



*Б. Ф. Косенко, Б. П. Тюркин*

*„Справочная книга по мотоциклам, мотороллерам  
и мопедам“*

*Редактор С. И. Борщевская  
Технический редактор Т. А. Шермушенко  
Корректор А. Г. Ткалич*

Сдано в набор 28/XII 1964 г. Подписано к печати 4/IV 1965 г.  
Формат бумаги 84×108 $\frac{1}{2}$ . Физ. печ. л. 14,125. Усл. печ. л. 23,73.  
Уч.-изд. л. 23,45. Тираж 200 000 экз. (1-й завод 100 000 экз.)

М-25648. Заказ № 1841.

Работа объявлена по Б. З. № 73—98

Лениздат, Ленинград, Фонтанка, 59

Типография им. Володарского Лениздата, Фонтанка, 57

Цена 1 р. 57 к.

ния руля и седла и запасным колесом. Конструкция мотороллера обеспечивает защиту водителя от пыли и грязи.

Техническая характеристика мотороллера Т-250 приведена в табл. 7.

### МОТОРОЛЛЕР ВП-175

Этот мотороллер предназначен для езды в одиночку и с пассажиром на заднем седле как в городе, так и на загородных дорогах. Коренное отличие его от мотороллера ВП-150 заключается в применении более совершенного, более надежного и долговечного одноцилиндрового двигателя с кривошипно-шатунной продувкой и принудительным воздушным охлаждением мощностью 7 л. с. Увеличение мощности двигателя достигнуто за счет доведения рабочего объема цилиндра до  $175\text{ см}^3$  и повышения степени сжатия до 6,6.

Смазка трущихся деталей осуществляется маслом, поступающим вместе с горючей смесью из топливного бака.

Система питания состоит из топливного бака емкостью 9 л, карбюратора К-28, топливного крана, топливопроводов и воздухоочистителя.

Силовая передача включает в себя переднюю шестеренчатую передачу, многодисковое сцепление, работающее в масляной ванне, и трехступенчатую коробку передач с ручным переключением передач посредством поворота левой рукоятки руля.

На мотороллере устанавливаются маховичного типа генератор переменного тока и аккумуляторная батарея.

Для зажигания рабочей смеси в цилиндре двигателя имеются катушка зажигания, прерыватель, смонтированный на статоре генератора, и запальная свеча. Выпрямление тока генератора осуществляется селеновым выпрямителем.

Для повышения безопасности езды мотороллер снабжен электрическим сигналом и сильной фарой.

Внесены изменения в ходовую часть, что позволило улучшить техническую характеристику новой машины, увеличить плавность хода и создать для пассажиров большие удобства. Применены широкопрофильные пневматические шины и надежная подвеска колес.

Мотороллер снабжен ручным и ножным тормозами. Ручной тормоз действует на переднее, а ножной — на заднее колесо.

## Б. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МОТОРОЛЛЕРЫ

На базе дорожных мотороллеров ВП-150 и Т-200 нашей промышленностью созданы и выпускаются с 1957 года специальные мотороллеры. К их числу относятся грузовые мотороллеры и модели туристского типа для перевозки 2—3 пассажиров (мототакси).

Грузовые мотороллеры сразу же получили широкое распространение в самых различных областях народного хозяйства как весьма экономичный вид транспорта для перевозок малогабаритных грузов. Грузоподъемность их 200—250 кг, они обладают высокой маневренностью и в отличие от дорожных мотороллеров имеют задний ход. Это позволяет применять их в узких проездах, во внутренних дворах, складах и помещениях, а также для обслуживания предприятий торговли и связи.

Интересной разновидностью мотороллеров являются мототакси. Эти машины могут использоваться для осмотра достопримечательных мест, а также на курортах, в домах отдыха и просто как такси в больших городах.

Основные данные специальных мотороллеров приведены в табл. 8.

