну дороги. В результате работы дифференциала уменьшается износ шин и облегчается поворот мотороллера.

Фургон или открытая платформа установлены на деревянных брусках, соединенных скобами с трубами рамы. Для освещения фургона в верхнем заднем углу на кронштейне установлен плафон 20, включаемый переключателем, находящимся внутри фургона.

Под фургоном на задней части рамы расположены кронштейны для крепления запасного колеса и заднего фонаря 18.

Ножной тормоз приводится в действие с помощью педали 26. Рычаг ручного тормоза расположен на правой стороне руля.

Скорость движения мотороллера зависит от числа оборотов коленчатого вала двигателя, которое находится в зависимости от количества подаваемой через карбюратор 13 горючей смеси. На правой стороне руля расположены поворотная рукоятка для количественной регулировки горючей смеси и рычажок воздушного корректора для качественной ее регулировки.

Пуск двигателя производится с помощью династартера. Кроме того, мотороллер снабжен дополнительно пусковым механизмом, и пуск двигателя в этом случае осуществляется рукояткой 11.

Источником тока служат династартер и две аккумуляторные батареи напряжением по 6 в каждая, находящиеся в специальной коробке, закрепленной на раме.

На левой стороне рамы под фургоном помещается рукоятка 12 стояночного тормоза, соединенная тягами с тормозами на задних колесах.

На раме мотороллера над капотом двигателя расположено седло водителя, закрывающееся специальным замком. Задние колеса мотороллера закрыты щитами.

Принципиальная схема устройства мотороллера МГ-150 (фиг. 5) мало отличается от схемы устройства мотороллера ТГ-200, за исключением расположения и устройства некоторых узлов.

Рама представляет собой сварную штампованную конструкцию. В передней части ее в рулевой колонке на двух радиально-упорных шарикоподшипниках установлен рулевой стержень передней подвески.

На верхней части передней подвески укреплен руль, изготовленный как одно целое с корпусом фары, внутри которого помещен спидометр со счетчиком пройденного пути. На руле, кроме перечисленных механизмов, находятся переключатель света фары с кнопкой сигнала, регулятор направления пучка света, рычаг управления передним тормозом, поворотная рукоятка управления подачей горючей смеси и рычаг управления сцепления, совмещенный с поворотной рукояткой переключения передач.

Пуск двигателя производится с помощью педали, расположенной с правой стороны. Двигатель закрыт капотом, на котором помещено седло водителя.

Источником тока служит генератор переменного тока, укрепленный на коленчатом валу двигателя.

Фургон или платформа являются взаимозаменяемыми и прикрепляются к раме четырьмя болтами. На правой стороне фургона укреплен бензиновый бак. В верхней части фургона с боков расположены два габаритных фонаря.

Задние колеса закрыты щитами, прикрепленными к кузову.

Грузовые мотороллеры ТГ-200 и МГ-150 снабжаются комплектом запасных частей, а также набором инструментов и принадлежностей, необходимых для ремонта. Инструменты, принадлежности и запасные части помещаются в специальном металлическом ящике.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОТОРОЛЛЕРА

Общие данные

Марка	ТГ-200	МГ-150
Габаритные размеры в мм:		
длина:		
с фургоном	2720	2250
с платформой	2770	2250
ширина	1250	1300

высота:		
с фургонном	1500	1400
с платформой	1100	1150
База в мм	1768	1650
Колея задних колес в мм	1050	1155
Дорожный просвет в мм	145	180
Сухой вес в кг	300	285
Максимальная скорость обкатанного мотороллера при полной нагрузке на горизонтальном участке асфальтированного шоссе в км/час	45	35
Расход топлива на 100 км пути (при движении с полной нагрузкой по дорогам с асфальтированным покрытием со скоростью 25—35 км/час) в л	7	8
Емкость бензинового бака в л	12,5	12
Топливо	Смесь бензина А-66 (ГОСТ 2084-56) с автотракторным маслом АК-6 или АК-10 в пропорции 20 : 1 для необкатанного мотороллера и 25 : 1 для обкатанного	

Двигатель

Тип	Одноцилиндровый, двухтактный, с возвратной двухканальной продувкой и принудительным воздушным охлаждением	
Диаметр цилиндра в мм	62	57
Рабочий объем цилиндра в см ³	199	148
Ход поршня в мм	66	58
Степень сжатия	6,6	6,7
Мощность в л. с.	7,5	4,5
Смазка	Маслом, имеющимся в топливной смеси	
Карбюратор	К-28Г	К-55
Воздухоочиститель	Контактно-сетчатый	
Подача топлива	Самотеком	
Топливный фильтр	Сетчатый	
Пуск двигателя	Династартером ДС-1 или рукояткой пускового механизма	Педалью пускового механизма

Силовая передача

Передача от двигателя на сцепление	Втулочная безроликовая цепь 1-3 (ГОСТ 3609-52)	Сцепление находится на коленчатом валу двигателя
Сцепление	Многодисковое в масляной ванне	
Передача от сцепления к коробке передач	Сцепление находится на первичном валу коробки передач	Пара шестерен с косыми зубьями
Коробка передач	Четырехступенчатая	Трехступенчатая
Переключение передач	Ножное	Ручное
Передача на задние колеса	Роликовая цепь	
Дифференциал	Конический с двумя сателлитами	

Ходовая часть

Рама	Трубчатая сварная	Штампованная сварная
Подвеска переднего колеса	Рычажная, пружинная, с гидравлическим гасителем колебаний	

Подвеска задних колес	Независимая, пружинная	° Независимая на торсионном валу с фрикционными амортизаторами
Колеса	Дисковые, взаимозаменяемые,	разборные
Размер шин в дюймах		4,00—10
Давление в шинах в $кг/см^2$:		
переднего колеса		1,3
задних колес		2,4
Тормоза		Колодочные

Электрооборудование

Напряжение в в	12	6
Система зажигания	Батарейная	От генератора переменного тока
Свеча зажигания	A11У (M14×1,25), ГОСТ 2043-54	
Регулировка зажигания	Автоматическая	Опережение постоянное $29^{\circ} \pm 1^{\circ}$ до в. м. т.
Династартер	ДС-1	—
Аккумуляторная батарея	3-МТР-10 (две батареи по 6 в, 10 а-ч)	3-МТ-7 (6 в, 7 а-ч)
Регулировка напряжения и отдачи тока	Реле-регулятором РР-45	Стабилизатором напряжения и выпрямителем
Катушка зажигания	Б-51	Б-50
Сигнал	С-38	С-34
Фара	ФГ-50Б	ФГ-50
Плафон внутреннего освещения фургона	ПК5-Б	—
Прочие приборы	Задний фонарь со стоп-сигналом, включатель стоп-сигнала, фонари габаритного света	

Контрольные приборы

Спидометр со счетчиком пройденного пути	СП-19В	СП-19В
---	--------	--------