

Инструкция по эксплуатации

Трицикл (черный) LIFAN LF200ZH-3

Цены на товар на сайте:

<http://www.vseinstrumenti.ru/otdyh-i-sport/mototekhnika/tritsikly/lifan/tritsikl-lifan-lf200zh-3-chnyi-/>

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

<http://www.vseinstrumenti.ru/otdyh-i-sport/mototekhnika/tritsikly/lifan/tritsikl-lifan-lf200zh-3-chnyi-/#tab-Responses>



Т Р И Ц И К Л LF200ZH-3



Руководство по эксплуатации

Открытое Акционерное Общество
"Завод им. В.А. Дегтярева"



ВВЕДЕНИЕ

Руководство включает необходимые инструкции и указания по эксплуатации и техническому обслуживанию трицикла, поэтому обязательно прочитайте его до того, как сесть за руль. Правильная эксплуатация и техническое обслуживание гарантируют безопасность движения, сведут до минимума неисправности, что обеспечит долговечность трицикла.

Данное издание отражает самую последнюю на момент выпуска информацию. Тем не менее, возможны некоторые отличия Вашего трицикла от приведенного в этом руководстве. В конструкцию трицикла могут быть внесены технические изменения без извещения.

ВНИМАНИЕ

Максимальная грузоподъемность 275 кг.

Назначение

Трицикл предназначен для эксплуатации на дорогах с различным покрытием, как транспортное средство и как средство для перевозки различных грузов.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО

Уделите особое внимание пунктам, отмеченным следующими символами:



ОСТОРОЖНО

В данном случае дается предупреждение, что несоблюдение указаний может привести к травме или гибели.

ВНИМАНИЕ

В данном случае дается предупреждение, что несоблюдение указаний может привести к повреждению трицикла.

УЧТИТЕ

Обращается внимание на полезную информацию.

Это руководство считается неотъемлемой частью трицикла и должно прилагаться к нему в случае перепродажи.

Данное транспортное средство должно быть зарегистрировано в органах ГИБДД.

ВНИМАНИЕ!

Гарантии изготовителя (поставщика) и порядок предъявления требований в отношении недостатков изделия изложены в паспорте на трицикл разделы 7, 8.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
БЕЗОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ	5
ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА	5
ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ	5
ПОГРУЗКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	5
КОНСТРУКЦИЯ	6
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА	7
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ	8
БЛОК ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА РУЛЕ СПРАВА	8
БЛОК ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА РУЛЕ СЛЕВА	9
ТОПЛИВО И ТОПЛИВНЫЙ БАК	9
ТОПЛИВНЫЙ КРАНИК	10
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	10
МОТОРНОЕ МАСЛО	11
ШИНЫ	11
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	12
ПРЕДЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА	12
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	12
ОБКАТКА ТРИЦИКЛА	13
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЖДЕНИЮ	13
ДВИЖЕНИЕ ЗАДНИМ ХОДОМ	14
ОСТАНОВКА	15
ДВИЖЕНИЕ НА СКЛОНАХ	15
ПРЕОДОЛЕНИЕ БРОДА	15
ОБСЛУЖИВАНИЕ	15
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	16
КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ	17
ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	17
ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ РЕВЕРСА	
ДВИГАТЕЛЯ	18
ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ ЗАДНЕГО МОСТА	19
СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ	19
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	20
ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ВПУСКА	20
ПРОВЕРКА РАБОТЫ ДРОССЕЛЯ	20
РЕГУЛИРОВКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА	21
РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ	21
РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА	22
РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА	22
ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ	23
ГЛУШИТЕЛЬ	23
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	23
ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	24
РЕГУЛИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА	24
МОЙКА	25
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ХРАНЕНИЮ	25
РАСКОНСЕРВАЦИЯ	25
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ	26
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	29

БЕЗОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ

ОСТОРОЖНО

Вождение требует выполнения ряда правил, чтобы обеспечить Вашу безопасность. Прежде чем садиться за руль, ознакомьтесь с этими правилами:

1. Трицикл предназначен для водителей, имеющих опыт вождения.
2. Водитель должен до начала вождения тщательно изучить все указания руководства по эксплуатации.
3. Нельзя эксплуатировать трицикл после приема алкоголя.
4. Следует обеспечивать безопасное расстояние между своим транспортным средством и другими участниками движения.
5. Можно эксплуатировать только правильно отрегулированное транспортное средство.
6. Не допускайте к вождению детей.
7. Никогда не запускайте двигатель в закрытом помещении. Выхлопные газы содержат высокотоксичную окись углерода (СО).
8. Не следует прикасаться к двигателю и глушителю во время и сразу после движения, так как они нагреваются до высокой температуры.
9. Вождение трицикла имеет свою специфику в отличие от вождения 2-х колесного мотоцикла или автомобиля. Поэтому во время первых поездок следует быть очень осторожным, пока не убедитесь в своих возможностях управления трициклом.

ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА

1. В целях безопасности езды необходимо всегда надевать хорошо подогнанный защитный шлем, защитные очки и перчатки.
2. Надевайте плотную, хорошо подогнанную одежду, которая может защитить Вас в экстремальных ситуациях.

ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ

ВНИМАНИЕ

Снятие первоначально установленных заводских деталей или установка на трицикл деталей других производителей может сказаться на надежности трицикла. Нарушение данных требований лишает Вас прав на гарантийные обязательства производителя.

ПОГРУЗКА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВНИМАНИЕ

Для предотвращения несчастных случаев, принимайте меры предосторожности при погрузке и разгрузке, а также при езде с грузом. Неправильное расположение груза в кузове может ухудшить устойчивость трицикла, а также снизить безопасную эксплуатационную скорость. Помните также, что установка непредусмотренного компанией-производителем дополнительного оборудования, изношенные шины, а также другие детали, разбитые дороги и плохие погодные условия могут снижать эксплуатационные характеристики трицикла. Эти указания могут помочь Вам решить, как оборудовать трицикл и как наиболее безопасно производить погрузку.

- Погрузка.**
1. Располагайте груз ближе к центру трицикла. Рядом с бортами укладывайте груз приблизительно равного веса. Располагайте груз так, чтобы его центр тяжести находился как можно ближе к осевой линии трицикла.
 2. Регулируйте давление в шинах согласно таблице 1 на стр. 11.
 3. Управляемость трицикла может быть нарушена перемещением незакрепленного груза в кузове. Поэтому во время поездки чаще проверяйте надежность крепления груза.
 4. Не располагайте габаритные и тяжелые предметы на руле и бортах кузова.
 5. Не перегружайте трицикл, это может привести к выходу из строя механизма сцепления двигателя из-за более длительного времени буксования дисков сцепления при трогании с места, а также при движении по плохой дороге. Запрещается движение при не полностью выключенном сцеплении.

КОНСТРУКЦИЯ

Расположение деталей



Рис. 1.

1 – указатели поворота; 2 – топливный кран; 3 – подножка; 4 – рычаг переключения реверса; 5 – рычаг переключения передач; 6 – рычаг стояночного тормоза.



Рис. 2.

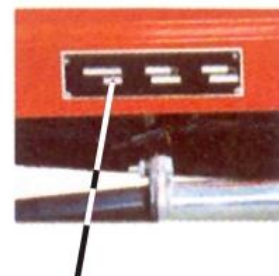
1 – щуп уровня масла/крышка заливного отверстия; 2 – подножка; 3 – рычаг кикстартера; 4 – педаль заднего тормоза; 5 – указатель поворота.



Идентификационные номера транспортного средства

Номер двигателя:

Номер двигателя



Табличка
с паспортными данными
транспортного средства

Рис. 4.

Рис. 5.

Рис. 6.