Таблица 8

Технические характеристики специальных мотороллеров

Параметры	МГ-150П (платформа)	МГ-150С (самосвал)	МГ-150Ф (фургон)	ТГ-200 (фургон)	ТГ-200 (с от- крытым кузо- вом)	МГ-150ПН (платформа с наставкой)
Рабочий объем, см <sup>3</sup> . . .	148	148	148	197	197	148
Максимальная мощ- ность, л. с. . . . .	4,5	4,5	4,5	8	8	4,5
Литровая мощность, л. с./л . . . . .	30,4	30,4	30,4	40,6	40,6	30,4
Максимальная ско- рость, км/час . . . . .	40	40	40	45	45	40
Грузоподъемность, кг . .	250	250	250	200	200	250
Расход топлива, л/100 км . . . . .	6—7	6—7	6—7	5,5	5,5	6—7
Сухой вес, кг . . . . .	260	250	260	300	280	285
Размер шин, в дюймах	4,00 × × 10	4,00 × × 10	4,00 × × 10	4,00 × × 10	4,00 × × 10	4,00 × × 10

**МОТОРОЛЛЕР МГ-150Ф**

Мотороллер МГ-150Ф (рис. 148) является основной моделью семейства грузовых мотороллеров «Вятка», к которому относятся также мотороллеры МГ-150П, МГ-150ПН, МГ-150С, МГ-150Ц, ВП-150Т и МГ-150Т.

Мотороллер МГ-150Ф — трехколесная машина, имеет закрытый фургон с двумя задними дверцами. Внутри фургона расположена деревянная полка, разделяющая фургон на две части. При необходимости полку можно вынимать.

К сварной штампованной раме 6 крепится двигатель 16 с воздухофильтром 7, закрытый капотом 15.

На верхней части капота на кронштейнах установлено седло 14 подпитателя мотороллера. Топливо поступает в двигатель из бака 13, размещенного на передней стенке фургона 12.

Главная передача имеет цепной привод, находящийся в защитном кожухе 8. Переднее и задние колеса имеют грязевые щитки 5 и 9. На остановках мотороллер удерживается на месте стояночным тормозом. Рукоятка 17 привода стояночного тормоза расположена в передней части рамы.

Для защиты водителя от дорожной грязи и пыли служит передний щит 3. Сигнал 4, фара 2 и спидометр 1 размещены на передней вилке. Мотороллер имеет габаритные фонари 11 и задний фонарь 10.

Основное отличие мотороллера МГ-150Ф от мотороллера ВП-150 состоит в том, что он имеет главную передачу.

По остальным основным агрегатам: двигателю, сцеплению, коробке передач, ходовой части и системе электрооборудования — грузовые мотороллеры ничем не отличаются от дорожного мотороллера ВП-150.

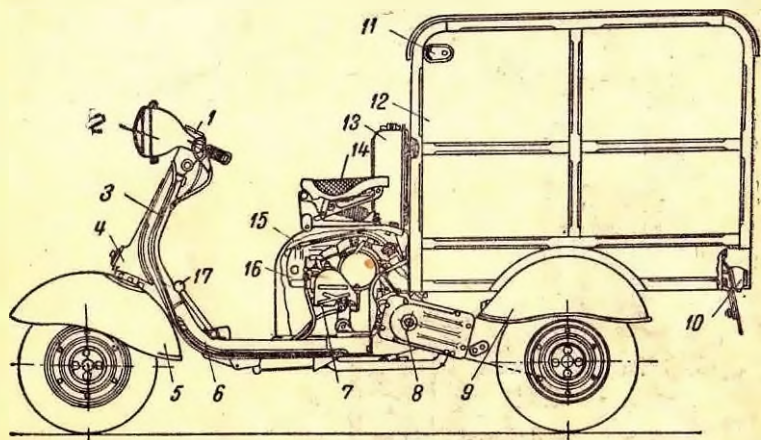


Рис. 148. Схема мотороллера МГ-150Ф:

1 — спидометр; 2 — фара; 3 — передний щит; 4 — сигнал; 5 и 9 — грязевые щитки; 6 — рама; 7 — воздушный фильтр; 8 — защитный кожух; 10 — задний фонарь; 11 — габаритный фонарь; 12 — фургон; 13 — топливный бак; 14 — седло; 15 — капот двигателя; 16 — двигатель; 17 — рукоятка стояночного тормоза.

