



**ВНЕДОРОЖНОЕ
ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО
ЗДК 5. 910**



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Открытое Акционерное Общество
“Завод им. В.А. Дегтярева”**



ВВЕДЕНИЕ

Внедорожное транспортное средство ЗДК 5. 910 (далее ВТС) на шинах низкого давления, трехколесное, изготовлено на ОАО "Завод им. В.А. Дегтярева".

ВТС предназначено для эксплуатации в условиях бездорожья (песчаной, снежной, заболоченной, каменистой местности) и на дорогах с различным покрытием, как транспортное средство для перевозки пассажира, а также для транспортировки груза. Эксплуатация ВТС на дорогах общего пользования не предусмотрена.

Конструкция ВТС обеспечивает его плавучесть с нагрузкой **не более** 150 кг. Надежный запуск двигателя обеспечивает бесконтактная электронная система зажигания от генератора переменного тока при помощи стартера. Дублирующей системой запуска служит механизм кикстартера.

На ВТС установлен четырехтактный двигатель жидкостного охлаждения с пятиступенчатой коробкой передач и механическим сцеплением. Трансмиссия оснащена дополнительным редуктором с понижающей передачей и передачей заднего хода.

Заправку ВТС производите чистым бензином А-92. Масло заливается в картер двигателя.

ВТС подлежит регистрации в органах Гостехнадзора, для управления требуется удостоверение установленного образца, выдаваемое также органами Гостехнадзора.

ВНИМАНИЕ!

Руководство по эксплуатации содержит информацию по устройству и принципу работы, инструкцию по технике безопасности, рекомендации по эксплуатации, правила и условия хранения, транспортирования и рекомендации по техническому обслуживанию.

Руководство по эксплуатации предназначено для водителей ВТС, а также персонала станций технического обслуживания. В связи с постоянной работой по совершенствованию конструкции ВТС, не все изменения могут найти отражение в настоящем издании руководства.

Надежность и его качественные показатели зависят, прежде всего, от подготовки нового ВТС к эксплуатации и своевременного технического обслуживания.

Просим Вас перед эксплуатацией ВТС внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации.

На приобретенном Вами ВТС полость топливного бака покрыта консервационной смазкой. Рекомендуем перед началом эксплуатации промыть топливный бак чистым бензином при снятом топливном кранике.

Срок службы Вашего ВТС будет максимальным, если Вы будете строго соблюдать правила эксплуатации, технического обслуживания и хранения, изложенные в данном руководстве, паспорте на ВТС и руководстве по эксплуатации двигателя.

МАРКИРОВКА ВТС

Маркировка ВТС выполнена на заводской табличке, установленной на раме. На табличке представлена следующая информация:

- наименование изготовителя («ЗиД»);
- знак обращения на рынке;
- код VIN (идентификационный номер);
- максимально допустимая масса (P_{max});
- максимально допустимые нагрузки на оси, начиная с передней оси (P_n, P_3);
- модель двигателя;
- номер «сертификата соответствия» транспортного средства.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВТС

Основные данные

| | |
|---|------|
| Габаритные размеры, мм, не более: | |
| длина | 3000 |
| ширина | 1800 |
| высота | 1400 |
| База ВТС, мм, не более | 1800 |
| Дорожный просвет, мм, не менее | 340 |
| Колея задних колес, мм | 1350 |
| Количество посадочных мест | 2 |
| Масса (сухая), кг, не более | 330 |
| Максимальная нагрузка на ВТС, кг, не более: | 200 |
| в том числе на багажники: | |
| - передний | 15 |
| - задний | 50 |
| Максимальная допустимая скорость, км/ч, не более | 40 |
| Расход топлива, л, на 100 км пути при скорости 25 км/ч, не более (не является контрольной величиной, так как зависит от условий эксплуатации) | 12 |
| Тормозной путь со скорости движения 30 км/ч, м, не более | 13,0 |
| Радиус поворота, минимальный, м, не более | 5,0 |

Двигатель

| | |
|--|--|
| Модель (модель, изготовитель) | 163 ML-2, Chongqing Lifan Industry (Group) Co. Ltd., (КНР) |
| Тип | Одноцилиндровый, четырехтактный, карбюраторный, жидкостного охлаждения |
| Рабочий объем двигателя, см ³ , не более | 200 |
| Номинальный диаметр цилиндра, мм | 63,5 |
| Ход поршня, мм | 62,2 |
| Степень сжатия | 9,0 |
| Максимальная эффективная мощность после обкатки, не менее, кВт (л.с.) | 12,0 (16,3) |
| Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальной мощности, с ⁻¹ (мин ⁻¹) | 133,3 (8000) |
| Максимальный крутящий момент после обкатки, Н·м (кгс·м), не менее | 14,5 (1,45) |
| Частота вращения коленчатого вала, соответствующая максимальному крутящему моменту, с ⁻¹ (мин ⁻¹) | 108,3 (6500) |
| Наименьшая устойчивая частота вращения коленчатого вала при холостом ходе, с ⁻¹ (мин ⁻¹) | 25 (1500) |
| Система смазки | комбинированная: КПП, цилиндропоршневая группа, кривошипно-шатунный механизм – разбрызгиванием; газораспределительный механизм – под давлением |

| | |
|----------------------|--|
| Масло в двигателе | SAE15-W40 SE по классификации API |
| Карбюратор | SHENG WEY PD1 или аналогичный; однокамерный, с центральной поплавковой камерой, или аналогичный, поставляемый в комплекте с двигателем |
| Топливо | бензин с октановым числом 92 |
| Воздушный фильтр | с фильтрующим элементом из пенополиуретана |
| Охлаждение двигателя | жидкостное, охлаждающая жидкость марки Тосол А40 |
| Система зажигания | электронная, бесконтактная |
| Система запуска | электростартер, продублирован кикстартером |

Силовая передача

| | |
|---|---|
| Моторная передача | шестеренчатая |
| Сцепление | многодисковое, механическое, в масляной ванне |
| Управление сцеплением | ручное |
| Коробка передач | пятиступенчатая, в одном блоке с двигателем |
| Управление коробкой передач | ножное |
| Главная передача | цепная, двухступенчатая, с промежуточным понижающим редуктором, оснащенным понижающей передачей и реверсом |
| Передача от коробки передач на понижающий редуктор | цепная, цепь ПР-15,875-23-1 ГОСТ 13568-97, 56 звеньев, включая соединительное звено |
| Передача от промежуточного вала главной передачи на задний мост | цепная, цепь 2ПР-15,875-45,4 ГОСТ 13568-97, 70 звеньев, включая соединительное звено |
| Масло, применяемое в понижающем редукторе | масло Tap-15B ГОСТ 23652-79 или аналоги групп ТМ-3, ТМ-4 (ГОСТ 17479.2-85) или GL-3, GL-4 (по классификации API). Класс вязкости 18 (ГОСТ 17479.2-85) или 90 (по SAE J306в) для температур окружающего воздуха выше минус 10°С. |

Ходовая часть

| | |
|-------------------------------|--|
| Рама, подрамник заднего моста | трубчатые, сварные |
| Подвеска переднего колеса | рычажная вилка сварная из труб с пружинно-гидравлическими амортизаторами |
| Подвеска задних колес | отсутствует, опоры заднего моста жестко закреплены на подрамнике |
| Тормозные механизмы | дисковые, с гидравлическим приводом |
| Управление тормозами | Тормозной механизм переднего колеса – ручной привод на руле; тормозной механизм задних колес – с ножным приводом |

| | |
|--------------------|--|
| Тормозная жидкость | классов DOT–3, DOT–4 (по SAE J1703) |
| Диски колес | взаимозаменяемые, с металлическими трубчатыми ободьями, |
| Шины | открытые камерные, разм.16,5-18, мод. «Бел-79» |

Электрооборудование

| | |
|----------------------------------|---|
| Источник электроэнергии | Аккумуляторная батарея 12В\10А·ч. Генератор (поставляется комплектно с двигателем) 14 В/120 Вт |
| Приборы зажигания и стабилизации | Коммутатор зажигания LF060617-BY F14 или аналогичный. Регулятор напряжения 31600/1P50FMG или аналогичный. Катушка зажигания LF 060618 – 5 или аналогичная. Свеча зажигания искровая NHSP LD D8TC (M12x1,25–19) или аналогичная |
| Приборы освещения и сигнализации | Фара 5103.3711 5103.3711010ГЧ с лампами дальнего/ближнего света А12–35+35 и габаритного огня А12– 4–1. Фонарь задний 216001995141 с лампой А12–21/5(производства КНР), с функцией освещения номерного знака. Указатели поворота передние и задние 953004193102 и 953004193202 с лампами А12-10 (производства КНР, с доработкой штекерной колодки). Сигнал звуковой постоянного тока 216001991541 (38100/ LF125GY производства КНР) |
| Приборы коммутации и контроля | Комбинированный переключатель света и указателей поворота с кнопкой звукового сигнала 213002190401 (47600 LF125–4 производства КНР). Комбинированный переключатель «день-ночь» с аварийным выключателем зажигания и кнопкой запуска стартера 213002190401 (47500 LF 125 – 4 производства КНР). Прерыватель указателей поворота 38210/ LF125GY (производства КНР). Выключатель стоп-сигнала ножного тормоза ВК 854Б ТУ 37.003.1218. Предохранитель плавкий ПР 119Б – 01 – 10А. |

Заправочные емкости и нормы

| | |
|---|-----------|
| Объем масла в картере двигателя, см ³ | 1100 |
| Объем масла в редукторе главной передачи, см ³ | 270...300 |
| Топливный бак, л | 15 |
| Количество охлаждающей жидкости в системе охлаждения, л | 2,8 |

Регулировочные данные

| | |
|--|------------------------|
| Зазор между электродами свечи, мм | 0,7±0,1 |
| Эксплуатационное давление воздуха в шинах колес, в зависимости от дорожных условий, кПа (кгс/см ²) | 0,01...0,03(0,1...0,3) |
| Свободный ход рычага сцепления на конце рычага, мм | 10...20 |
| Свободный ход рычага ручного тормоза на конце рычага, мм | 5...10 |
| Полный ход педали тормоза на конце педали, мм | 15...25 |
| Свободный ход оболочки троса сцепления, мм | 1...2 |
| Свободный ход оболочки троса дросселя, мм | 0...2 |
| Зазор в клапанном механизме впускного и выпускного клапанов для холодного двигателя, мм | 0,05 |

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЖДЕНИЮ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступить к эксплуатации ВТС, внимательно изучите данное руководство по эксплуатации и паспорт ВТС. Тщательное выполнение всех указанных в них рекомендаций гарантирует долгую и безотказную работу ВТС. Безопасность эксплуатации обеспечивается строгим соблюдением правил дорожного движения и указаний данного руководства по эксплуатации.

Управление трехколесным ВТС отличается от управления двухколесным транспортным средством и требует определенных навыков. Внимательно изучив данное руководство, Вы получите первоначальное представление о технике управления. Поэтому во время первых поездок следует быть очень осторожным, пока не убедитесь в своих возможностях управления ВТС. Освоение следует начинать с тренировок на открытых площадках без препятствий.

Внимание! При управлении ВТС водитель должен быть в застегнутом мотошлеме.

При эксплуатации ВТС запрещается:

- перевозить людей на багажнике;
- начинать движение без проверки действия тормозов и работы приборов освещения и сигнализации;
- эксплуатация ВТС лицам не достигшим 18 лет.

