



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/V 1965 г.
Формат бумаги 84×108¹/₁₆. Физ. печ. л. 14,125. Усл. печ. л. 23,73.
Уч.-изд. л. 28,45. 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.

Колеса мотороллера Т-200 дисковые, взаимозаменяемые. Каждое колесо состоит из разборного обода, ступицы с осью и шины. Ступицы переднего и заднего колес различны по своему устройству.

Ступица переднего колеса (рис. 144) вращается на четырех шарикоподшипниках 7, которые фиксируются от осевого перемещения распорной втулкой 8. Наружные кольца подшипников запрессованы во втулку 4, к которой приварены тормозной барабан 10 и фланец 9.

Внутреннее пространство втулки является резервуаром для консистентной смазки, нагнетаемой туда с помощью шприца через малярку 3. Ось колеса 5 своими резьбовыми концами выступает с обеих сторон ступицы.

Ступица заднего колеса (рис. 145) вращается на трех шарикоподшипниках. С правой стороны, как более нагруженной, установлены два подшипника. Ось колеса 3 закреплена в пазах качающейся вилки задней подвески.

К фланцу 8 крепится на шпильках 9 обод колеса и приклепывается тормозной барабан 7, изготовленный за одно целое с цепной звездочкой.

Ручной колодочный тормоз действует на переднее колесо при помощи механического привода, состоящего из рычага на правой стороне руля, троса, рычага кулачка и разжимного кулачка 11 (рис. 144). По устройству тормозной механизм аналогичен механизму мотороллера ВП-150.

Педальный колодочный тормоз действует на заднее колесо и отличается от ручного только механизмом привода.

МОТОРОЛЛЕР Т-200М

Мотороллер Т-200М — это модернизированная модель мотороллера Т-200; отличается она от последнего рядом новых узлов и механизмов.

Мотороллер Т-200М является легкой дорожной машиной, предназначенной для езды в одиночку или с одним или двумя пассажирами. В последнем случае к мотороллеру присоединяется боковой прицеп (рис. 146), который рассчитан на одного пассажира или на груз до 80 кг. Эксплуатировать мотороллер с боковым прицепом при нагрузке три человека можно только на близкие расстояния. При длительных поездках по сильно пересеченной местности допускается нагрузка только в два человека. Завод гарантирует исправную работу мотороллера с боковым прицепом на период пробега 4000 км.

По сравнению с мотороллером Т-200 в конструкцию мотороллера Т-200М внесены следующие изменения:

1. В двигателе изменен подшипник нижней головки шатуна. Этот подшипник снабжен сепаратором с двухрядно расположенными роликами. С обеих сторон подшипника установлены ограничительные шайбы; в нижней головке имеется прорезь для смазки подшипника.

2. Применена передняя вилка тянущего типа с рычажной подвеской. Подвеска передней вилки включает в себя маятник и два пружинно-гидравлических разборных амортизатора (рис. 147),

одинаковых по конструкции с амортизаторами подвески заднего колеса. Принцип работы такого амортизатора аналогичен ранее применявшимся амортизаторам.

3. Крепление оси переднего колеса в маятнике подвески осуществляется с одной стороны при помощи клеммового зажима, а с другой стороны при помощи гайки.

4. Рама мотороллера с боковым прицепом усилена двумя трубчатыми стяжками, жестко ее замыкающими в нижней части. В верхней части правой боковины рамы приварена накладка с резьбовыми гнездами для крепления кронштейна растяжки бокового прицепа. Кронштейн рамы для крепления переднего щита мотороллера используется для крепления к мотороллеру передней верхней точки прицепа.