1. Идентификационный номер (VIN) нанесен справа на рулевой колонке рис. 4.
2. Серийный номер двигателя нанесен внизу слева на картере рис. 5.
3. Табличка с паспортными данными транспортного средства находится на днище грузовой платформы с правой передней стороны рис. 6.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

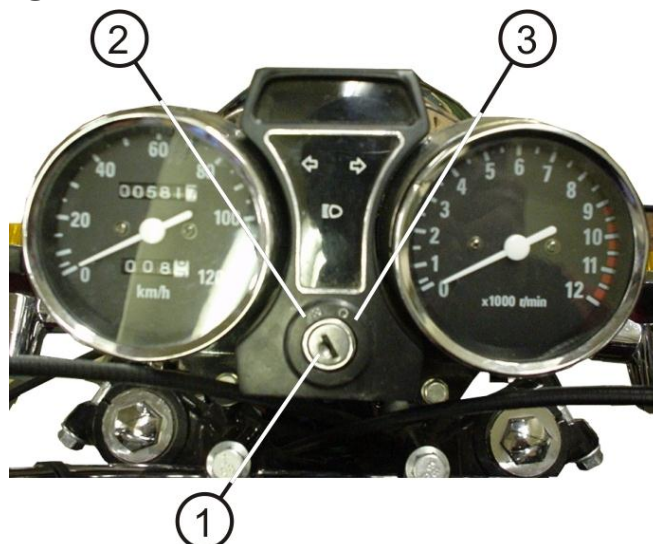


Рис. 7.

1- выключатель зажигания; 2 - OFF (ВЫКЛ); 3 - ON (ВКЛ).

Выключатель зажигания имеет две позиции:

- OFF (ВЫКЛ), ключ вставлен, находится в вертикальном положении, все электрические цепи обесточены, двигатель нельзя запустить, ключ зажигания можно вынуть;
- ON (ВКЛ), ключ повернут по часовой стрелке, электропитание подключено, двигатель можно запустить, ключ зажигания нельзя вынуть.

БЛОК ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА РУЛЕ СПРАВА

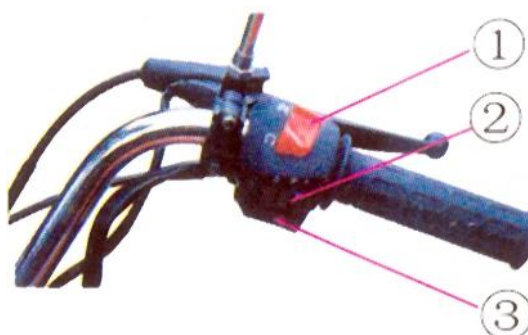


Рис. 8

1- аварийный выключатель двигателя; 2 - переключатель освещения;
3 - кнопка электростартера.

Аварийный выключатель двигателя.

При нажатии кнопки в положение  двигатель сразу же выключается.

Переключатель освещения.

Переключатель освещения имеет три положения:

 фара, задний фонарь, лампа габаритного огня и лампа освещения панели приборов горят.

 задний фонарь, лампа габаритного огня и лампа освещения панели приборов горят.

● задний фонарь, лампа габаритного огня и лампа освещения панели приборов не горят (OFF).

Кнопка электростартера.

Для пуска двигателя нажмите кнопку , предварительно выжав рычаг сцепления.

БЛОК ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА РУЛЕ СЛЕВА

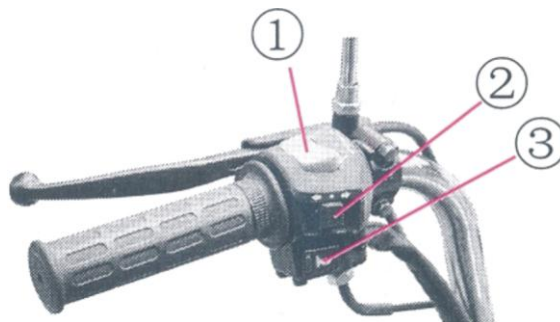


Рис. 9.

1 - переключатель дальнего/ближнего света фары; 2 - переключатель сигнала поворота;
3 - кнопка звукового сигнала.

Переключатель дальнего/ближнего света фары

Положение  (H/ДАЛЬНИЙ) включен дальний свет.

