

Коллектив авторов

Мотоцикл МВ-650М

Инструкция по эксплуатации

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 030
ББК 92
К60

К60 **Коллектив авторов**
Мотоцикл МВ-650М: Инструкция по эксплуатации / Коллектив авторов – М.:
Книга по Требованию, 2013. – 109 с.

ISBN 978-5-458-47860-1

ISBN 978-5-458-47860-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

ВВЕДЕНИЕ

Мотоцикл МВ650М (рис. 1) — специальная машина тяжелого класса, имеет современный мощный верхнеклапанный двигатель, усовершенствованную трансмиссию и экипажную часть. Наличие привода на колесо коляски значительно повышает проходимость мотоцикла.

Мотоцикл предназначен для эксплуатации только с коляской.

На данной модели, в отличие от ранее выпускавшихся мотоциклов МВ-750, установлены такие новые агрегаты, узлы и системы: двигатель с рабочим объемом 650 см³, с верхним расположением клапанов;

коробка передач с передачей заднего хода и механизмом **выключения сцепления** при переключении передач;

тормоз переднего колеса двухкучлачковый, повышенной эффективности, с фиксацией стояночного тормоза;

электрооборудование 12 В с генератором переменного тока;

указатели поворотов и фонари с повышенной светоотдачей.

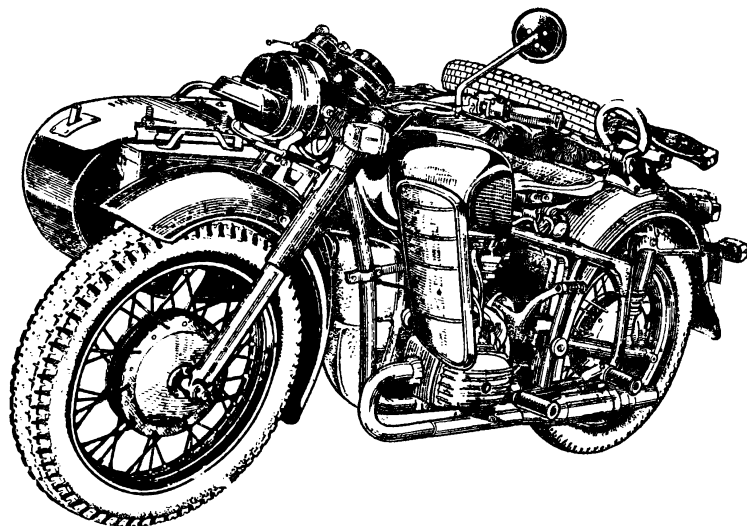


Рис. 1. Мотоцикл МВ-650М

Без особой необходимости не следует разбирать мотоцикл и его агрегаты: лишние разборки и сборки могут нарушить правильное взаимодействие деталей, вызвать преждевременный их износ и даже поломки.

Ремонт узлов и агрегатов мотоцикла, их разборку и сборку следует производить в соответствии с инструкцией по ремонту мотоцикла.

Техническое обслуживание мотоцикла должно производиться по системе, предусматривающей обязательное проведение определенного вида обслуживания мотоцикла, как в период его использования после отработки установленного пробега, так и при содержании на хранении.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Прежде чем сесть за руль мотоцикла, выполните несколько несложных операций для того, чтобы подготовить мотоцикл к эксплуатации:

удалите с хромированных деталей защитное (противокоррозийное) лаковое покрытие мягкой ветошью, смоченной в бензине и насухо протрите;

проверьте уровень масла в картере двигателя, коробки передач, дифференциале и редукторе, а также в масляной ванне воздухоочистителя, при необходимости долейте;

проверьте давление воздуха в шинах и при необходимости отрегулируйте его;

проверьте натяжку крепежа, особенно колес, руля, передней вилки, крепления коляски;

установите на мотоцикл наконечники свечей, зеркало заднего вида и при необходимости — брызговики;

зарядите аккумуляторную батарею согласно прилагаемой инструкции по эксплуатации аккумуляторной батареи и установите на мотоцикл;

проверьте работу органов управления дросселями газа, сцеплением и тормозами;

проверьте работу светотехнической системы мотоцикла;

проверьте и при необходимости отрегулируйте тепловой зазор между носками коромысел и торцами клапанов (см. подраздел «Регулировка клапанов»);

после запуска двигателя проверьте и при необходимости отрегулируйте карбюраторы на минимально устойчивую частоту вращения коленчатого вала и синхронную работу цилиндров (см. подраздел «Регулировка карбюраторов»). При обслуживании мотоцикла применяйте только те масла и смазки, которые рекомендует завод (приложение 1). Применение других масел и смазок может привести к выходу из строя узлов и агрегатов мотоцикла. Во время стоянки мотоцикла не оставляйте включенным зажигание, так как это может привести к разрядке аккумуляторной батареи и порче катушки зажигания.