**Главная передача.** Главная передача и дифференциал (рис. 149) служат для дополнительного понижения числа оборотов, распределения крутящего момента на колеса и переключения с переднего хода на задний и обратно. Картер состоит из левой 31 и правой 17 половин, отлитых из алюминиевого сплава. Правая половина двумя приливами крепится к кронштейну ходовых валиков и к двигателю.

Вторичный вал коробки передач соединен с ведущим валом 13 посредством соединительной муфты 16. Вращение на дифференциал передается на переднем ходу двухрядной цепью 12 (ЦМ1-2Р2 с шагом 9,525), а на заднем ходу — парой шестерен 10 и 7. Переключение с переднего хода на задний и наоборот производится перемещением шестерни 10 по шлицам вала 13. При включении переднего хода шестерня 10 своими торцевыми кулачками соединяется с кулачками ведущей звездочки 11. При включении заднего хода шестерня 10 входит в зацепление с шестерней 7, закрепленной на корпусе 22 дифференциала. Рукоятка переключения заднего хода находится на картере главной передачи. Шестерни дифференциала

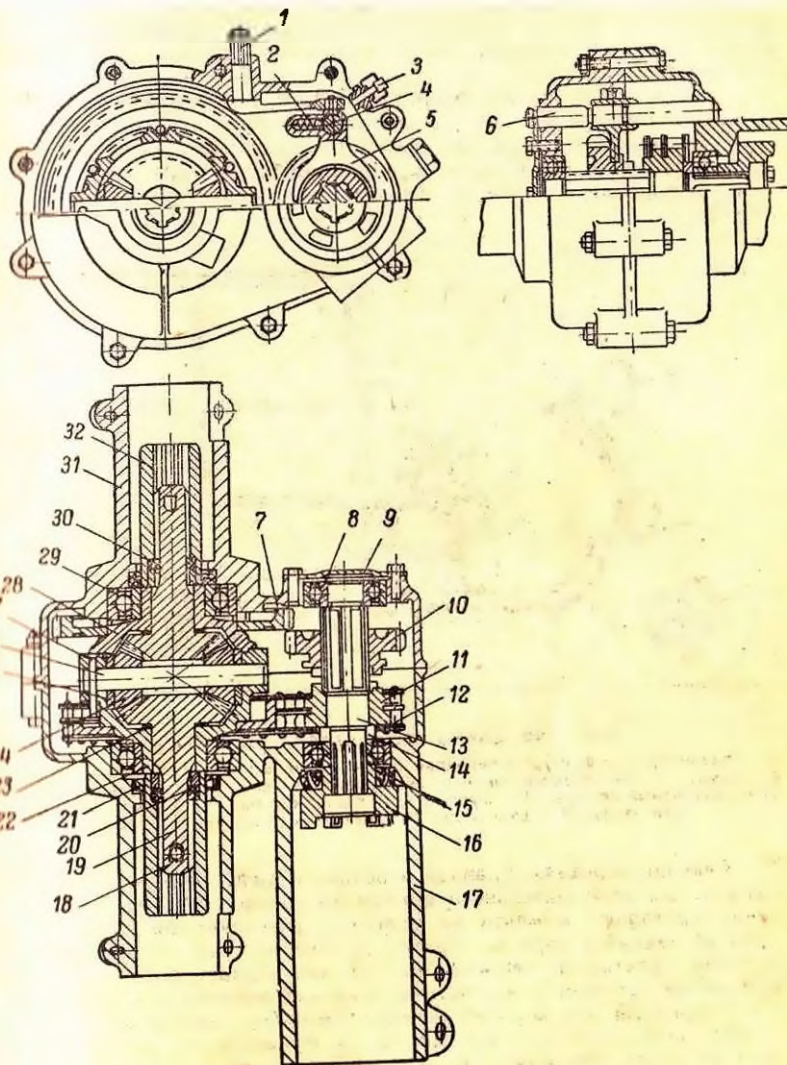


Рис. 149. Главная передача грузового мотороллера „Вятка“:

1 — поводок; 2 — пружина фиксатора; 3 — сапун; 4 — фиксатор; 5 — вилка переключения; 6 — ось вилки; 7 — шестерня заднего хода; 8, 15 и 29 — шарикоподшипники; 9 — крышка картера; 10 — подвижная шестерня; 11 — ведущая звездочка; 12 — дебель; 13 — ведущий вал; 14 — упорная втулка; 16 — соединительная муфта; 17 и 31 — правая и левая половины картера; 18 — стопорный штифт; 19 — полуосевая шестерня; 20 — упорная втулка; 21 — сальник; 22 — корпус дифференциала; 23 и 25 — регулировочные шайбы; 24 — сателлит; 26 — ось сателлитов; 27 — штифт оси сателлитов; 28 — крышка корпуса дифференциала; 30 — сальник; 32 — соединительная шлицевая муфта.

имеют шлицевые полуоси, которые соединяются с ходовыми валиками через шлицевые муфты 32, закрепленные штифтами 18.

Привод задних колес осуществляется при помощи промежуточной передачи, которая состоит из двух звездочек, закрепленных на валиках главной передачи, двух втулочно-роликовых цепей и двух звездочек, посаженных на ходовые валики колес. Передаточное отношение промежуточной передачи 1:1. Шаг цепи равен 12,7 мм, диаметр ролика — 8,5 мм, внутренняя ширина цепи — 8,2 мм, количество звеньев — 128.

Компенсация растяжения цепи в процессе эксплуатации производится с помощью натяжной звездочки, которую можно устанавливать в различных положениях снизу и сверху цепи. Цепь проходит внутри пустотелого кожуха 8 (рис. 148) подвески мотороллера.

**Подвеска задних колес.** Независимые рычажные подвески задних колес представляют собой два литых пустотелых рычага сложной формы. Амортизация осуществляется торсионными валами с фрикционными виброгасителями.

Каждая подвеска своей передней частью надевается на бронзовое кольцо ступицы, приклепанной к раме. Рычаг подвески шарнирно укреплен в двух резиновых втулках на среднем кронштейне рамы.

Ступица и средний кронштейн являются осью вращения задней подвески.

Торсионные валы помещаются на задней балке рамы в двух текстолитовых подшипниках и работают на скручивание. Отогнутым концом торсион крепится к раме, а к другому отогнутому концу крепятся четыре верхние щеки фрикционного виброгасителя. На задней части подвески имеются два ушка, к которым шарнирно крепятся ушки двух нижних щек виброгасителя. Верхние и нижние щеки размещены таким образом, что каждая нижняя щека находится между двумя верхними щеками. Между ними вставлены четыре текстолитовые шайбы. Щеки и шайбы имеют отверстия для соединительного болта. На болт с двух сторон надеты фасонные пружинные шайбы. При затягивании гайки соединительного болта пружинные шайбы создают определенную силу трения между щеками и текстолитовыми шайбами. При движении по булыжнику или по плохой дороге силу трения между щеками и текстолитовыми шайбами рекомендуется увеличивать.

**Тормоза.** На мотороллере МГ-150Ф установлены ножной и ручной тормоза, а также привод стояночного тормоза (стояночный тормоз).

Ножным тормозом производится торможение двух задних колес мотороллера, а ручным — торможение переднего колеса. Устройство ножного и ручного тормозов описано выше (см. мотороллер ВП-150).