Положение  включен ближний свет.

Переключатель указателей поворота

Переведите переключатель в положение  (L/ЛЕВЫЙ) для включения сигнала левого поворота и в положение  (R/ПРАВЫЙ) для включения сигнала правого поворота. Нажмите на кнопку для выключения сигнала поворота.

Кнопка звукового сигнала

Нажмите кнопку  для включения звукового сигнала.

ТОПЛИВО И ТОПЛИВНЫЙ БАК.

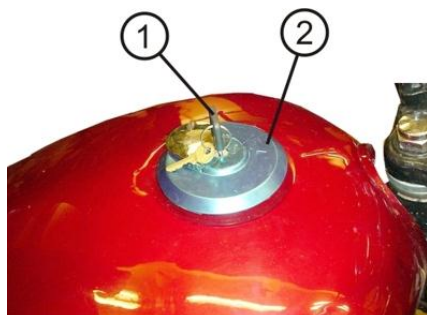


Рис. 10

1- ключ зажигания;
2 - замок крышки бензобака.

Выбор топлива.

Для данного транспортного средства важно использовать неэтилированный бензин с октановым числом не ниже 92.

Топливный бак.

Емкость топливного бака составляет 11 литров топлива, включая 2,2 литра в режиме резерва.

Для того чтобы открыть бензобак, вставьте ключ зажигания в крышку и поверните его по часовой стрелке. После заливки топлива закройте бак крышкой и защелкните, нажав на нее.

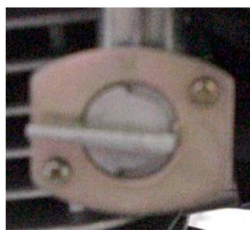
ВНИМАНИЕ

- Поскольку бензин является легковоспламеняющимся веществом, убедитесь, что перед заправкой двигатель заглушен. Заправляйте транспортное средство в помещении с хорошей вентиляцией, свободном от источников огня или дыма.
- Не допускайте переполнения бака (уровень топлива должен находиться ниже горловины бака). После заправки убедитесь, что крышка плотно закрыта.
- 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.

ТОПЛИВНЫЙ КРАНИК.



RES



OFF

Рис. 11



ON

Трехпозиционный топливный краник расположен слева, рядом с карбюратором.

OFF (ВЫКЛ)

Когда краник находится в положении «●» - OFF (выкл.), топливо не течет из бака в карбюратор. В это положение краник устанавливается, если трицикл не эксплуатируется.

ON (ВКЛ)

При положении краника  - ON (вкл.) - топливо попадает из основного объема бака в карбюратор.

RES (РЕЗЕРВ)

В положении краника  - RES (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  - ON (ВКЛ.), иначе вы израсходуете все топливо, не оставив резерва.

СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ.

Рычаг стояночного тормоза

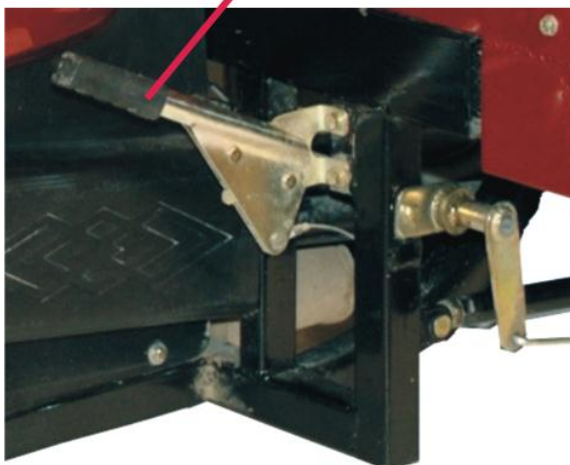


Рис. 12

Кроме переднего и заднего тормоза транспортное средство оснащено также стояночным тормозом. Используется как дополнительное средство, предупреждающее скатывание транспортного средства на уклонах $\approx 15^\circ$.