Во избежание несчастных случаев, а также повреждений ВТС строго соблюдайте меры безопасности:

- при заправке ВТС не допускайте разбрызгивания топлива, а также переполнения топливного бака;
- строго соблюдайте меры пожарной безопасности, во время заправки ВТС не допускайте курения, применения открытого огня;
- при остановке ВТС на уклоне необходимо выключить двигатель, включить первую передачу и поставить ВТС на стояночный тормоз;
- резкое торможение ВТС применять только в исключительных случаях. Помните, что при резком торможении на скользкой дороге возникает опасность заноса ВТС, что может привести к аварии.

КОНСТРУКЦИЯ

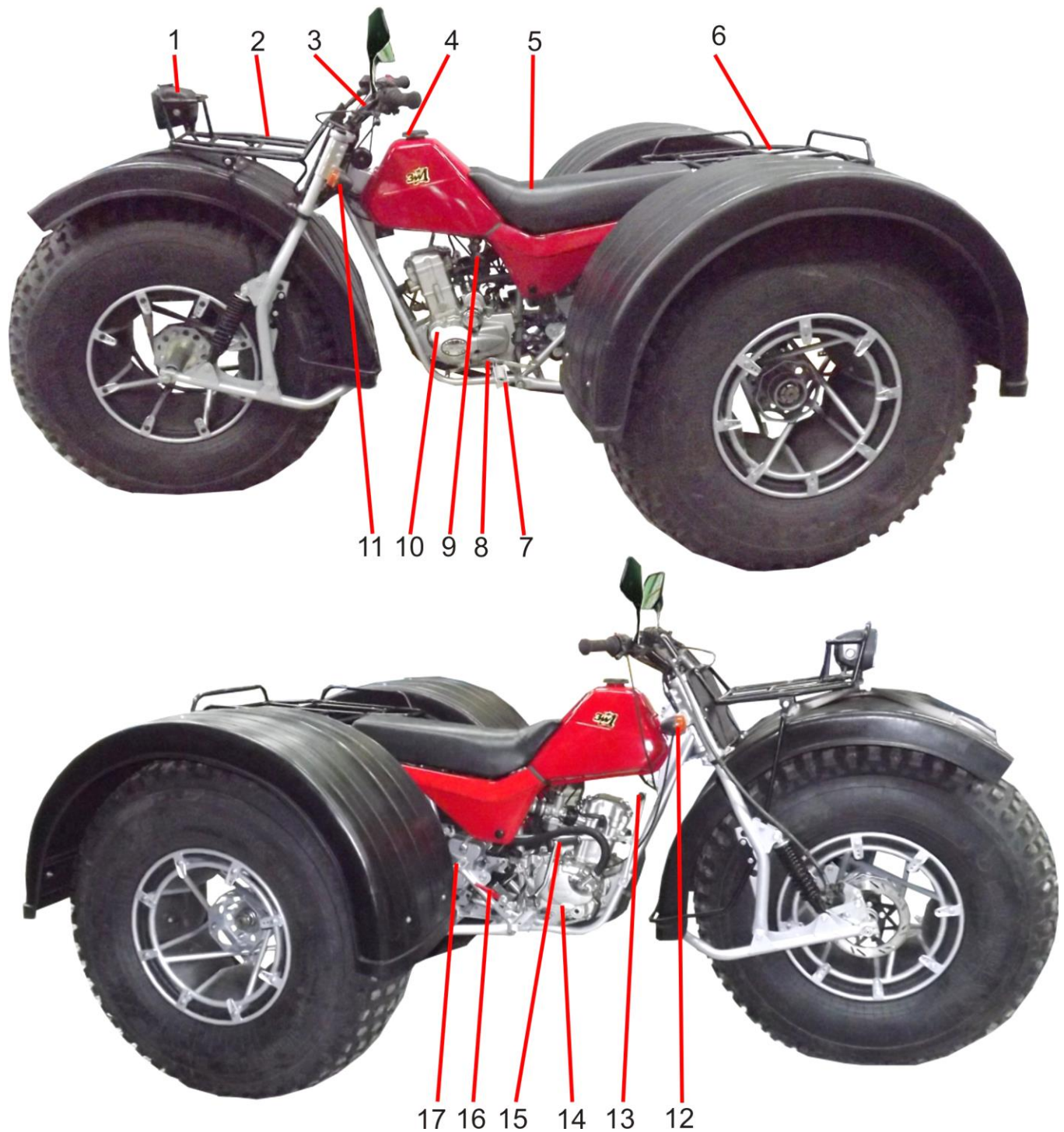


Рис. 1

- 1 – фара; 2 – багажник передний; 3 – руль; 4 – крышка топливного бака; 5 – сиденье;
6 – багажник задний; 7 - подножка для водителя; 8 – рычаг переключения передач двигателя;
9 – топливный краник; 10 – двигатель; 11 – указатель поворота передний левый;
12 – указатель поворота передний правый; 13 – рычаг переключения передач редуктора;
14 – педаль заднего тормоза; 15 – рычаг кикстартера; 16 – рычаг стояночного тормоза;
17 - подножка для пассажира.

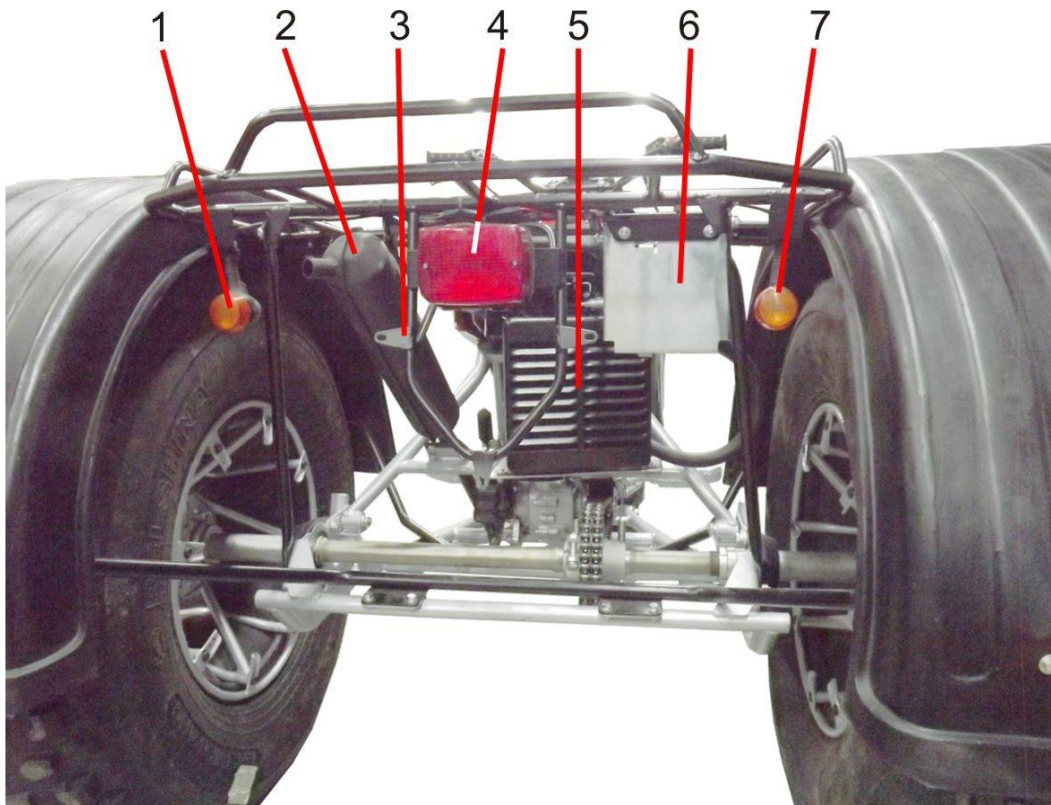
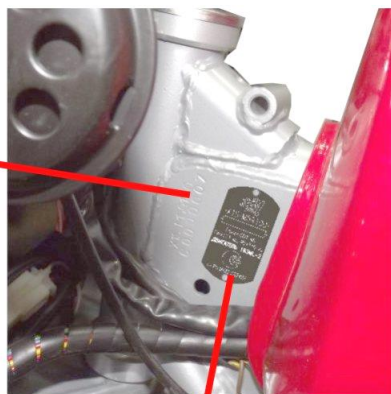


Рис. 2

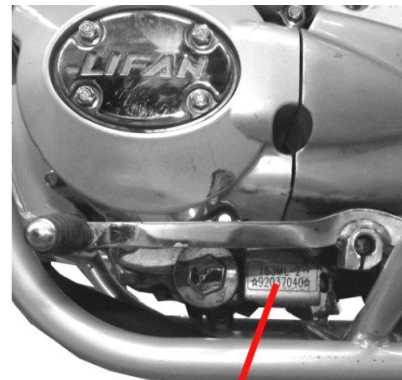
1 – указатель поворота задний левый; 2 – глушитель; 3 – кронштейн крепления номерного знака; 4 – фонарь задний; 5 – радиатор системы охлаждения двигателя; 6 – расширительный бачок охлаждающей жидкости; 7 - указатель поворота задний правый.

Идентификационный номер транспортного средства (VIN) (рис. 3)

Идентификационный номер транспортного средства (VIN)



Табличка с паспортными данными транспортного средства



Номер двигателя

Рис. 3

Идентификационный номер транспортного средства (VIN) выбит на левой косынке рулевой колонки.

Табличка с паспортными данными транспортного средства, знаком обращения на рынке и номером сертификата соответствия может располагаться рядом с идентификационным номером или под седлом на планке седла.

Номер двигателя выбит внизу на левой нижней стороне картера двигателя.

Топливо и моторное масло (Рис. 4)

Рекомендуемое топливо

При эксплуатации ВТС используйте бензин с октановым числом 92.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте переполнения бака (топливо должно находиться ниже горловины бака). После заправки убедитесь, что крышка плотно закрыта.

Поскольку бензин является легковоспламеняющимся веществом, перед заправкой двигатель должен быть заглушен, производите заправку в помещении с хорошей вентиляцией. Не курите в помещении, где производится заправка.

При заправке не допускайте выплескивания топлива, поскольку топливо и его пары могут воспламениться. Если произошел разлив топлива, не заводите двигатель, пока не удалите остатки топлива и не проветрите помещение.

Качество моторного масла в значительной степени влияет на эксплуатационные характеристики двигателя и срок его службы. На заводе-изготовителе ВТС заправлено моторным маслом SAE 15W-40 SE, предназначенным для диапазона температур от плюс 40° С до минус 10°С. Тип масла выбирается в зависимости от региона и температурных условий. Класс качества применяемого масла должен быть не ниже SE по классификации API. Выбор масла согласно рис. 4.

При замене моторного масла необходимо полностью слить отработанное масло из картера, по необходимости промыть двигатель промывочным маслом, а затем залить новое масло.

Замена масла производится на прогретом двигателе.