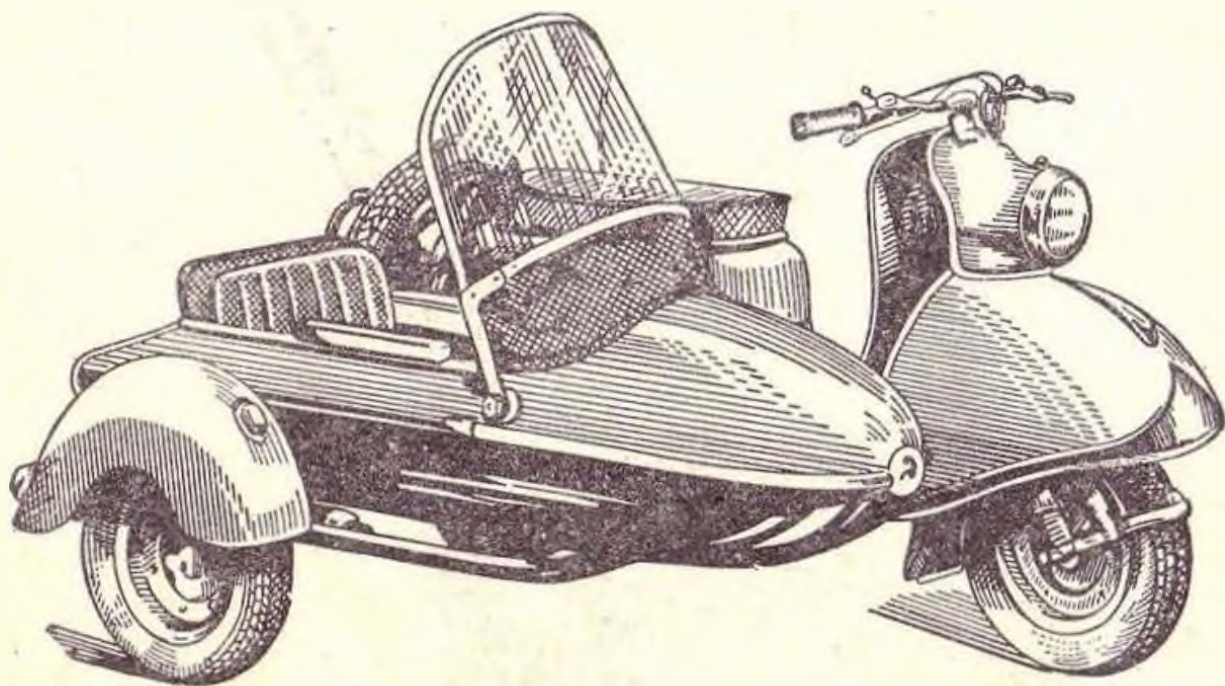


Рис. 146. Мотороллер Т-200М с коляской.

На продольной трубе рамы приварен фиксатор для съемной накладки с шаровым пальцем, являющимся передней нижней точкой крепления прицепа. В качестве второй нижней точки крепления бокового прицепа используется шаровой палец, установленный на соединительной вилке рамы мотороллера.

5. Ведомая звездочка главной передачи, установленная на тормозном барабане, надежно защищена: она вращается в литом кожухе, состоящем из двух половин. На левой половине установлены тормозные колодки.

6. Цепь главной передачи защищена от попадания грязи и пыли резиновыми чехлами.

7. Для облегчения демонтажа цепи главной передачи часть корпуса вентилятора, закрывающая ведущую звездочку, выполнена отъемной.

Устройство бокового прицепа. Боковой прицеп состоит из рамы и кузова.

Рама — прямоугольной формы, сварена из стальных труб. С правой стороны ее приварены кронштейны крепления кожуха колеса и муфта, в которой устанавливается коленчатый рычаг. К задней части рамы приварены два кронштейна для подвески

Техническая характеристика бокового прицепа

1. Общие данные мотороллера с прицепом

Габаритные размеры, мм:	
длина	1 930
ширина	1 455
высота	1 070
Колея, мм	1 035
Дорожный просвет, мм	Не менее 150
Угол развала мотороллера по отношению к боковому прицепу	2°
Сходимость колес мотороллера и бокового прицепа на длине базы мотороллера, мм	10
Максимальная скорость, км/час	60
Расход горючего на 100 км пути при движении по шоссе со скоростью 45 км/час, л	5

2. Данные прицепа

Вес, кг	62
Габаритные размеры, мм:	
длина	1 730
ширина	985
высота (без щитка)	670
Размер шины, в дюймах	4,00×10
Давление воздуха в шине, кг/см ²	1,8
Подвеска колеса	Рычажная с пружинно-гидравлическим амортизатором
Рама	Трубчатая сварная
Кузов	Штампованный сварной
Подвеска кузова к раме	На резиновых амортизаторах
Ветровой щит	Откидной
Присоединение бокового прицепа к мотороллеру	В четырех точках: две жесткие регулируемые тяги и два шарнирных зажима
Электрооборудование	Передний габаритный фонарь, провод, задний отражатель света (катофот)

Снизу имеются два крючка для резинового кольца, ограничивающего движение кузова вверх. Кузов крепится к раме при помощи двух накладок и четырех болтов.