При снятии трицикла со стояночного тормоза вследствие сильного нажатия на кнопку рычага стояночного тормоза и чрезмерного перемещения рычага вниз, он может выйти из зацепления с зубчатым кронштейном стояночного тормоза. В этом случае для фиксации рычага поднимите его только на один щелчок, что является нейтральным положением стояночного тормоза.

МОТОРНОЕ МАСЛО

Выбор моторного масла

Качество моторного масла влияет на эксплуатационные характеристики двигателя и срок его службы. На заводе-изготовителе транспортное средство заправлено моторным маслом SAE 15W-40 SE, которое предназначено для диапазона температур от +40° С до –20° С. Можно использовать моторные масла категории SE, SF или SC по классификации API. Марка применяемого масла должна выбираться согласно рекомендациям (см. рис. 13) в зависимости от температурных условий региона.

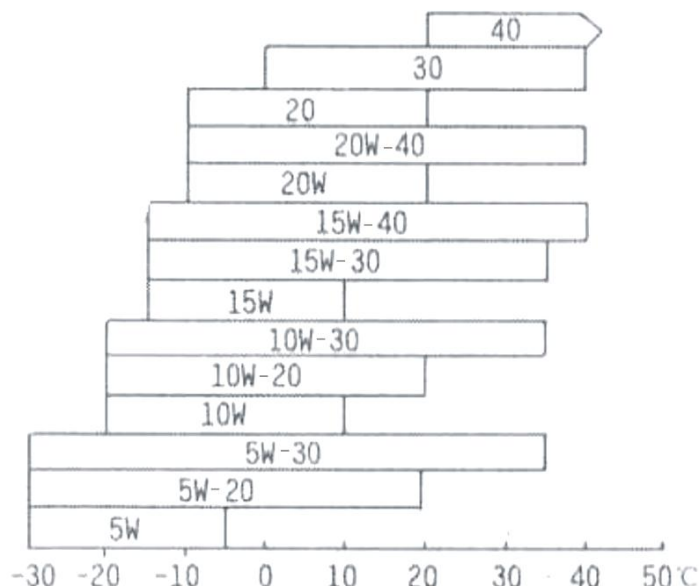


Рис. 13.

ВНИМАНИЕ

Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезной поломке.

ШИНЫ

⚠ ВНИМАНИЕ

Рекомендуемое давление в шинах обеспечивает максимум устойчивости, комфорта и срока службы шин. Регулярно проверяйте давление в шинах и регулируйте его в случае необходимости.

Таблица 1

Технические данные шин	Передняя	Задняя
Давление в холодном состоянии, кПа (кг/см ²)	225(2,25)	330(3,30)
Размер шин	3.25-16	4.50-12

УЧТИТЕ

Давление в шинах следует проверять до поездки, пока они не нагреты. Проверяйте шины на наличие порезов, включения острых предметов. Проверяйте диски колес на наличие вмятин и деформации. Для ремонта и замены поврежденных шин обратитесь на станцию технического обслуживания.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не следует пытаться ремонтировать поврежденную шину самостоятельно, так как это может нарушить балансировку колес и надежность шин.
- Недостаточное давление в шинах вызовет преждевременный износ шин, а также возможно проскальзывание или сход шины с обода колеса.
- Эксплуатация транспортного средства с сильно изношенными шинами отрицательно влияет на проходимость и маневрирование.
- Применение шин, размеры которых не соответствуют указанным в таблице 1, не допускается.
- Если глубина протектора шин достигла предельных значений, приведенных в таблице 2, шины следует заменить.

Таблица 2

Предельные значения глубины рисунка протектора	
Передняя шина: 1,5 мм	Задняя шина: 2,0 мм

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Предэксплуатационная проверка.