Мотоцикл будет служить надежно и долго, если будут строго соблюдаться периодичность и полнота выполнения операций технического обслуживания, изложенных в данной инструкции.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При осмотрах механизмов мотоцикла, при выполнении операции технического обслуживания запрещается пользоваться для освещения или подогрева масла в картерах агрегатов открытым огнем.

При необходимости выполнения монтажно-демонтажных работ с приборами электрооборудования мотоцикла предварительно отсоедините провод от клеммы аккумуляторной батареи во избежание короткого замыкания.

Перед пуском и прогревом холодного двигателя в закрытом помещении убедитесь, что оно хорошо проветривается. Следует помнить, что отработавшие газы двигателя ядовиты, так как содержат окиси углерода (угарный газ).

На время стоянки мотоцикла, особенно в закрытом помещении, обязательно перекрывайте кран топливного бака и обращайтесь внимание на отсутствие подтекания бензина из карбюраторов.

Не делайте резких и крутых поворотов мотоцикла при движении на высоких скоростях. Это может привести к заносу и опрокидыванию мотоцикла. Не производите резких торможений при движении мотоцикла по скользкой (обледенелой) или мокрой дороге. В таких условиях движения пользуйтесь комбинированным торможением (тормозами и двигателем). Категорически запрещается эксплуатация мотоцикла с неисправными или неотрегулированными тормозами, звуковой и световой сигнализацией. При применении для питания двигателя этилированного бензина помните, что он очень ядовит. Этилированный бензин при проникновении в желудочно-кишечный тракт, попадании на кожу, а также при вдыхании его паров вызывает тяжелое отравление.

При пользовании этилированным бензином (окрашен в синий, оранжевый или другой яркий цвет) соблюдайте такие правила предосторожности:

1. Не продувайте ртом бензопроводы и шланги.
2. Не применяйте бензин для мытья рук и деталей мотоцикла.
3. При удалении нагара с поверхностей камер сгорания цилиндров, днищ поршней, головок клапанов предварительно смочите нагар керосином или легким маслом для предупреждения образования свинцовой пыли.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общие данные

Максимальная скорость, км/ч, не менее	95
Эксплуатационная скорость на IV передаче, км/ч	55—65
Контрольный расход топлива на 100 км пути, при скорости движения 65—70 км/ч, л, не более,	8,5

Расход масла на 100 км пути, л, не более	0,15
Путь торможения (всеми тормозами), м, не более:	
со скорости движения 30 км/ч	7,5
со скорости движения 60 км/ч	30
Запас хода по топливу с дополнительной емкостью на шоссе с асфальтированным покрытием, км	350
База мотоцикла (расстояние между осями переднего и заднего колес), мм, не более	1510
Дорожный просвет, мм, не менее:	
при ходовой массе (водитель и два пассажира)	125
в разгруженном состоянии	150
Колея, мм, не более	1200
Габаритные размеры мотоцикла с коляской, мм:	
длина	2430
высота (без ветрового щитка водителя)	1100
ширина	1700
Масса мотоцикла, кг, не более:	
полностью загруженная	740
ходовая	660
сухая	370
Максимальная нагрузка, кг (в том числе груз в коляске не более 90 кг)	390

Примечания:

1. Максимальная скорость, путь торможения, контрольный расход топлива и масса действительны для мотоциклов, прошедших дорожную обкатку 3000 км.
2. Расход топлива в зимнее время может увеличиться до 15%.

Двигатель

Тип двигателя	четырехтактный, карбюраторный, верхнеклапанный
Количество цилиндров	2
Расположение цилиндров	горизонтальное, оппозитное
Диаметр цилиндра номинальный, мм	78
Ход поршня номинальный, мм	68
Рабочий объем цилиндров, см ³	649
Степень сжатия	7,5
Максимальная мощность, кВт (л. с.), не менее	26,5 (36)
Максимальный крутящий момент, кгс-м, не менее	4,8
Охлаждение	воздушное, встречным потоком воздуха
Система смазки	комбинированная — под давлением и разбрызгиванием
Количество карбюраторов	2
Тип карбюратора	К301Д
Топливо	автомобильный бензин А-76 или А-72
Воздухоочиститель	комбинированный — инерционный и контактно-масляный