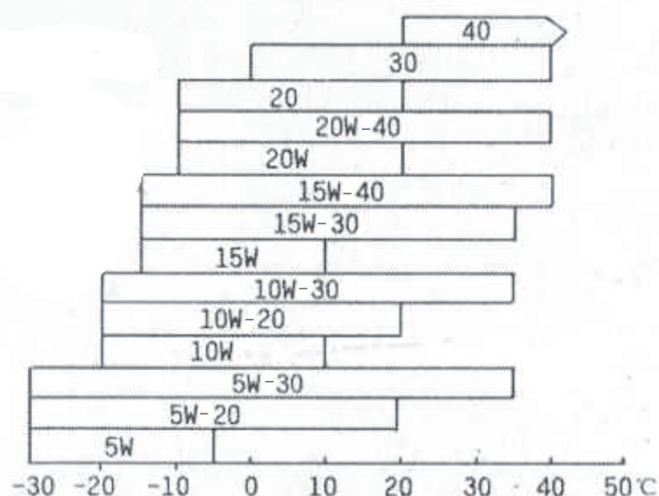


Рис. 4

Блок индикаторов (рис. 5)

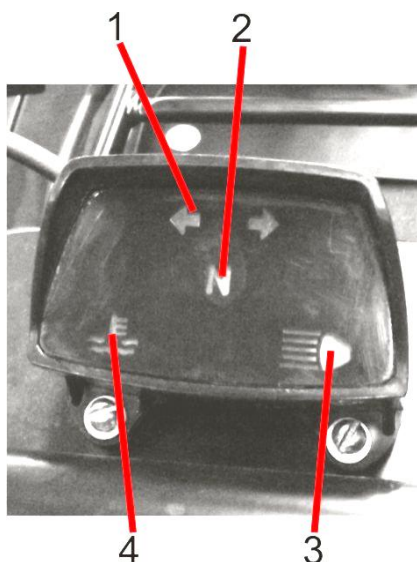


Рис. 5

- 1 — индикатор указателей поворота;
- 2 — индикатор включения нейтрали;
- 3 — индикатор включения дальнего света фары;
- 4 — индикатор включения вентилятора охлаждения.

Индикатор указателей поворота. При включении правого или левого указателя поворота загорается соответствующая стрелка.

Индикатор включения нейтрали загорается, когда педаль переключения передач находится в нейтральном положении.


Индикатор включения дальнего света фары загорается при включении дальнего света переключателем дальнего/ближнего света.


Индикатор включения вентилятора охлаждения загорается при включении вентилятора охлаждения двигателя. Вентилятор охлаждения двигателя начинает работать, когда охлаждающая жидкость нагревается до максимально допустимой температуры и двигателю требуется дополнительное охлаждение.

Не эксплуатируйте ВТС при постоянно горящем (более 3...5 минут) индикаторе включения вентилятора охлаждения.

Замок зажигания (Рис. 6)

Замок зажигания имеет две позиции:

Положение  цепь выключена, двигатель нельзя запустить, ключ зажигания можно вынуть.

Положение  цепь включена, двигатель можно запустить, ключ зажигания нельзя вынуть.

Замок зажигания

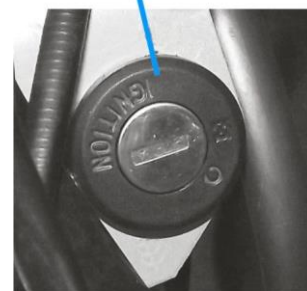


Рис. 6

Блок переключателей на правой стороне руля (рис. 7)

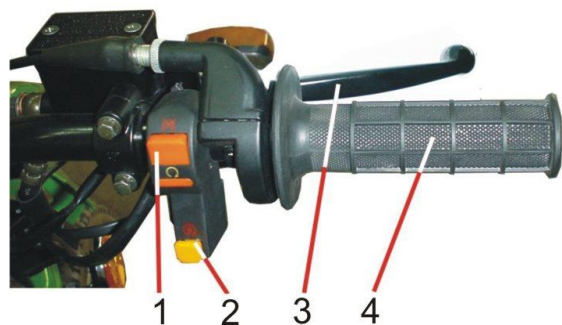



Рис. 7

- 1 - аварийный выключатель двигателя;
- 2 - пусковая кнопка электростартера;
- 3 - рычаг переднего тормоза;
- 4 – рукоятка управления дросселем.

Аварийный выключатель двигателя

При нажатии кнопки в положение  двигатель сразу же выключается.

Пусковая кнопка электростартера

Для пуска двигателя нажмите пусковую кнопку электростартера .

Рычаг переднего тормоза

Торможение переднего колеса осуществляется нажатием рычага переднего тормоза.

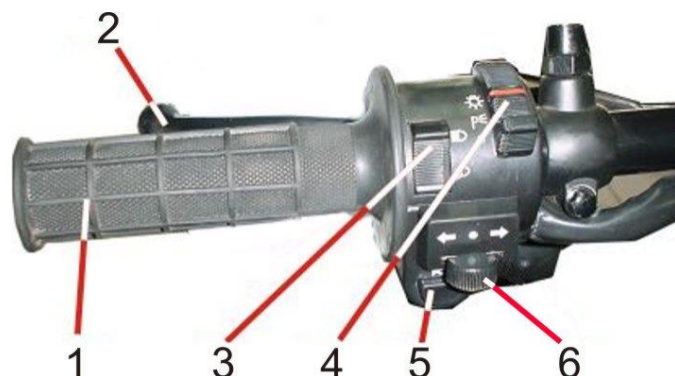
Рукоятка управления дросселем

Служит для управления оборотами двигателя.

Блок переключателей на левой стороне руля (рис. 8)

Рис. 8


- 1 - левая рукоятка руля;
- 2 - рычаг сцепления;
- 3 - переключатель дальнего/ближнего света фары;
- 4 - переключатель режимов освещения;
- 5 - кнопка звукового сигнала;
- 6 - переключатель указателей поворота.




Рычаг сцепления

Предназначен для разъединения и соединения коленчатого вала с коробкой передач.

Переключатель дальнего/ближнего света фары

Положение  - включен дальний свет.

Положение  - включен ближний свет.

Кнопка звукового сигнала

Нажмите кнопку  для включения звукового сигнала.

Переключатель режимов освещения

☀ - включена фара, габаритные огни и подсветка приборов;

⊞ - включены габаритные огни и подсветка приборов;

● - OFF: все выключено.

Переключатель указателей поворота

Для включения сигнала левого поворота переведите рычажок переключателя в положение ← (L/ЛЕВЫЙ), для включения сигнала правого поворота рычажок переключателя переведите в положение → (R/ПРАВЫЙ), передвиньте рычажок переключателя в сторону предполагаемого поворота.

Рукоятка пускового устройства карбюратора (рис. 9)



Рукоятка пускового устройства карбюратора

Рукоятка пускового устройства карбюратора находится слева от рулевой колонки, под блоком индикаторов. При вытягивании «на себя» рукоятки пускового устройства закрывается воздушная заслонка карбюратора и топливная смесь обогащается, что облегчает запуск холодного двигателя. По мере прогрева двигателя рукоятку возвращают в исходное положение.

Рис. 9

Топливный кран (рис. 10)



Рис. 10

Топливный кран расположен слева под топливным баком и может находиться в трех положениях.

Положение ● - Выкл., топливо не течет из бака в карбюратор. В это положение краник устанавливается, если ВТС не эксплуатируется.

Положение ⊔ - Вкл., топливо попадает из основного объема бака в карбюратор.

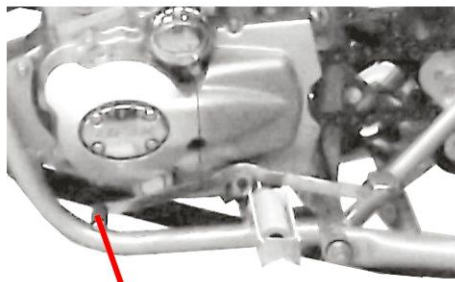
Положение ⊔ - Резерв, в карбюратор попадает резервное топливо. Резервом рекомендуется пользоваться только после того, когда основной запас топлива израсходован. Следует как можно быстрее заправить топливный бак.

ВНИМАНИЕ!

После заправки установите краник в положение ⊔ - Вкл., иначе вы израсходуете все топливо, не оставив резерва.

Педадь переключения передач двигателя (рис. 11)

Педадь переключения передач двигателя расположена с левой стороны ВТС. ВТС имеет 5-ти ступенчатую коробку передач двигателя. При нейтральном положении рычага переключения передач загорается индикатор на блоке приборов.



Педадь переключения передач

Схема переключения передач

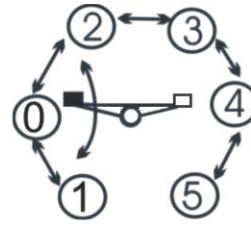


Рис. 11

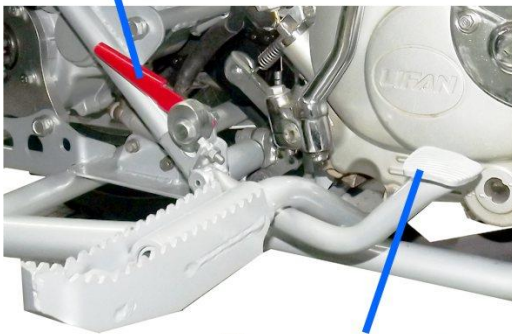
ВНИМАНИЕ!

Запрещается переключать передачи, не сбрасывая газ и не выжимая сцепление.

Педадь заднего тормоза и рычаг стояночного тормоза (рис. 12)

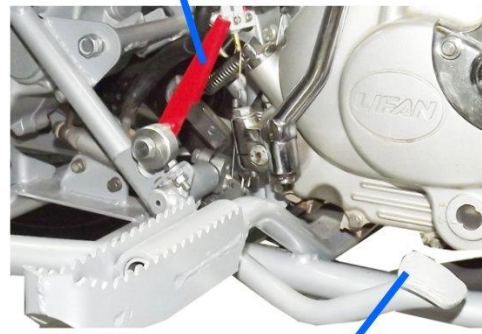
Педадь заднего тормоза расположена с правой стороны ВТС и имеет гидропривод на задние колеса. При нажатии на педадь происходит торможение задних колес и загорается стоп-сигнал заднего фонаря.

Рычаг стояночного тормоза (Выкл.)



Педадь заднего тормоза (Выкл.)

Рычаг стояночного тормоза (Вкл.)



Педадь заднего тормоза (Вкл.)

Рис. 12

Стояночный тормоз служит для удержания ВТС на месте во время стоянки. Для того чтобы поставить ВТС на стояночный тормоз, необходимо нажать на педадь заднего тормоза и зафиксировать ее положение, повернув рычаг стояночного тормоза вперед. Для разблокирования педали заднего тормоза следует вернуть рычаг стояночного тормоза в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!

Не рекомендуется использовать стояночный тормоз во время длительной стоянки при низких температурах, так как возможно примерзание тормозных колодок к диску. Поэтому при низких температурах включив стояночный тормоз, рычагом переключения передач двигателя включите передачу, а затем выключите стояночный тормоз.