⚠ ВНИМАНИЕ

Проверяйте транспортное средство перед каждым выездом. Проверка займет несколько минут, но поможет обеспечить безопасность поездки. Проверьте:

1. Уровень масла в двигателе, уровень топлива. В случае необходимости долейте. Проверьте, нет ли утечек.
2. Рабочий и вспомогательный тормоза, проверьте их действие и в случае необходимости отрегулируйте.
3. Шины, проверьте состояние и давление.
4. Действие дросселя, плавное его открытие и полное закрытие во всех положениях руля, свободный ход рычага дросселя, смазку и резьбовые соединения.
5. Затяжку гаек, винтов и болтов.
6. Систему рулевого управления. Плавность работы и крепежные соединения.

Устраните неисправности или обратитесь за помощью на станцию техобслуживания.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

⚠ ОСТОРОЖНО

Не производите запуск двигателя в закрытом помещении, поскольку выхлопные газы содержат окись углерода (CO) и даже непродолжительное время их воздействие может вызвать потерю сознания и даже привести к смертельному исходу. Попытка завести двигатель при включенной передаче может привести к повреждению узлов транспортного средства.

Запуск холодного двигателя.

Рычаг управления воздушной заслонкой

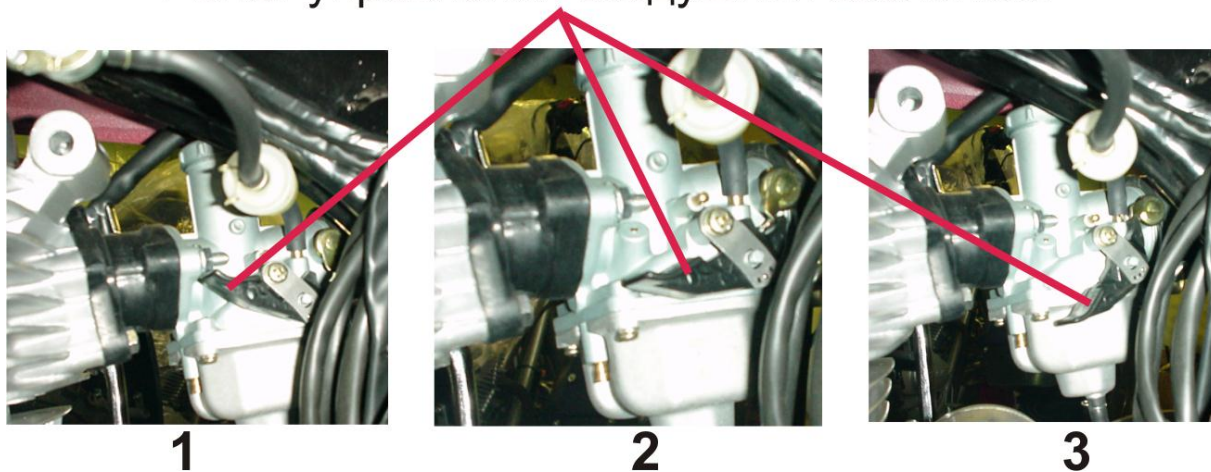


Рис. 14.

- 1 – воздушная заслонка полностью закрыта;
2 – промежуточное положение воздушной заслонки;
3 – воздушная заслонка полностью открыта.

1. Вставьте ключ зажигания и поверните по часовой стрелке.
2. Включите нейтральную передачу.
3. Откройте топливный кран.
4. Переведите рычаг управления воздушной заслонкой в положение 1, воздушная заслонка полностью закрыта.
5. Кнопку аварийного выключения двигателя поставьте в положение ON .
6. Выжмите рычаг сцепления.
7. Нажмите кнопку стартера, слегка повернув ручку дросселя для запуска двигателя. Отпустите кнопку стартера, как только двигатель запустится. В случае неисправности стартера запуск двигателя можно осуществить кикстартером.

8. При запуске и прогреве двигателя дроссель должен быть немного открыт.
9. Перед поездкой **обязательно прогрейте двигатель** в течение 1...2 минут, затем полностью откройте воздушную заслонку, повернув рычаг управления воздушной заслонкой в положение 3.
10. При низких температурах следует кикстартером несколько раз провернуть коленчатый вал.