Колесо подвешено к раме на качающемся рычаге с пружинно-гидравлическим амортизатором, примененным в подвесках колес мотороллера.

Ступица вращается на оси колеса на двух подшипниках, между которыми установлена распорная втулка.

От спадания ступица удерживается зашплинтованной гайкой, упирающейся в наружный подшипник. Полость ступицы герметизирована с одной стороны сальником, а с другой стороны крышкой со стопорным кольцом.

Смазка подшипников осуществляется техническим вазелином или синтетическим солидолом, нагнетаемым через масленку в ступицу колеса. К диску ступицы на четырех болтах крепится обод колеса, взаимозаменяемый с ободами колес мотороллера.

МОТОРОЛЛЕР Т-250

В 1964 году начался выпуск дорожных мотороллеров Т-250 и ВМ-175. Эти машины представляют собой дальнейшее развитие и совершенствование конструкций мотороллеров Т-200 и ВМ-150.

Мотороллер Т-250 представляет собой двухколесную машину, предназначенную для дорожной езды в одиночку и с пассажиром на заднем седле. Может эксплуатироваться и с пассажирским прицепом (см. боковой прицеп Т-200М).

На мотороллере Т-250 установлен более сильный двигатель — с рабочим объемом 247 см³ и мощностью 11 л. с. Литраж и мощность двигателя повышены за счет увеличения диаметра цилиндра до 60 мм и поднятия степени сжатия до 6,7.

Применение нового двигателя значительно повышает эксплуатационные показатели мотороллера. Машина более надежна, маневренна и долговечна. Двигатель имеет два механизма запуска: дина-стартер и кик-стартер.

По большинству агрегатов, узлов, приборов и деталей мотороллер Т-250 взаимозаменяем с мотороллером Т-200М.

На двигателе Т-250 установлен карбюратор К-28Г, обеспечивающий надежное наполнение цилиндра горючей смесью. Для заправки топливного бака рекомендуется применять смесь бензина А-76 с маслом марки АКЗп-6 в пропорции 25:1.

Несмотря на увеличение мощности двигателя расход топлива мотороллера незначителен и составляет около 5,5 л на 100 км пути при эксплуатации мотороллера с прицепной коляской.

Силовая передача оставлена в основном без изменения.

Существенные изменения внесены в ходовую часть. Колеса имеют эластичную рычажную подвеску с пружинно-гидравлическими амортизаторами, что повышает удобство и комфортабельность езды для пассажиров. Несколько уменьшен диаметр колес, однако устойчивость мотороллера сохранена за счет снижения центра тяжести машины и применения более широкопрофильной шины.

Новая машина оборудована световой сигнализацией, световым индикатором включаемых передач, багажником, замками для запира-

Технические характеристики дорожных мотороллеров

Параметры	ВП-150	ВП-175	Т-200	Т-200М	Т-250
<i>Общие сведения</i>					
Тип	Легкий дорожный одиночка		Тяжелый дорожный одиночка с легкой прицепной коляской		
База, мм	1 200	1 200	1 380	1 380	1 400
Дорожный просвет, мм	160	150	120	120	122
Габаритные размеры, мм:					
длина	1 825	1 825	1 930	1 930	1 980
ширина	800	800	515	720	515
высота	1 150	1 145	1 100	1 100	1 010
Емкость топливного бака, л	9—12	9	12,5—13,35	12,5	14,0
Вес, кг:					
сухой	110	115	160	150/170	145/165
эксплуатационный	125	130	175	165	160/180
Норма расхода топлива по шоссе, л/100 км	3,2	3,35	3,5	3,4	3,5/40
Запас хода по топливу по шоссе, км	350	340	360	370	400/350
Максимальная скорость, км/час	70	70	80	80	90