Рычаг переключения передач редуктора (рис. 13)

Рычаг переключения передач редуктора

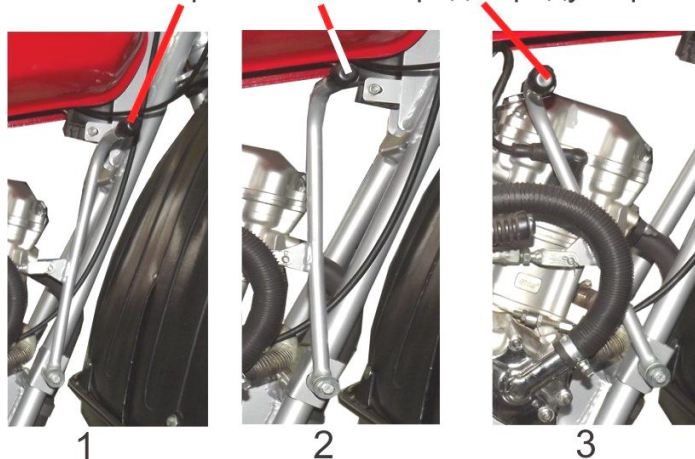


Рис. 13

С целью повышения эксплуатационных качеств изделия и лучшей адаптации к дорожным условиям трансмиссия ВТС оснащена понижающим редуктором. Рычаг переключения передач редуктора имеет три положения см. рис. 13:

- 1 положение – соответствует понижающей передаче;
- 2 положение – соответствует первой передаче;
- 3 положение – соответствует передаче заднего хода.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание поломки переключение передач редуктора и включение передачи заднего хода производить после полной остановки ВТС. При этом педаль переключения передач двигателя должна находиться в нейтральном положении или должен быть выжат рычаг сцепления.

Старайтесь переводить рычаг переключения передач плавно, избегая ударного переключения передач.

Привод левого заднего колеса (рис. 14, 15)

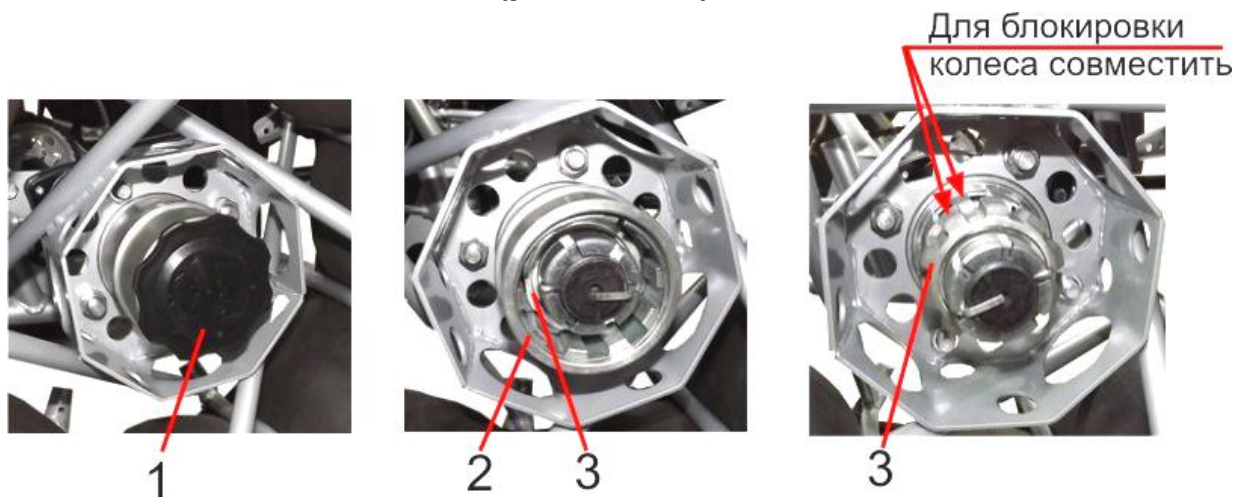


Рис. 14

1 – защитная крышка; 2 – муфта; 3 – ступица колеса.

ВТС поставляется с подключенным приводом на оба задних колеса.

Для облегчения управления и маневрирования на поверхностях с хорошими сцепными свойствами на ВТС предусмотрена возможность отключения привода левого заднего колеса. Привод на колесо отключен, если муфта левого колеса установлена на ступице колеса гладким внутренним диаметром вперед. Если муфта установлена на ступице шлицевой стороной вперед, ее надо перевернуть, проверить надежность фиксации муфты на ступице и установить защитную крышку.

ВНИМАНИЕ!

Снятие и установка шлицевой муфты производится вручную, без применения дополнительного инструмента. Удары по торцам муфты при ее снятии и установке не допускаются!

Для включения привода на оба колеса необходимо:

1. Вывернуть руль ВТС в сторону до упора, и перекачивая его взад-вперед совместить шлицы на ступице колеса.
2. Установить муфту шлицевой стороной вперед для проверки совмещения шлицев.
3. Установить защитную крышку в муфту шлицевую.

ВНИМАНИЕ!

При установке крышки особое внимание обратить на правильность ее фиксации. Запорное кольцо должно полностью находиться в канавке, фиксаторы крышки должны быть защелкнуты за кольцо. Неправильная установка крышки может привести к ее потере при эксплуатации ВТС.

4. Установить муфту шлицевую с защитной крышкой на шлицы ступицы до упора.

Для отключения привода снимите муфту и установите ее гладким внутренним диаметром вперед до упора. Обратите внимание на правильность установки защитной крышки.

При эксплуатации ВТС в сложных дорожных условиях, движение по пересеченной местности (склоны, подъемы, овраги), преодоление брода и водных преград, а также при фиксации ВТС при помощи стояночного тормоза привод должен быть на оба колеса, т.е. задний вал заблокирован.



**Привод колеса
включен**



**Привод колеса
отключен**

Рис. 15

ПОДГОТОВКА ВТС К ЭКСПЛУАТАЦИИ

(производится торговой организацией с обязательной отметкой в паспорте)

Заправку ВТС производите чистым бензином с октановым числом 92.

При подготовке нового ВТС к эксплуатации выполните следующие операции:

- удалите наружную консервационную смазку, которая легко удаляется влажным протирочным материалом, с последующей протиркой насухо;
 - установите на место детали, прикладываемые к ВТС согласно комплектации, указанной в паспорте. Детали, закрепленные в транспортном положении, установите в рабочее положение;
 - проверьте давление воздуха в шинах (см. указания в разделе "Регулировочные данные"). Разница давлений в правом и левом колесах не должна превышать 10%;
 - проверьте затяжку крепежных соединений, обратив особое внимание на крепление руля, рулевой колонки, ступиц колес, двигателя, деталей привода тормозной системы;
 - проверьте наличие масла в картере двигателя;
 - проверьте состояние аккумуляторной батареи, в случае необходимости осуществите её заправку и зарядку согласно руководству по эксплуатации аккумуляторной батареи;
 - удалите масло, залитое в цилиндр при консервации, для чего выверните свечу, установите нейтральное положение коробки перемены передач и прокрутите коленчатый вал при помощи электростартера в течение нескольких секунд или нескольких нажатий на рычаг кикстартера;
 - залейте топливо в бак, заведите двигатель (см. раздел "Пуск двигателя") и проверьте работу органов управления, приборов световой и звуковой сигнализации, а также опробуйте ВТС на ходу.
- Относитесь к ВТС с должным вниманием, и он станет Вашим надежным помощником.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Для запуска холодного двигателя выполните следующее:

1. Вставить ключ в замок зажигания и повернуть его по часовой стрелке до фиксируемого положения;
2. Рычагом переключения передач установить нейтральное положение коробки передач (на блоке индикаторов должна гореть зелёная лампа);
3. Открыть топливный кран (поверните ручку вниз);
4. Вытянуть рукоятку пускового устройства карбюратора на себя;
5. Сделать выдержку 30...40 сек. для заполнения топливом поплавковой камеры карбюратора;
6. Включить аварийный выключатель двигателя;
7. Не поворачивая рукоятки управления дросселем карбюратора, нажать на кнопку включения стартера и запустить двигатель. Не допускать работу электростартера более 5 секунд. Перед повторным нажатием на кнопку включения стартера следует сделать перерыв примерно 30 секунд;
8. После запуска двигателя прогреть его на малых оборотах и по мере прогрева двигателя перевести рукоятку пускового устройства карбюратора в исходное положение.

Пуск прогретого двигателя производить по приведенной выше методике. Для пуска прогретого двигателя пусковое устройство карбюратора включать не рекомендуется, так как пуск двигателя затруднится из-за переобогащения топливной смеси.

Примечание: при эксплуатации ВТС в холодное время года при температурах окружающего воздуха ниже +5⁰С рекомендуется:

- поднять иглу дросселя карбюратора, для чего переставить замок иглы на 1...2 канавки ниже. Конструкция карбюратора ВТС обеспечивает пуск двигателя при температурах до -12⁰С...-15⁰С при выполнении указанных выше рекомендаций, но без использования средств, которые не являются составными частями ВТС. Затрудненный пуск ВТС при температурах ниже -12⁰С...-15⁰С не является признаком неисправности двигателя.

Пуск двигателя с помощью кикстартера

Запуск двигателя кикстартером является вспомогательным и применяется в случае отказа системы электрозапуска при условии невозможности устранения неисправности в дорожных условиях. Для запуска двигателя кикстартером необходимо:

- выполнить требования, указанные в разделе «Пуск двигателя» пункты 1...7;

- установите правую ногу на рифленую часть рычага кикстартера и, не поворачивая рукоятки управления дросселем карбюратора, быстрым, резким нажимом (но без удара) на рычаг кикстартера запустить двигатель.

Особенности эксплуатации ВТС в зимний период

Для пуска двигателя в зимний период времени выполните те же операции, что и для пуска холодного двигателя.

Прогрейте двигатель при малой частоте вращения коленчатого вала (на малых оборотах) в течение 2 - 4 минут. За время прогрева двигателя не поворачивайте до отказа "на себя" рукоятку управления дросселем карбюратора, во избежание резкого повышения частоты вращения коленчатого вала (числа оборотов) двигателя.

При безгаражном хранении ВТС или в условиях холодного гаража с наступлением заморозков осенью или зимой после движения по мокрым и заснеженным дорогам не следует устанавливать ВТС на стояночный тормоз во избежание примерзания тормозных накладок к тормозному диску. При необходимости оставить ВТС на уклоне, требуется зафиксировать его при помощи стояночного тормоза, включить первую передачу, а затем заблокировать для надежной фиксации без использования стояночной тормозной системы. Еще раз убедитесь, что ВТС надежно зафиксировано, после чего обязательно отключите стояночный тормоз.

Основное торможение при эксплуатации зимой осуществляйте двигателем.

НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ ВТС

Запустите двигатель при помощи электростартера или кикстартера. Для приведения ВТС в движение выполните следующее:

- выжмите до упора рычаг управления сцеплением и педалью переключения передач, включите первую передачу (порядок переключения передач см. рис. 11);
- плавно отпуская рычаг управления сцеплением и одновременно поворачивая «на себя» рукоятку управления дросселем карбюратора, начните движение;
- своевременно переключайте передачи двигателя, избегая его длительной работы с высокими оборотами;
- при переключении передач «сбросьте газ» и одновременно выжмите рычаг сцепления. В начале движения ВТС произведите несколько торможений ручным и ножным тормозами, особенно после длительной стоянки ВТС, чтобы проверить работу тормозов.

Во время движения ВТС соблюдайте следующие правила:

- не рекомендуется длительная эксплуатация двигателя на высоких оборотах коленчатого вала;
- переключение с высшей передачи на низшую производите своевременно, не допуская перегрузки двигателя.

Запрещается переходить на более высокую или более низкую передачу без "сбрасывания газа" и выжима сцепления. Это приведет к повреждению двигателя, цепи и других частей ВТС.

Внимание!