УЧТИТЕ

Не допускайте работу электростартера более 5 секунд. Перед повторным нажатием следует сделать перерыв примерно 30 сек.

Запуск прогретого двигателя.

1. Запускайте двигатель аналогично запуску холодного двигателя.
2. При запуске нет необходимости прикрывать воздушную заслонку, а также дополнительно прогревать двигатель перед поездкой.

ВАЖНО

Если после нескольких попыток двигатель не завелся, то возможно произошло переобогащение смеси. В данном случае необходимо кнопку аварийного выключения двигателя поставить в положение OFF , и, полностью открыв дроссельную заслонку (повернув ручку дросселя до упора), несколько раз нажать на рычаг кикстартера. Затем кнопку аварийного выключения двигателя поставьте в положение ON , немного приоткройте дроссель и попытайтесь завести двигатель, резко нажимая на рычаг кикстартера.

ОБКАТКА ТРИЦИКЛА.

Срок службы и эксплуатационные характеристики транспортного средства во многом зависят от характера его эксплуатации в течение первых 500 км. В этот период не допускайте полной нагрузки на двигатель и его работы с полностью открытым дросселем. Обороты двигателя по показанию тахометра не более 6000 об/мин.

УЧТИТЕ

После периода обкатки следует провести техническое обслуживание согласно графику, чтобы сохранить транспортное средство в хорошем состоянии и продлить срок его службы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВОЖДЕНИЮ.

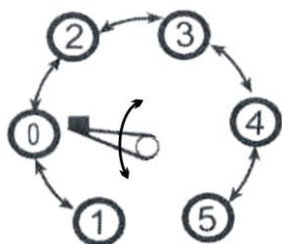
ОСТОРОЖНО

1. До начала поездки следует еще раз прочесть раздел «Безопасное вождение».
2. После прогрева двигателя транспортное средство готово к поездке.
3. Снимите транспортное средство со стояночного тормоза.
4. Выжмите сцепление рычагом и включите 1-ю передачу педалью переключения передач.
5. Плавно откройте дроссель (прибавляя газ), медленно отпустите рычаг сцепления, контролируя движение.
6. Чтобы включить следующую передачу, сначала отпустите рычаг дросселя и выжмите сцепление, затем включите 2-ю передачу, отпустите рычаг сцепления, одновременно прибавляя газ. 3-я, 4-я и 5-я передачи включаются в той же последовательности.

ВНИМАНИЕ

1. При прогреве двигателя не оставляйте транспортное средство без присмотра.
2. Не следует управлять транспортным средством одной рукой, так как можно потерять контроль над управлением.

Схема переключения передач.



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

Рис. 15

ДВИЖЕНИЕ ЗАДНИМ ХОДОМ

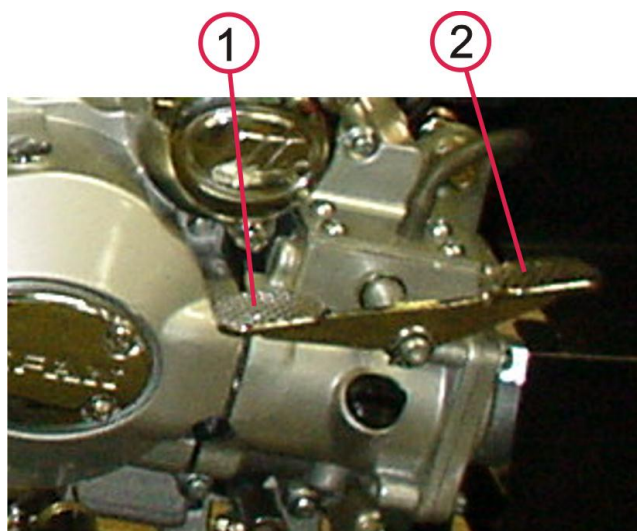


Рис. 16

- 1 - передняя педаль рычага реверса;
2 - задняя педаль рычага реверса;