Стояночный тормоз предназначен для предотвращения самопроизвольного движения мотороллера на стоянках, особенно при стоянке на уклонах. Рукоятка стояночного тормоза имеет кулачок для фиксации тормоза в затянутом положении. При необходимости затормозить следует повернуть рукоятку 17 (рис. 148) на себя, при этом кулачок развернется и надавит на специальный выступ педали ножного тормоза, педаль опустится, и задние колеса окажутся заторможенными. Профиль кулачка обеспечивает фиксацию ножной тормозной педали в любом положении.

## МОТОРОЛЛЕР МГ-150П

Мотороллер МГ-150П (рис. 150) является разновидностью грузных мотороллеров «Вятка». Он оборудован кузовом открытого

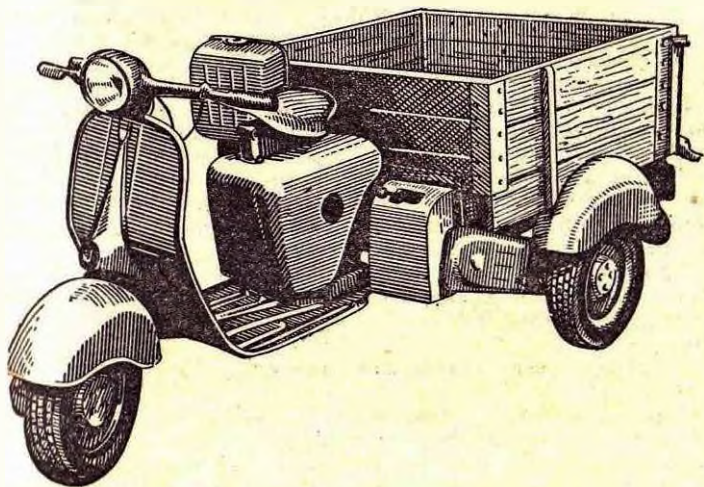


Рис. 150. Мотороллер МГ-150П.

типа — бортовой платформой. Кузов изготовлен из дерева, имеет откидной задний борт и крепится к раме четырьмя болтами; взаимозаменяем с фургоном мотороллера МГ-150Ф.

## МОТОРОЛЛЕР МГ-150ПН

Это мотороллер с комбинированным кузовом — платформой с надставкой. Он может полностью заменять мотороллер МГ-150Ф и позволяет значительно расширить диапазон применения мотороллера при использовании в народном хозяйстве.

## МОТОРОЛЛЕР МГ-150С

Мотороллер МГ-150С (рис. 151) с кузовом типа самосвала предназначен для перевозки сыпучих грузов. Металлический штампованный кузов опрокидывается назад с помощью механизма опрокидывания, приводимого в действие специальной рукояткой с места водителя. Задний борт кузова — качающегося типа, имеет запирающий механизм, работающий от отдельной рукоятки. Грузоподъемность мотороллера — 250 кг.

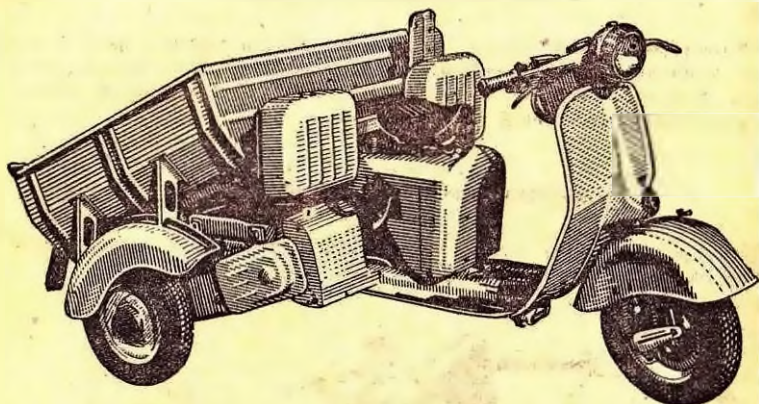


Рис. 151. Мотороллер МГ-150С.