Запрещается переключать передачи понижающего редуктора и включать задний ход до полной остановки ВТС.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЖДЕНИЮ ВТС

Движение с места желательно начинать в прямолинейном направлении и, лишь после того, как ВТС начнёт движение, следует осуществлять маневрирование.

Преодоление препятствий следует производить на минимально возможной скорости, соблюдая следующие правила и приёмы:

- при подъезде к препятствию необходимо заблаговременно снизить скорость движения и выбрать соответствующую скорости передачу;
- в случае предстоящего движения в сложных дорожных условиях убедитесь, что муфта блокировки левого заднего колеса включена. При необходимости включите понижающую передачу в редукторе;
- неглубокие ямы, траншеи, рвы и пр. следует преодолевать, направляя ВТС перпендикулярно к препятствию, при необходимости одновременно притормаживая его;
- при преодолении препятствий и переезде насыпей, отвалов и пр. следует плавно увеличивать обороты двигателя.

При движении по размокшему грунту, снежной целине, рыхлому песку начинать движение на пониженной передаче редуктора как можно плавней, передачи переключать желательнее на прямых участках пути, не допуская при этом резкого изменения частоты вращения коленчатого вала двигателя. Также следует избегать остановок без крайней необходимости (особенно на подъёмах), не допускать резких поворотов руля, особенно при движении на спуске. На поверхности с низкой несущей способностью необходимо стремиться выбирать путь с одинаковым состоянием поверхности по сцеплению для правого и левого колёс, торможение осуществлять двигателем. Резкое увеличение оборотов двигателя может вызвать пробуксовку колёс, в результате чего ВТС может застрять.

Если ВТС застрял, не следует допускать бесполезной пробуксовки колес. Необходимо, по возможности, сдать немного назад по собственному следу, используя заднюю передачу в редукторе, затем снова, на несколько увеличенной скорости попытаться преодолеть труднопроходимый участок с хода. В случае, если попытки не увенчались успехом, следует уплотнить грунт под задними колёсами, а при невозможности – подсунуть под них какие-либо подручные материалы (валежник, ветки, брёвна и т.п.), расчистить путь от возможных препятствий и после этого повторно попытаться выехать.

При движении по снежной целине и по песчаной местности вести ВТС следует без резких поворотов руля на передаче, обеспечивающей необходимое тяговое усилие на колёсах. В случае необходимости используйте пониженную передачу редуктора. Снежные заносы, перемёты, сугробы, участки рыхлого песка небольшой протяжённости, где нет вероятности внезапно наскочить на препятствие и повредить ходовую часть ВТС, следует преодолевать с разгона, под прямым углом к ним. В случае начала пробуксовки колёс движение прекратить, сдать назад, включив заднюю передачу в редукторе и снова попытаться преодолеть препятствие.

Участки снежной целины и песчаной местности большой протяженности следует преодолевать за счёт использования тяги двигателя, не допуская пробуксовки колёс, при наличии колеи стараться вести ВТС по ней.

Поворот

Для предупреждения бокового опрокидывания ВТС и бокового увода при движении на повороте необходимо использовать соответствующую технику управления.

Необходимо учитывать большое усилие поворота руля (по сравнению с обычным дорожным мотоциклом), которое возникает из-за большой площади пятна контакта шин с дорогой, отсутствия дифференциала и других конструктивных особенностей.

При прохождении поворота перенесите тяжесть своего тела (наклонитесь) в сторону поворота, чем больше скорость, тем больше наклон.

Предупреждение:

- не рекомендуется выполнять крутые повороты на большой скорости;
- избегайте резкого повышения и сброса оборотов двигателя при выполнении поворотов;
- не рекомендуется выполнять поворот «с места», по возможности начните прямолинейное движение, а затем поверните руль;
- при изменении расположения и количества груза, смене дорожных условий (песок, грязь, асфальт) резко изменяется характер управляемости ВТС. При движении по твердому покрытию (асфальту, бетону или аналогичным дорожным покрытиям) ВТС с

- заблокированным задним валом склонен к недостаточной поворачиваемости (усложняется выполнение поворотов);
- следует помнить, что при эксплуатации ВТС с приводом на одно заднее колесо (муфта блокировки выключена) выполнение левого и правого поворота несколько различаются. Поэтому настоятельно рекомендуем предварительно освоить навыки движения ВТС с приводом на одно колесо на открытой площадке без препятствий.

Рекомендации:

- необходимо при выполнении поворотов удерживать постоянные обороты двигателя (или, при наличии опыта, плавно прибавлять «газ»);
- рекомендуется при прохождении поворотов использовать тягу двигателя. Для этого необходимо на прямом участке траектории ВТС погасить скорость, выбрать необходимую передачу, а затем, вместе с поворотом руля, плавно увеличить обороты двигателя;
- советуем во время тренировок (на пустынной открытой местности) "почувствовать" момент опрокидывания ВТС при повороте и научиться управлять им (необходимо плавно сбросить "газ" и (или) повернуть руль в сторону, противоположную повороту).

При движении на повороте, на определенных скоростях и особенно на скользкой дороге, возможно появление бокового заноса (скольжения) как переднего, так и задних колес. Для устранения заноса не пользуйтесь тормозом до тех пор, пока не установите контроль за направлением движения - следует поворачивать руль в сторону заноса (возможно неоднократно).

Избегайте резко, "до юза", тормозить на повороте - это одна из вероятных причин возникновения неконтролируемого заноса.

Движение на склонах

Не все возвышенности преодолимы Вашим ВТС. При движении на крутом подъеме переместите тяжесть своего тела вперед (в некоторых случаях необходимо встать на подножки и перенести тяжесть своего тела вперед).

При движении на спуске необходимо перенести тяжесть своего тела назад, пересев на заднюю часть седла, используйте торможение двигателем и тормозом.

Направление движения желательно выбирать под прямым углом к препятствию.

При движении поперек склона наклоните корпус к вершине возвышенности. Почувствовав опрокидывание, поворачивайте руль в сторону от вершины возвышенности.

Торможение ВТС

Для уменьшения скорости движения ВТС существуют три способа торможения, а именно:

Тормозами.

Двигателем.

Двигателем и тормозами одновременно.

Первый способ используется повседневно при условии хорошего сцепления колес с дорогой. Для торможения при помощи тормозов "сбросьте газ", выключите сцепление, и плавно нажмите на рычаги ручного и ножного тормозов.

Для торможения ВТС двигателем поверните "от себя" рукоятку управления дросселем карбюратора, не выключая сцепления.

Для более эффективного торможения включите, по мере снижения скорости, более низшую передачу в коробке передач.

При достижении скорости 5...7 км/ч выключите сцепление, чтобы двигатель не заглох и при необходимости, остановите ВТС тормозом. Торможение двигателем применяйте на пологих продолжительных спусках, когда необходимо снизить скорость движения на скользкой дороге.

Для торможения ВТС одновременно двигателем и тормозом "убавьте газ" и плавно нажмите на рычаги ручного и ножного тормозов. При этом полностью не затормаживайте колеса, так как может произойти остановка двигателя.

Одновременно торможение ВТС двигателем и тормозом применяйте в сложных дорожных условиях (при крутых спусках, при движении по скользкому грунту во избежание заноса, на пологих продолжительных горных спусках и т.д.).

В условиях плохой видимости (ночью, в тумане и т.п.) соблюдайте осторожность и помните, что полный тормозной путь зависит от скорости движения, полной массы ВТС, состояния тормозов и дороги. Ограничивайте скорость при плохой видимости.

При выключенном приводе на левое заднее колесо необходимо помнить, что при резком торможении возможен боковой увод ВТС вправо, и корректировать траекторию движения при торможении рулем и использованием переднего тормозного механизма.

Преодоление брода

Преодолевается брод на низкой постоянной скорости. Глубина преодолеваемого брода не более 0,45 м.

При преодолении брода большой глубины возможна потеря контакта колес с дном за счёт всплытия ВТС. При преодолении брода задний вал должен быть заблокирован (муфта включена). Движение на плаву осуществляется за счет вращения ведущих колес. Угловая скорость вращения ведущих колес подбирается, исходя из конкретных условий. Больших угловых скоростей вращения ведущих колес следует избегать, т.к. значительно увеличивается брызгообразование без заметного увеличения хода, а также растёт удельный расход топлива.

Управление на плаву осуществляется за счет поворота руля и/или за счет наклона корпуса водителя, что приводит к большему затапливанию одного из задних колес (что более эффективно).

Выход из воды, при наличии достаточного места, желательно осуществлять под некоторым углом к береговой линии для облегчения касания дна одним из ведущих колес и во избежание утыкания передним колесом в берег. В случае отсутствия достаточного места для осуществления маневра выход из воды рекомендуется осуществлять задним ходом перпендикулярно береговой линии, с минимально возможной угловой скоростью вращения колес (во избежание пробуксовки и самозакапывания в вязком или илистом береговом грунте).

Конструкция ВТС обеспечивает его плавучесть с нагрузкой не более 150 кг. Однако не стоит этим злоупотреблять.

Если Вы не знаете хорошо место, которое желаете пересечь, остановитесь и осмотрите его. Желательно исследовать дно (хотя бы шестом). Не рекомендуется пересекать слишком сильное течение, а также водные преграды с вязким дном. Выбирайте отлогие берега (для беспрепятственного въезда-выезда). Въезжать в воду необходимо, по возможности, под прямым углом на минимальной скорости. Траектория движения в воде должна быть без резких поворотов и излишнего маневрирования. При выезде из воды перенесите тяжесть тела назад (для увеличения сцепления колес с дном) и двигайтесь, используя тягу двигателя, не допуская буксования колес.

После преодоления брода испытайте тормоза. При необходимости высушите их неоднократным торможением на малой скорости.

ОБКАТКА НОВОГО ВТС

Продолжительность обкатки ВТС - 350 км.

Во время обкатки соблюдайте следующее:

- не допускайте работу двигателя с чрезмерно высоким числом оборотов при езде на низших передачах, а также длительную работу на холостых оборотах;
- применяйте топливо и смазки, рекомендуемые настоящим руководством по эксплуатации;
- в процессе обкатки не допускайте использование ВТС с полной нагрузкой;
- после первых 350 км пробега замените масло в двигателе.

Параметры проходимости ВТС
(с нагрузкой один водитель, без груза)

| Параметр | Величина |
|---|-----------------|
| 1 Максимальный подъем, преодолеваемый ВТС, % (град.) | 58 (30) |
| 2 Высота преодолеваемого уступа, м | до 0,4 |
| 3 Ширина преодолеваемого рва, м | до 0,5 |
| 4 Допустимый угол бокового крена, град. | до 25 |
| 5 Глубина преодолеваемого брода (без всплытия ВТС), м | 0,45 |

Не следует забывать, что указанные параметры проходимости в значительной степени зависят от дорожных условий, степени загрузки ВТС, давления в шинах, состояния протектора, а также навыков водителя. Не старайтесь полностью использовать возможности ВТС до тех пор, пока не приобретете уверенных навыков вождения данного транспортного средства.

Помните, что эксплуатационные качества, надежность и долговечность двигателя и других узлов ВТС в значительной степени зависят от правильных режимов работы ВТС во время обкатки.

Несмотря на высокие эксплуатационные свойства возможности ВТС не безграничны. С этим необходимо считаться.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МАСЛА

Проверка уровня масла в двигателе (рис. 16)

Проверку уровня масла необходимо производить перед каждой поездкой. Указатель уровня масла 1 расположен на правой крышке картера. Уровень масла должен находиться между верхней 2 и нижней 3 отметкой на указателе уровня масла.