Трансмиссия

Сцепление	сухое, двухдисковое, ведомые диски с приформованными накладками из фрикционного материала с двух сторон. Привод выключения сцепления двойной: ручной — от рычага на руле; ножной — заблокирован с механизмом переключения передач
Коробка передач	четырёхступенчатая. Для движения вперед — четыре передачи, для движения назад — одна
Переключение передач	ножная педаль для включения четырех передач для движения вперед, ручной рычаг — для включения заднего хода
Передаточные числа в коробке передач:	
I передача	3,6
II передача	2,28
III передача	1,70
IV передача	1,30
задний ход	3,67
Передаточное число главной передачи	4,62
Передаточное число редуктора колеса коляски	2,4
Передача на заднее колесо	карданным валом
Передача на колесо коляски	торсионным валом
Дифференциал	цилиндрический, асимметричный, коэффициент асимметрии 19:11

Ходовая часть

Рама	трубчатая, сварная, закрытого типа
Подвеска заднего колеса	рычажная на пружинно-гидравлических амортизаторах двустороннего действия, со ступенчатой регулировкой жесткости
Передняя вилка	телескопическая с пружинно-гидравлическими амортизаторами
Колеса	взаимозаменяемые, легко-съемные, с литыми корпусами и регулируемыми коническими роликоподшипниками

Тормоза	барabanные, колодочные, регулируемые, с компенсатором износа, с отдельным механическим приводом на переднее и заднее колесо
Обозначение шин, мм (дюймов)	95—484 (3,75—19)
Коляска	одноместная, кузов пассажирского типа, поддресоренный резиновыми рессорами; несущее колесо на рычажной подвеске с пружинно-гидравлическим амортизатором двустороннего действия
Рама коляски	трубчатая, сварная, закрытого типа

Электрооборудование

Аккумуляторная батарея	ЗМТ-6 — 2 шт. (6МТС9 — 1 шт.)
Генератор переменного тока 14 В, 150 Вт	Г424
Реле-регулятор	РР330
Система зажигания	батареяная, 12 В, с автоматическим регулированием угла опережения зажигания
Катушка зажигания	В204
Прерыватель	ПМ302А (ПМ302-01)
Свечи	А14В (А17В)
Звуковой сигнал	С304
Спидометр	СП102
Гибкий вал спидометра	ГВ127
Выключатель сигнала торможения	ВК854
Переключатель света	П25А
Переключатель указателей поворотов	П201
Реле-прерыватель указателей поворотов	РС427
Датчик аварийного давления масла	ММ126
Фонарь контрольной лампы аварийного давления масла и зарядки аккумуляторной батареи	ПД20Е (2 шт.)
Фонарь контрольной лампы нейтрального положения механизма переключения передач, контроля дальнего света и поворотов	ПД20Д (3 шт.)
Фара	ФГ137
Фонарь задний мотоцикла	ФП246
Фонарь коляски передний	ПФ232Б
Фонарь коляски задний	ФП219Б
Фонари-указатели поворотов	УП223Б (2 шт.)
Блок предохранителей	ПР11В
Центральный переключатель	ВК857

Заправочные емкости

Топливный бак основной, л	19
Дополнительная емкость, л	10
Картер двигателя, см ³	2200 _{—300}
Картер коробки передач, см ³	1500 _{—200}

Картер главной передачи, см ³	100 ₋₁₀
Дифференциальный механизм, см ³	100 ₋₁₀
Редуктор колеса коляски, см ³	200 ₋₁₀
Перо передней вилки, см ³	130 ₋₁₅
Амортизатор подвески, см ³	105 ₋₁₀
Корпус воздухоочистителя, см ³	150 ₋₅₀

Основные данные для регулировки и контроля

Зазор между коромыслом и клапаном на холодном двигателе (при 15—20° С), мм	0,07
Зазор между контактами прерывателя, мм	0,4—0,6
Зазор между электродами свечи, мм	0,50—0,65
Давление в шинах колес, кгс/см ² :	
переднего колеса и колеса коляски	1,5 ^{+0,1}
заднего колеса	2,5 ^{+0,1}
запасного колеса	2,0 ^{+0,1}
Схождение плоскостей колес мотоцикла и колеса коляски на длине базы мотоцикла, мм, не более	0±5
Угол «развала» колес мотоцикла и коляски от вертикальной плоскости, не более	0°±30'

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ МОТОЦИКЛОМ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Вращающаяся ручка 8 (рис. 2) управления дросселями карбюраторов. При повороте ручки «на себя» дроссели поднимаются, количество горючей смеси, поступающей в цилиндры, увеличивается и обороты коленчатого вала двигателя возрастают. При повороте ручки «от себя» дроссели опускаются, количество горючей смеси, поступающей в цилиндры, уменьшается и обороты коленчатого вала двигателя снижаются. Ход дросселей нового необкатанного двигателя ограничивается упорами. Не следует силой преодолевать сопротивление упоров, так как это может вызвать обрыв тросов.