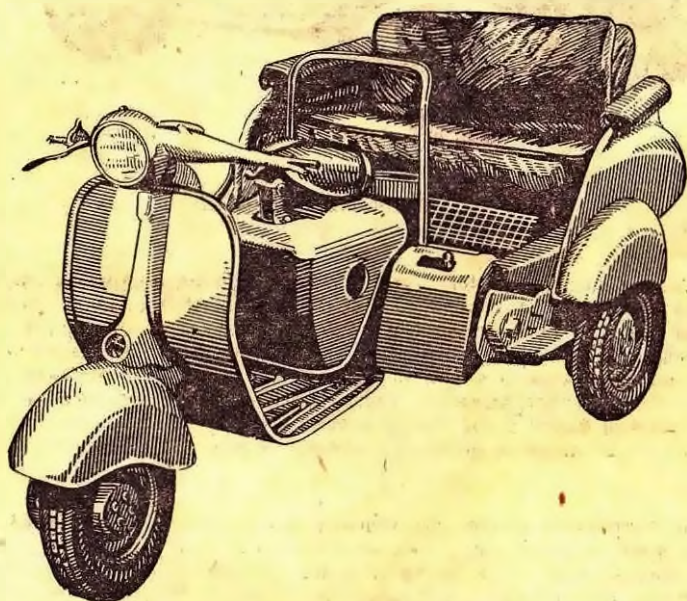


Рис. 152. Мотороллер МГ-150Т.



## МОТОРОЛЛЕР МГ-150Ц

Мотороллер оборудован цистерной. Предназначен для перевозки различных жидкостей: керосина, масел, молока, кваса, пива и т. д. Емкость цистерны — 300 л. Цистерна имеет широкую заливную горловину и сливной кран.

## МОТОРОЛЛЕРЫ ВП-150Т И МГ-150Т

Это мотороллеры туристского типа — мототакси. Рассчитаны они на перевозку двух пассажиров.

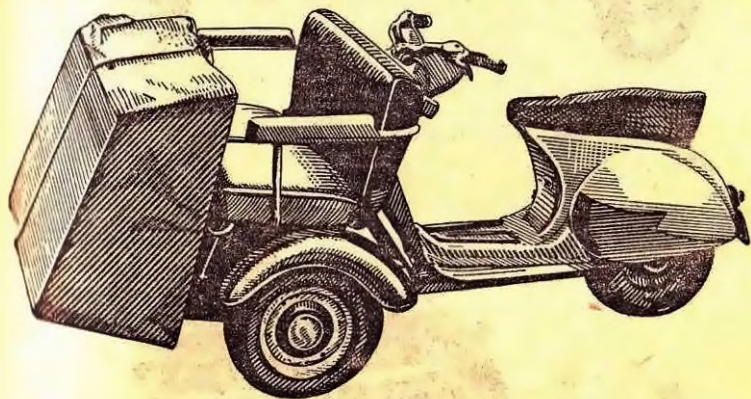


Рис. 153. Мотороллер ВП-150Т.

В мотороллере МГ-150Т (рис. 152) сиденья расположены сзади, и кузов открыт. В мотороллере ВП-150Т (рис. 153) сиденья расположены впереди. Это очень удобно для обозрения пассажирами открывающейся панорамы местности. Мотороллер ВП-150Т имеет одно заднее ведущее колесо и два передних управляемых. Механизм поворота — параллелограммного типа. Для защиты пассажиров от ветра, пыли и брызг воды предусмотрены каркасные дверцы. С полной нагрузкой машина может развивать скорость до 50 км/час.

Рассмотренные выше специальные мотороллеры «Вятка» отличаются друг от друга лишь типом кузова. По всем остальным агрегатам, механизмам и системам они имеют совершенно одинаковое устройство. Исключение составляют мотороллер МГ-150С, оборудованный дополнительно механизмом опрокидывания кузова, и мотороллер ВП-150Т, в котором передняя вилка заменена пассажирской кабиной с двумя управляемыми колесами.