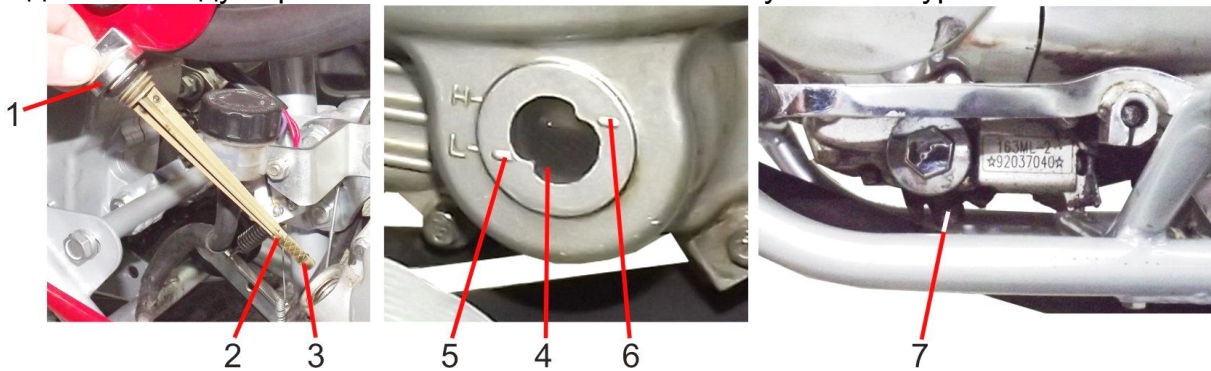


Рис. 16

1 - указатель уровня масла; 2 - верхняя отметка уровня масла на указателе; 3 - нижняя отметка уровня масла на указателе; 4 - контрольное отверстие; 5 - нижняя отметка уровня масла контрольного отверстия; 6 - верхняя отметка уровня масла контрольного отверстия; 7 - пробка сливного отверстия.

- Установите ВТС на ровной площадке. Выверните указатель уровня масла и протрите его. Снова вставьте его и закрутите. Открутите и проверьте уровень масла.
- При необходимости долейте масло до верхней отметки.
- Проверьте, нет ли утечки масла.

Для оперативного контроля уровня масла можно воспользоваться контрольным отверстием 4 с прозрачной вставкой и имеющимися нижней 5 и верхней 6 отметками уровня масла.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация ВТС при недостаточном количестве масла может привести к серьезному повреждению двигателя.

Замена масла в двигателе (рис. 16)

Замену масла проводите при рабочей температуре двигателя.

- Для слива масла поместите пустой поддон под двигатель и отверните пробку сливного отверстия 7.
- Нажмите несколько раз на кикстартер, чтобы слить масло, провернув несколько раз коленчатый вал.
- Поставьте на место сливную пробку и закрутите ее.
- Залейте примерно 1,1 л моторного масла.

Произведите запуск двигателя и дайте ему поработать на холостых оборотах в течение нескольких минут, а затем заглушите двигатель. Произведите повторную проверку уровня масла. При необходимости добавьте масло.

Замена масла в редукторе (рис. 17)

Уход за редуктором заднего моста состоит в том, чтобы следить за наличием в нем достаточного количества масла, своевременно доливать, или менять в соответствии с «Рекомендациями по техническому обслуживанию».

Для контроля уровня или замены масла установите ВТС на ровную площадку, уровень масла должен быть на уровне нижнего края контрольного отверстия.

Замену масла производите при рабочей температуре редуктора в следующей последовательности:

- поместите пустой поддон под редуктор заднего моста;

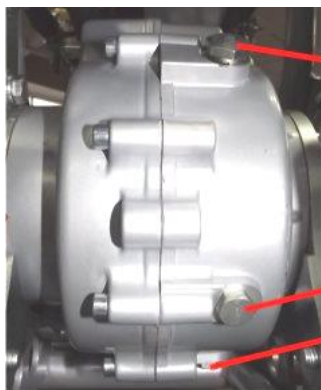


Рис. 17

- 1 - пробка сливного отверстия;
- 2 - пробка контрольного отверстия;
- 3 - пробка маслоналивного отверстия.

- отверните пробку контрольного отверстия 1 и пробку сливного отверстия в нижней части редуктора;
 - слейте отработанное масло;
 - поставьте на место пробку сливного отверстия и закрутите её;
 - залейте новое масло до нижнего края контрольного отверстия.
- ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации ВТС в тяжелых дорожных условиях замену масла следует проводить чаще, чем указано в «Рекомендациях по техническому обслуживанию».

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Проверка и замена свечи зажигания (рис. 18)

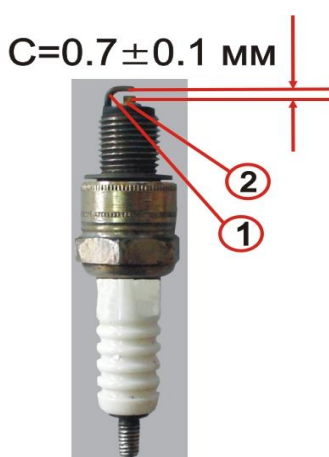


Рис. 18

- 1 - боковой электрод;
- 2 - центральный электрод.

- Снимите защитный колпачок свечи. Очистите от грязи основание свечи. При помощи ключа из набора инструментов выверните свечу зажигания.
- Проверьте свечу на наличие повреждений. Если подгорели электроды, замените свечу.
- Проверьте зазор между электродами при помощи щупа - зазор должен быть $0,7 \pm 0,1$ мм. При необходимости подогните боковой электрод.
- Рекомендуется применять свечу зажигания NHSP LD D8TC или свечи других марок с аналогичными параметрами.

ВНИМАНИЕ!

Следует надежно затягивать свечу зажигания. В противном случае она будет сильно нагреваться и может стать причиной поломки двигателя.

Нельзя использовать свечу несоответствующего диапазона калильного числа, что может стать причиной неудовлетворительной работы двигателя.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Воздушный фильтр расположен под седлом. Обслуживание воздушного фильтра следует проводить в соответствии с «Рекомендациями по техническому обслуживанию», если ВТС эксплуатируется в условиях повышенной влажности, запыленности, техническое обслуживание следует проводить чаще.

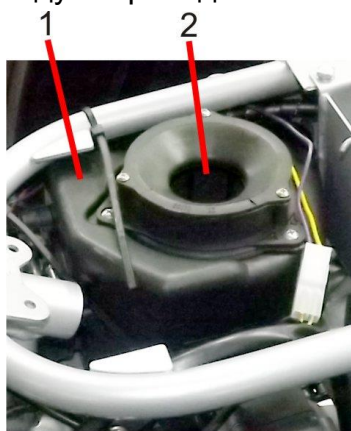


Рис. 19

- 1 - корпус воздухофильтра;
- 2 - входное отверстие воздухофильтра.

- Поднять седло. Затем при помощи отвертки снять крышку воздушного фильтра и вынуть фильтрующий элемент.
- Промыть фильтрующий элемент в бензине и просушить его.
- Пропитать фильтрующий элемент моторным маслом 15W-40 SE, отжать лишнее масло.
- Собрать воздушный фильтр, выполнив действия в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ!

- Нельзя эксплуатировать двигатель без фильтрующего элемента, в противном случае неизбежен преждевременный износ двигателя.
- Следите за целостностью корпуса воздушного фильтра.
- Не оставляйте ВТС со снятым седлом во избежание попадания внутрь воздушного фильтра посторонних предметов или закрывайте входное отверстие воздухофильтра.

ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ВПУСКА

Регулярно проверяйте систему впуска на герметичность и ремонтируйте или заменяйте ее детали в случае необходимости, чтобы обеспечить чистоту всасываемого воздуха и работоспособность двигателя

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ



Рис. 20

1 - метка Т на маховике генератора; 2 – пробка смотрового отверстия; 3 - регулировочный винт; 4 - контргайка.

ВНИМАНИЕ!

Проверку и регулировку зазора необходимо производить на холодном двигателе.

- Отверните контрольные пробки или снимите крышку головки цилиндра.
- Поверните маховик генератора против часовой стрелки так, чтобы метка «Т» на маховике совпала с индексной меткой на смотровом отверстии. Перемещая рокеры, убедитесь, что поршень находится в верхней мертвой точке, в положении конца такта сжатия. Если они свободно перемещаются, тогда регулировка возможна. В противном случае поверните маховик на 360°.
- Зазор должен составлять 0,05 мм на впуске и выпуске.
- Если необходима регулировка, ослабьте контргайку и поверните регулировочный винт, чтобы щуп входил с небольшим сопротивлением. Затяните контргайку и снова проверьте зазор.

ПРОВЕРКА РАБОТЫ ДРОССЕЛЯ



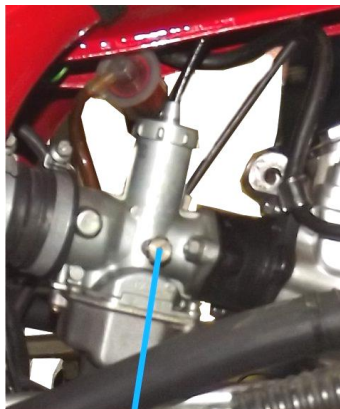
Рис. 21

1 - регулировочный винт;
2 - контргайка.

Проверьте плавность вращения рукоятки управления дросселем от полностью закрытого до полностью открытого состояния в двух крайних положениях руля. Свободный ход рукоятки должен составлять

2-6 мм. Если свободный ход надо отрегулировать, отверните контргайку 2, и регулировочным винтом 1 установите требуемую величину свободного хода. После регулировки заверните контргайку 2.

РЕГУЛИРОВКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА



Регулировочный
винт карбюратора

Рис. 22

Регулировка оборотов холостого хода двигателя ВТС производится на прогревом двигателя. Поставьте ВТС на технологическую подставку, запустите и прогрейте двигатель. При повороте регулировочного винта карбюратора против часовой стрелки происходит уменьшение оборотов холостого хода, а при его повороте по часовой стрелке обороты холостого хода увеличиваются. Поворотом регулировочного винта установите минимально устойчивые обороты холостого хода.

РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ

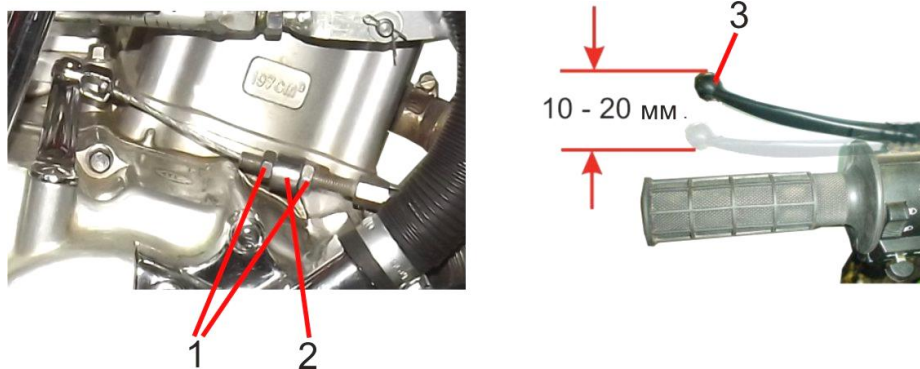


Рис. 23

1 - контргайки; 2 - кронштейн троса сцепления; 3 – рычаг сцепления.