Рычаг 6 тормоза переднего колеса. Нажатием на рычаг приводится в действие тормоз переднего колеса. Пользоваться тормозом рекомендуется совместно с ножным.

На основании рычага тормоза расположен фиксатор 5 стояночного тормоза. Для затормаживания мотоцикла на время стоянки необходимо нажать на рычаг тормоза и, несколько утопив фиксатор, повернуть его по часовой стрелке на 180°. Чтобы снять с тормоза нужно нажать на рычаг и поставить фиксатор в исходное положение.

Переключатель 7 указателей поворота. Он имеет три положения: среднее — нейтральное (указатели поворотов выключены) и два крайних положения, при которых включены указатели поворотов на левой стороне мотоцикла или на правой стороне коляски.

Рычаг 15 управления сцеплением. При нажатии на него сцепление выключается. При возвращении рычага в первоначальное положение сцепление включается. Сцеплением пользуются при включении и выключении передач, трогании с места и торможении.

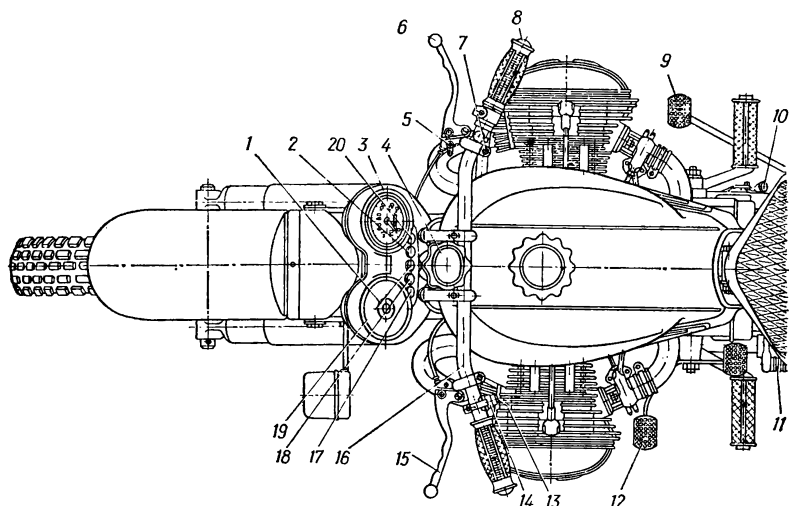


Рис. 2. Органы управления мотоциклом и контрольные приборы:

1 — центральный переключатель; 2 — контрольная лампа датчика аварийного давления масла; 3 — спидометр; 4 — барашек амортизатора; 5 — фиксатор стояночного тормоза; 6 — рычаг тормоза переднего колеса; 7 — переключатель указателей поворота; 8 — ручка управления дросселями; 9 — педаль тормоза заднего колеса; 10 — рычаг включения передачи заднего хода; 11 — рычаг пускового механизма; 12 — педаль переключения передачи; 13 — кнопка звукового сигнала; 14 — переключатель света фары; 15 — рычаг управления сцеплением; 16 — руль; 17 — лампа указателя нейтрала в коробке передач; 18 — контрольная лампа зарядки аккумулятора; 19 — контрольная лампа дальнего света фары; 20 — контрольная лампа указателей поворота

Кнопка 13 звукового сигнала. Кнопка установлена в корпусе переключателя дальнего и ближнего света.

Переключатель 14 света фары. Он имеет три положения: среднее — нейтральное и два крайних положения, при которых включается дальний или ближний свет большой лампы фары.

Амортизатор руля вмонтирован в стержень рулевой колонки. При вращении барашка 4 амортизатора по часовой стрелке фрикцион амортизатора зажимается, против — отпускается. При движении с большой скоростью или по плохим дорогам барашек амортизатора следует затянуть, а при замедленном движении — отпустить.

Центральный переключатель 1 с замком зажигания вмонтирован в панель приборов.

В зависимости от положения ключа зажигания достигаются такие положения центрального переключателя:

1. Ключ вынут или вставлен до отказа (положение 0, рис. 3), центральный переключатель в нулевом положении, все приборы выключены.

2. Ключ вставлен до отказа и повернут влево (положение III) — горят габаритные огни мотоцикла: фонарь задний мотоцикла, передний и задний фонари коляски, лампа стояночного света фары и лампа освещения спидометра (стояночный свет ночью). Ключ в этом положении можно вынуть, не нарушая вышеуказанного включения.