Параметры	ВП-150	ВП-175	Г-200	Г-200М	Г-250
Фазы газораспределения:					
открытие впускного окна	71° до в. м. т.		67,5° до в. м. т.		
закрытие	71° после в. м. т.		67,5° после в. м. т.		
открытие выпускного окна	68° до н. м. т.		66° до н. м. т.		
закрытие	68° после н. м. т.		66° после н. м. т.		
открытие продувочных окон	59° до н. м. т.		54° до н. м. т.		
закрытие	59° после н. м. т.		54° после н. м. т.		
Система питания					
Карбюратор	Один К-55	Один К-28	Один К-28-Г		К-28-Г
Диаметр диффузора, мм	20	24	24	24	24
Топливный фильтр	С е т ч а т ы й в о т с т о й н и к е				
Силовая передача					
Передняя передача	Шестеренчатая, 3,04		Цепная; втулочная цепь, работающая в масляной ванне, 2,35		Роликовая цепь П-3
Размер цепи, мм	—		9,525×9,5		
Сцепление	Ангодисковое, работающее в масляной ванне				

Параметры	ВП-150	ВП-175	Т-200	Т-200М	Т-250
Количество дисков:					
ведущих	3	3	5	5	5
ведомых	3	3	5	5	5
Количество пружин	—	—	5	5	5
Коробка передач	Трехступенчатая		Четырехступенчатая		
Управление переключением передач	Ручное поворотом левой рукоятки руля		Ножное с электроуказателем переключения передач		
Передаточные отношения:					
на первой передаче	4,833	—	3,0	3,0	—
" второй	2,888	—	1,643	1,643	—
" третьей	1,800	—	1,233	1,233	—
" четвертой	—	—	0,90	0,90	—
Общие передаточные отношения:					
на первой передаче	14,7	—	15,8	15,8	—
" второй	8,8	—	8,65	8,65	—
" третьей	5,5	—	6,5	6,5	—
" четвертой	—	—	4,7	4,7	—

Параметры	ВП-150	ВП-175	Г-200	Г-200М	Г-250
<i>Зажигание и электрооборудование</i>					
Тип зажигания	От генератора переменного тока		Динамо-батарейное		
Катушка зажигания	Б-50	Б-50	Б-51	Б-51	Б-51
Прерыватель	Смонтирован на статоре генератора				
Аккумуляторная батарея	3-МТ-7		—	3-СМТ-11 или 3-МТР-10	
Генератор	Переменного тока маховичного типа		Династартер ДС-1		
Напряжение, в	6	6	12	12	12
Мощность, вт	—	—	90	90	90
Запальные свечи	A11Y	A11Y	A11Y	A11Y	A11Y
Реле-регулятор	Селеновый выпрямитель		РР-45	РР-121	РР-121
Сигнал	С-34	С-36	С-36	С-38	С-38
Фара	ФГ-50В		ФГ-50Б		
Опережение зажигания	29° ± 1° до в. м. т.	—	5,5° до в. м. т.		—
Регулировка опережения зажигания	Постоянная, регулируется при установке		Автоматическая, центробежным регулятором		

Параметры	ВП-150	ВП-175	Т-200	Т-200М	Т-250
Зазоры, мм:					
между контактами прерывателя	0,3—0,4	0,3—0,4	0,4—0,6	0,4—0,6	0,4—0,6
" электродами свечи	0,5—0,6	0,5—0,6	0,6—0,7	0,6—0,7	0,6—0,7
<i>Ходовая часть</i>					
Рама	Т р у б ч а т а я с в а р н а я				
Подвеска переднего колеса	Рычажного типа с пружинами и гидравлическим гасителем колебаний				
Подвеска заднего колеса	Т о ж е				
Тормоза	К о л о д о ч н ы е				
Колеса	Дисковые разборные взаимозаменяемые (по дискам)				
Размер шин, в дюймах	4,00—10	4,00—10	4,00—10	4,00—10	3,50—12
Давление воздуха в шинах (в числителе ука- зано без пассажира), атм:					
переднего колеса	$\frac{1}{1,2}$	$\frac{1}{1,3}$	$\frac{1}{1,5}$	$\frac{1}{1,2}$	$\frac{1}{1,3}$
заднего колеса	$\frac{1,5}{2,5}$	$\frac{1,5}{2,6}$	$\frac{1,5}{2,0}$	$\frac{1,5}{2,5}$	$\frac{1,5}{2,6}$
колеса коляски	—	—	—	$\frac{1,5}{2,5}$	$\frac{1,5}{2,6}$