- Свободный ход рычага сцепления должен составлять 10-20 мм. Регулировка производится следующим образом: ослабить контргайки 1, расположенные около кронштейна троса сцепления 2.
- Взаимным поворотом контргаек обеспечить свободный ход оболочки троса сцепления 10...20 мм.

ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА

Главная передача служит для увеличения крутящего момента и передачи его на колеса.

Главная передача – цепная, двухступенчатая, с понижающим редуктором.

С двигателя крутящий момент передается на понижающий редуктор, цепью ПР-15,875-23-1 ГОСТ 13568-97, 56 звеньев с соединительным звеном.

С понижающего редуктора на вал задних колес крутящий момент передается двухрядной цепью 2ПР-15,875-45,4 ГОСТ 13568-97, 70 звеньев с соединительным звеном.

Для безотказной работы цепей и долговечности их службы очень важно регулярно производить осмотр, техническое обслуживание и регулировку натяжения цепей.

Однорядная цепь

Натяжение однорядной цепи происходит автоматически при помощи подпружиненного ролика. При приближении холостой ветви цепи к элементам рамы вследствие вытягивания, цепь замените.

Регулировка натяжения двухрядной цепи (рис. 24)

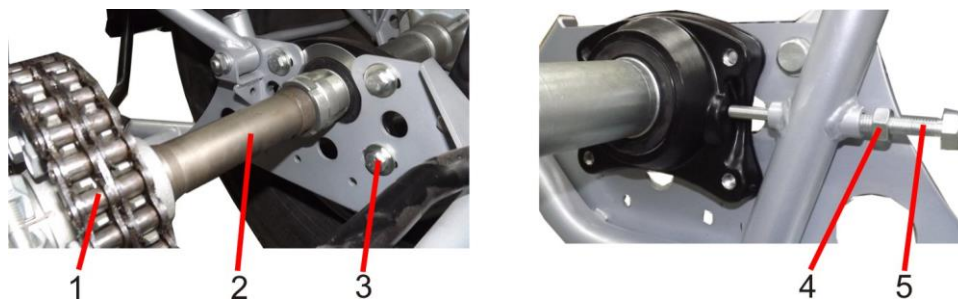


Рис. 24

1 - двухрядная цепь; 2 – вал задних колес; 3 – болты крепления;
4 – контргайка; 5 – натяжка цепи.

Регулировку натяжения цепи производите следующим образом:

- ослабить восемь болтов крепления 3 корпусов подшипников к заднему подрамнику;
- ослабить контргайки 4 и натяжками 5 добиться такого положения вала задних колес 2, при котором прогиб нижней ветви цепи от усилия руки был в пределах 10...20 мм, при провороте звездочек натяжение цепи не должно выходить за указанные пределы;
- зафиксировать положение контргайками 4 и завернуть болты крепления 3 корпуса подшипника.

ВНИМАНИЕ!

После регулировки натяжения цепи вал задних колес должен быть параллелен оси маятника.

Защелки соединительных звеньев цепи должны быть установлены разрезом против хода цепи и надежно закреплены стяжкой замка цепи.

Техническое обслуживание цепи заключается в ее регулировании, очистке и смазке. Для очищения и смазки используйте средства, предназначенные для обработки цепей мототехники.

При эксплуатации ВТС в тяжелых дорожных условиях техническое обслуживание следует производить чаще, чем рекомендуется данным руководством.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

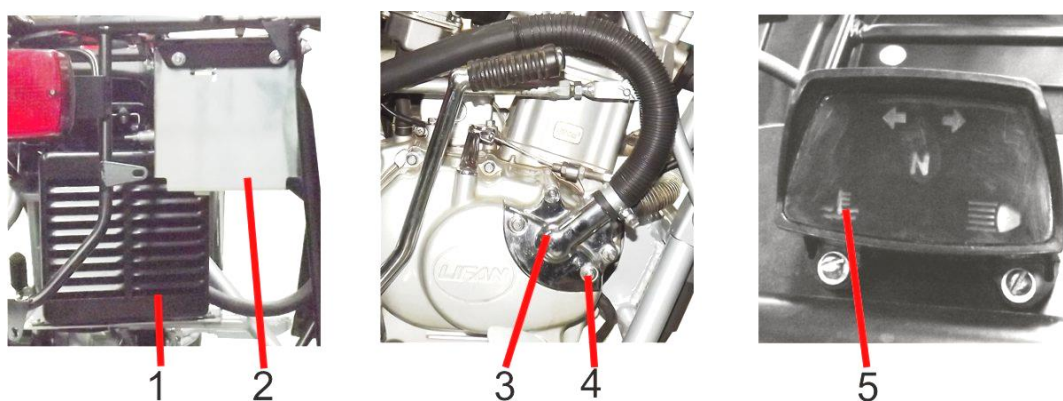


Рис. 25

1 – радиатор; 2 – расширительный бачок с охлаждающей жидкостью; 3 – насос системы охлаждения, 4 – сливная пробка системы охлаждения; 5 - индикатор включения вентилятора.

Система охлаждения закрытого типа, состоит из радиатора, расширительного бачка, насоса системы охлаждения, вентилятора, датчика включения вентилятора, термостата. В системе жидкостного охлаждения залита охлаждающая жидкость Тосол А40.

ВНИМАНИЕ!

Не смешивайте охлаждающие жидкости разных марок.

Не доливайте воду вместо охлаждающей жидкости в систему охлаждения двигателя.

При эксплуатации ВТС следите за показаниями индикатора включения вентилятора 5. Во избежание перегрева двигателя не эксплуатируйте ВТС с горящим более 3...5 минут индикатором включения вентилятора. Если вентилятор работает дольше – заглушите двигатель и, не выключая зажигания, дождитесь его остывания. Вентилятор системы охлаждения при этом может работать. До повторного запуска двигателя выясните причину перегрева и устраните её.

Причинами перегрева могут быть длительная работа двигателя с высокими оборотами, а также загрязнение радиатора системы охлаждения.

ВНИМАНИЕ!

Контроль уровня охлаждающей жидкости производить на холодном двигателе. Контролируйте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Недостаточное количество охлаждающей жидкости может привести к серьезному повреждению двигателя.

Замена охлаждающей жидкости (рис. 25)

Замену охлаждающей жидкости производить на холодном двигателе.

- Установите ВТС на ровную площадку.
- Поместить пустой поддон под насос системы охлаждения. Отвернуть крышку расширительного бачка 2 и сливную пробку насоса 4. После того, как охлаждающая жидкость сольется, завернуть сливную пробку 4.
- Залить охлаждающую жидкость. Во время заполнения системы следите за тем, чтобы выходил воздух.
- Проверить уровень охлаждающей жидкости. При необходимости долить охлаждающую жидкость.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО ТОРМОЗОВ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

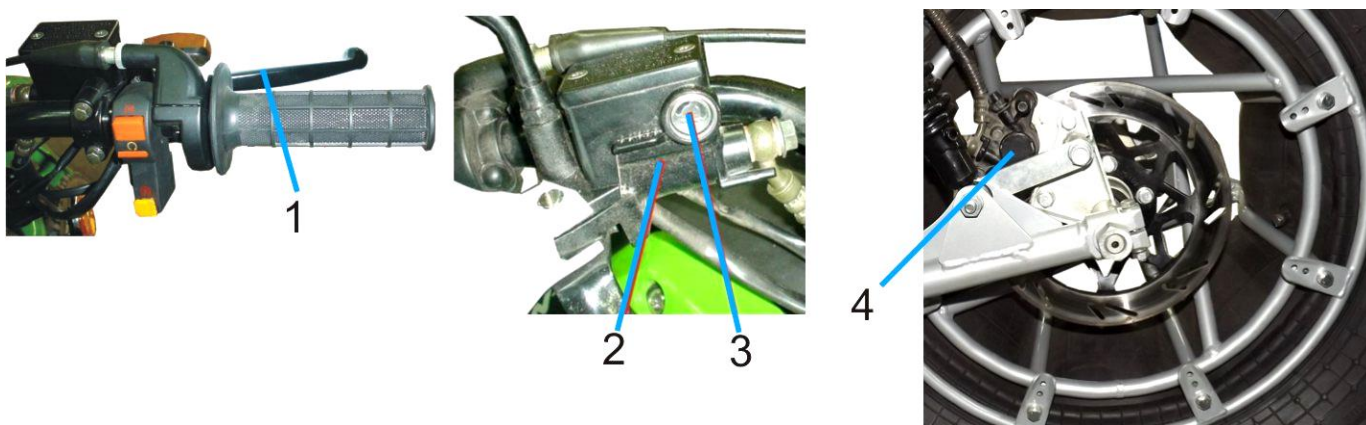


Рис. 26

1 - рычаг переднего тормоза; 2 - главный цилиндр переднего тормоза с бачком;
3 - смотровое стекло; 4 - рабочий цилиндр.

При нажатии рычага переднего тормоза или рычага заднего тормоза тормозные колодки зажимают тормозной диск. Установите ВТС на ровную площадку. Проверьте уровень тормозной жидкости в бачках тормозов. Если он ниже метки нижнего допустимого уровня (LOWER), отверните крышки тормозных бачков, долейте тормозную жидкость до метки верхнего уровня (UPPER). Тормозной бачок заднего тормоза находится справа под бензобаком рядом с боковым закрытием.

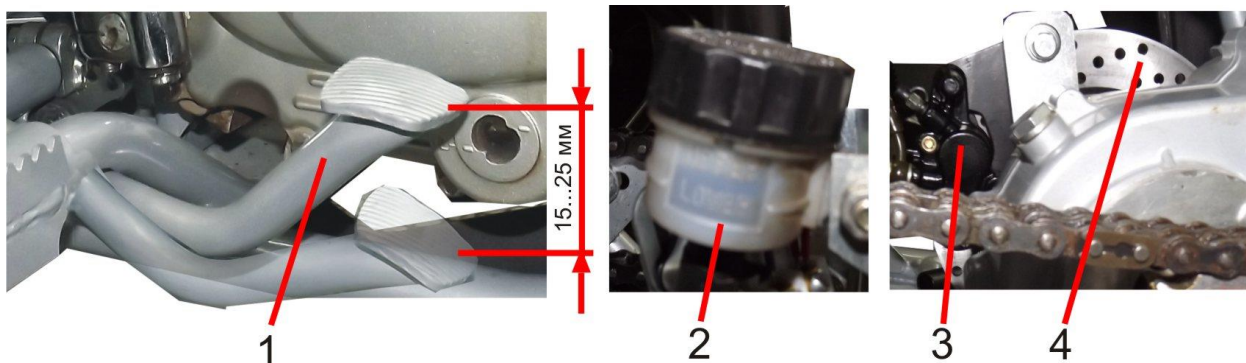


Рис. 27

1 – педаль заднего тормоза; 2 – бачок тормозной жидкости заднего тормоза; 3 – рабочий цилиндр заднего тормоза; 4 – тормозной диск заднего тормоза.

ВНИМАНИЕ!

Используйте тормозную жидкость DOT-3 или DOT-4. Недопустимо попадания в емкость для тормозной жидкости грязи и воды. Избегайте попадания тормозной жидкости на кожу и в глаза. При попадании жидкости в глаза необходимо тщательно промыть их обильным количеством воды.