3. Ключ вставлен до отказа и повернут вправо (положение I). Езда днем. Включены: зажигание, звуковой сигнал, сигнал торможения, указатели поворотов. Горят в панели приборов при неработающем двигателе: контрольная лампа 18 (рис. 2) зарядки аккумулятора, лампа датчика 2 аварийного давления масла и лампа 17 указателя нейтралл при основном нейтральном положении (между I и II передачами) механизма переключения передач, а также при включенной передаче заднего хода. При работающем двигателе контрольная лампа зарядки аккумулятора и лампа датчика аварийного давления масла гаснут.

4. Ключ вставлен до отказа и повернут вправо (положение II, рис. 3). Езда ночью. Включена система зажигания, подано питание: на кнопку звукового сигнала, выключатель сигнала торможения, переключатель указателей поворотов и переключатель света. Горят: задний фонарь мотоцикла, передний и задний фонари коляски (в секции габаритного огня), лампа освещения спидометра, лампа стояночного света в фаре. На панели приборов горят: контрольная лампа зарядки аккумулятора, лампа датчика аварийного давления масла, лампа указателя нейтралли коробки передач (при включенном в коробке передач основном нейтральном положении между I и II передачами), контрольная лампа 20 (рис. 2) указателей поворотов, если они включены, контрольная лампа 19 дальнего света, если он включен. При работающем двигателе контрольные лампы зарядки аккумулятора и датчика аварийного давления масла гаснут.

В положении I и II (рис. 3) центрального переключателя ключ зажигания не вынимается.

Спидометр 3 (рис. 2) имеет счетчик общего километража пробега и указатель скорости. Циферблат спидометра освещается лампой.

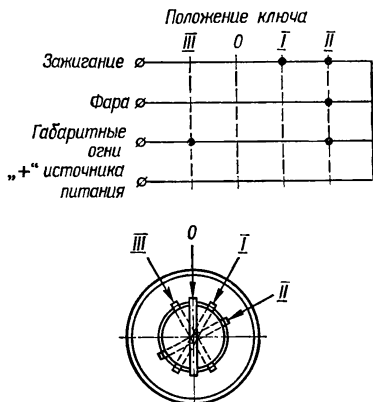


Рис. 3. Схема коммутации переключателя

Рычаг *11* пускового механизма расположен на коробке передач с левой стороны мотоцикла.

Педаля *12* переключения передач находится с левой стороны коробки передач и имеет две опорные площадки. На переднюю при переключении передач ставится носок ноги водите-

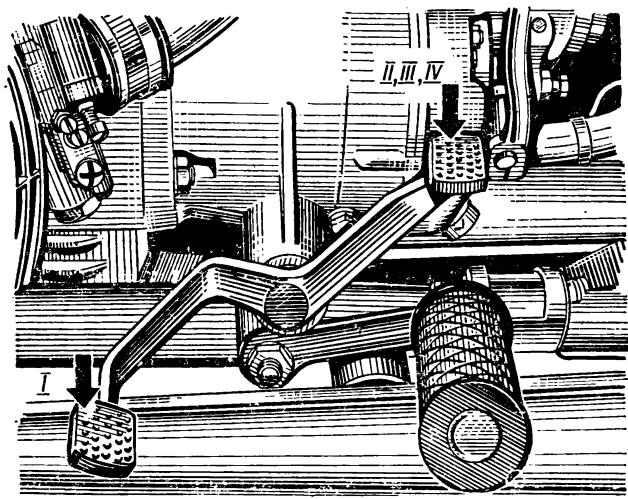


Рис. 4. Включение передач

ля, на заднюю — пятка. При нажатии педали носком передачи переключаются с высших на низшие, при нажатии пяткой — с низших на высшие (рис. 4).

После каждого нажатия педаль автоматически возвращается в исходное положение. По мере отклонения педали от среднего положения автоматически происходит также и выключение сцепления.

Рычаг *10* (рис. 2) включения передачи заднего хода расположен на коробке передач с правой стороны и имеет два положения: заднее — передача выключена, среднее — передача включена. Задний ход включается при нейтральном положении в коробке передач (горит контрольная лампа зеленого цвета).

Педаля *9* тормоза заднего колеса находится с правой стороны рамы мотоцикла. При нажатии на педаль затормаживается заднее колесо, при возвращении педали в первоначальное положение торможение прекращается.

При торможении верхнее плечо педали натягивает пружину, которая действует на выключатель сигнала торможения, перемещая его ось и замыкая контакты, в результате чего загораются лампы задних фонарей мотоцикла и коляски.

При возвращении педали в первоначальное положение контакты размыкаются и лампы гаснут.