Регулярно проводите техническое обслуживание тормозов. Если свободный ход рычага переднего или педали заднего тормоза слишком велик, а тормозные колодки не изношены до предела, то это означает, что в тормозной системе присутствует воздух, который необходимо удалить. Показателем нормального функционирования переднего тормоза является зазор 5...10 мм между ручкой руля и рычагом переднего тормоза при нажатии до упора на рычаг. Показателем нормального функционирования заднего тормоза является свободный ход педали заднего тормоза, равный 15...25 мм.

ШИНЫ

Болт вентиля



Рис. 28

Продолжительность срока службы и эксплуатационные показатели шины зависят от правильно выбранного давления в ней с учетом нагрузки, плотности несущей поверхности грунта и температуры окружающего воздуха и непосредственно шины.

Для накачивания колеса при помощи обычного насоса необходимо вывернуть из камеры болт вентиля и на его место ввернуть переходник со стандартным золотником (входит в комплект принадлежностей). Контроль давления осуществляется при помощи манометра низкого давления.

После регулировки и контроля давления установить на место болт вентиля, не повредив при этом уплотнительное кольцо.

Проверить герметичность соединения, например, при помощи мыльного раствора.

Эксплуатационное давление в шине рекомендуется менять в пределах 0,1...0,3 кгс/см². Контроль давления в шинах необходимо осуществлять при температурах, соответствующих температурам эксплуатации. Кроме того, следует помнить, что на солнце колеса нагреваются и давление в них растет.

В процессе эксплуатации периодически осматривайте шины и удаляйте застрявшие в протекторе посторонние предметы (острые камни, стекло и т.п.).

Помните, что на резину шины вредно действует бензин и различные масла.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация сильно изношенных шин представляет опасность и может привести к аварии.

| Пределы глубины рисунка протектора | |
|---|--------|
| Передняя шина | 1.5 мм |
| Задние шины | 2.0 мм |

ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Плавкий предохранитель находится в емкости, расположенной рядом с аккумуляторной батареей. При коротком замыкании или в случае перегрузки цепи плавкий предохранитель перегорает, защищая электрическую схему ВТС. Перегоревший предохранитель следует заменить.

ВНИМАНИЕ!

Обратите особенное внимание на номинал предохранителя (15А) при его установке. Никогда не устанавливайте вместо предохранителя проволоку из алюминия, меди, железа. Это приведет к перегоранию электрической цепи.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

На Внедорожном транспортном средстве ЗДК 5.910 установлена герметичная необслуживаемая аккумуляторная батарея с загущенным электролитом СТ 1210 (12В, 10Ач).

Аккумуляторная батарея СТ 1210 поставляется полностью заряженной и готовой к эксплуатации. Аккумуляторная батарея расположена под седлом ВТС.

ВНИМАНИЕ! Никогда не снимайте крышку с аккумуляторной батареи!

При хранении батарею необходимо подзаряжать каждые 6 месяцев.

Напряжение полностью заряженной батареи должно быть не менее 12,6 В.

Режимы зарядки:

Стандартный – 1,0А×8-10ч;

Ускоренный – 2,0А×3-5ч.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте попадания воды на аккумуляторную батарею во время мойки ВТС.

При снятии аккумуляторной батареи сначала отсоедините отрицательную клемму (-), а затем – положительную (+). При ее установке на ВТС подключайте сначала положительную клемму, а затем - отрицательную. В целях пожаробезопасности убедитесь, что клеммы аккумулятора затянуты.

ВНИМАНИЕ!

Беречь от детей!

МОЙКА ВТС

При мытье рекомендуется пользоваться мягкой волосяной щеткой, непрерывно поливая поверхность слабой струей воды. Применение тряпок нежелательно, т.к. в них задерживаются песчинки и царапают краску.

При мытье не допускайте попадания воды на электрооборудование.

Категорически запрещается при мытье применять соду, керосин, минеральные масла, а также морскую воду. Эти вещества разрушают краску и резиновые детали ВТС.

ХРАНЕНИЕ

ВТС храните в помещении с естественной вентиляцией, защищайте от попадания солнечного света и атмосферных осадков.

Не допускается хранение ВТС и принадлежностей к нему в одном помещении с химически активными веществами.

Для консервации ВТС, т.е. постановки его на длительное хранение, выполните следующие операции:

1. Тщательно вымойте ВТС.
2. Законсервируйте цилиндр двигателя, для этого через отверстие для свечи влейте в цилиндр 20...30 см³ моторного масла несколькими порциями, поворачивая при этом коленчатый вал двигателя.
3. Смажьте все тросы.
4. Заклейте промасленной бумагой выхлопное отверстие глушителя.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Таблица 3

| Периодичность обслуживания | Краткий перечень работ |
|--|---|
| Перед каждым выездом | <p>Проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие топлива в баке; - уровень масла в двигателе; - работу фар и заднего фонаря; - работу указателей поворота; - работу звукового сигнала; - регулировку включателя стоп-сигнала; - регулировку тормозов; - давление воздуха в шинах; - затяжку гаек осей колес и рулевой системы; - затяжку болтов крепления двигателя; - натяжение цепей. |
| После пробега 350 км | <p>Замените масло в двигателе, редукторе, смажьте цепи.</p> <p>Проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - затяжку клемм ступиц колес, люфт подшипников переднего колеса, заднего вала, рулевой колонки; - затяжку гаек крепления двигателя, опоры переднего колеса к рычагу переднему, крепления колес к ступицам, корпусов подшипников заднего вала; - регулировку опережения зажигания; - регулировку сцепления; - натяжение цепей; - смазку осей педали тормоза, рычага сцепления; - пропитку маслом фильтрующего элемента. <p>Снимите свечу зажигания, очистите ее электроды и установите зазор между ними.</p> |
| После пробега 1000 км и далее через каждые 1000 км пробега | <p>Выполните работы, рекомендованные после пробега 350 км, кроме того: устройство выжима сцепления, троса управления;</p> <p>Проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень масла в двигателе; - регулировку карбюратора; <p>Произведите подкраску поврежденных поверхностей ВТС.</p> |
| Раз в 2 года | <p>Замените:</p> <ul style="list-style-type: none"> - охлаждающую жидкость в двигателе; - тормозную жидкость. |

Список предприятий, проводящих гарантийное обслуживание мототехники производства ОАО «Завод им. В.А.Дегтярева»

1. 163060, г. Архангельск, Обводной канал, 10, офис 1250, ИП Бирюков Л.А., тел. 8182-642626.
2. 400010, г. Волгоград, ул. Тернопольская, 41, ИП Коломыченко В.П., тел. 8442-714866.
3. 400131, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 28а, офис 313, ООО «Волга-Экспо», тел. 8442-334558.
4. 394028, г. Воронеж, ул. Волгоградская, 30а, ООО «Меркурий-Техно-Сервис», тел. 4732-475858.
5. 620010, г. Екатеринбург, ул. Губкина, 78, офис 205, 217, тел. (343) 221-85-62 тел. (343) 372-38-74
6. 620076, г. Екатеринбург, ул. Просторная, 146, ИП Певцов Д.В., тел. 343-221-01-75.
7. 403731, п. Елань, Волгоградская обл., ул. Вокзальная, 81, ИП Акимов А.С., тел. 84452-57437.
8. 153006, г. Иваново, ул. 11-й Проезд, д.2, ИП Смирнов А.М., тел. 4932-311010.
9. 426053, г. Ижевск, ул. Ворошилова, 83, ООО ТД «Штурман», тел. 3112-465356.
10. 420033, г. Казань, ул. Богатырева, 7, ИП Забилов Н.Г., тел. 843-5543754.
11. 420132, г. Казань, ул. Амирхана, 26-118, ИП Капитонов Г.Г., тел. 843-2519751.
12. 601900, г. Ковров, Владимирской обл., ул. Труда, стр.6, Центр сервисно-гарантийного обслуживания, тел. 49232-91915.
13. 350059, г. Краснодар, ул. Новороссийская, д.220 ООО «Агромаш», тел.861-2197114.
14. 305018, г. Курск, ул. Гагарина, 22-35, ИП Поляков С.П., тел. 4712-330562.
15. 220034, г. Минск, Республика Беларусь, ул. Зм. Бядули, 15, ООО «Агромототехника», тел. 1037517-2945009, 1037517-2944007.
16. 129075, г. Москва, ул. Аргуновская, 8 - 271, ИП Земцов В.С., тел. 905-787-43-72.
17. 603024, г. Н.Новгород, ул. Б. Печерская, 68В, ЧП Ведехин М.А., тел.831-4349492.
18. 630049, г. Новосибирск, ул. Д.Ковальчук, 185, ООО Клуб «Мототехсервис», тел.383-2209727.
19. 460021, г. Оренбург, ул. Гагарина, 10, ИП Завершинский А.И., тел. 3532-339945.
20. 603107, г.Павлово, ул.3-я Северная, 29-55, ИП Евстигнеев А.И., тел.8314-151172.
21. 440061, г. Пенза, ул. Луначарского, 4, ИП Четвериков В.Д., тел. 8412-491978.
22. 142143, г. Подольск, Московская обл., «Торговая компания – 103», тел. (495)926-22-22, 99162939019.
23. 357500, г. Пятигорск, Промзона, Черкасское ш., ООО «Мотор», тел. 8793-375299.
24. 625026, г. Тюмень, ул. Геологоразведчиков, 15, ООО ПКФ «Старт», тел. 3452-207145.
25. 443058, г. Самара, ул. Свободы, 85, ООО Фазенда-К, тел.846-9277428
26. 445032, г. Тольятти, Самарская обл., ул. Дзержинского, 98, офис 227, ООО СВОБ, тел.8482-337028 .
27. 169300, г. Ухта, Республика Коми, пр. Космонавтов, 26, ИП Попов А.А., тел. 82147-64065.
28. 428022, г. Чебоксары, Хозяйственный пр., 15, ООО «Мотомир», тел. 8352-633474.
29. 652050, г. Юрга, Кемеровской обл., ул. Волгоградская, 25-68, ИП Сиворонов В.А., тел./факс 38451-441-04.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 2 |
| МАРКИРОВКА ВТС | 2 |
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВТС | 3 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЖДЕНИЮ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ | 7 |
| КОНСТРУКЦИЯ | 8 |
| ПОДГОТОВКА ВТС К ЭКСПЛУАТАЦИИ | 14 |
| ПУСК ДВИГАТЕЛЯ | 15 |
| НАЧАЛО ДВИЖЕНИЯ ВТС | 16 |
| ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЖДЕНИЮ ВТС | 16 |
| ОБКАТКА НОВОГО ВТС | 19 |
| ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МАСЛА | 20 |
| СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ | 21 |
| ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР | 21 |
| ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ВПУСКА | 22 |
| ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ | 22 |
| ПРОВЕРКА РАБОТЫ ДРОССЕЛЯ | 22 |
| РЕГУЛИРОВКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА | 23 |
| РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ | 23 |
| ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА | 23 |
| СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ | 25 |
| ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО ТОРМОЗОВ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ | 26 |
| ШИНЫ | 27 |
| ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ | 28 |
| АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ | 28 |
| МОЙКА ВТС | 28 |
| ХРАНЕНИЕ | 28 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ | 29 |
| СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ | 30 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 | 31 |
| Список предприятий, проводящих гарантийное обслуживание мототехники производства ОАО «Завод им. В.А.Дегтярева» | |