Установите в коробке передач нейтраль, двигатель работает (заведен). Нажмите заднюю педаль рычага реверса поз. 2 вниз. Выжмите сцепление, включите 1-ю передачу. Плавно открывайте дроссель (прибавляя газ), одновременно отпустите рычаг сцепления, контролируйте движение, перемещаясь задним ходом. Для последующего движения вперед выжмите сцепление, сбросьте газ, затормозите трицикл до полной остановки (**невыполнение этого требования приведет к выходу из строя коробки передач и редуктора реверса**), нажмите переднюю педаль рычага реверса поз. 1 вниз - продолжайте движение вперед.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

В целях безопасности **запрещается движение назад на передачах выше первой.**

ОСТАНОВКА

1. Полностью закройте дроссель, выжмите сцепление, затормозите транспортное средство, снизьте скорость до полной остановки.
2. Нажмите кнопку аварийного выключения двигателя поз.1 рис. 8 в положение OFF, заглушите двигатель, закройте топливный кран.
3. Поверните ключ зажигания против часовой стрелки, выньте ключ.
4. Поставьте транспортное средство на стояночный тормоз, выжав рычаг стояночного тормоза рис. 12.

ДВИЖЕНИЕ НА СКЛОНАХ

Помните, не все возвышенности преодолимы Вашим трициклом. При движении на крутой подъем необходимо перенести тяжесть тела вперед (иногда даже требуется встать на подножках и перенести тяжесть тела вперед).

При движении на спуске необходимо перенести тяжесть тела назад. А также использовать торможение двигателем и тормозами.

При движении поперек или под углом к склону необходимо наклонять корпус к вершине возвышенности. Почувствовав опрокидывание, необходимо повернуть руль в сторону от вершины возвышенности.

ПРЕОДОЛЕНИЕ БРОДА

Преодоление брода осуществляется на низкой постоянной скорости. Глубина преодолеваемого брода не более 0,15м.

Если место, в котором Вы желаете форсировать водную преграду, не достаточно Вам знакомо, необходимо остановиться и осмотреть его. Желательно исследовать дно (хотя бы при помощи шеста).

Не рекомендуется пересекать водные препятствия, имеющие сильное течение, а также неровное и илистое дно. Выбирайте отлогие берега для беспрепятственного съезда/выезда.

После передвижения в воде испытайте действие тормоза. При необходимости просушите колодки неоднократным торможением на малой скорости.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

График технического обслуживания определяет интервалы его проведения, а также узлы и детали, на которые в его ходе нужно обратить особое внимание.

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Данный график технического обслуживания предполагает эксплуатацию транспортного средства в нормальных условиях. В случае эксплуатации в тяжелых условиях (грязь, сырость, запыленность) техническое обслуживание следует проводить чаще.

Обслуживание должно проводиться только силами специалистов.

Буквы в графике обозначают следующее:

П: Проверка, очистка, регулировка, смазка или замена при необходимости.

М: Мойка.

З: Замена.

С: Смазка.

Р: Регулировка.

Узел \ Периодичность	Примечание	Показания счетчика пробега в км или период			
		Первые 1000км	2000 км	4000 км	6000 км
Топливная система			П	П	П
Топливный фильтр		М	М	М	М
Работа дросселя		П	П	П	П
Пусковое устройство			П	П	П
Воздушный фильтр			П	П	З П
Свеча зажигания		П	П	П, З	П
Масло двигателя	Ежегодно, З	З	З	З	З
Масло редуктора двигателя		З	З	З	З
Масло редуктора заднего моста		З	З	З	З
Регулировка клапанов		Р	Р	Р	Р
Холостой ход двигателя		П	П, Р	П, Р	П, Р
Цепь		П, С	П, С	П, С	П, С
Аккумуляторная батарея	Ежемесячно	П	П	П	П
Износ накладок тормозных колодок			П	П	П
Тормозная система		П	П	П	П
Датчик сигнала торможения		П	П	П	П
Сцепление		П, Р	П, Р, каждые 1000 км пробега		
Подвеска передняя		П	П	П	П
Детали крепления, гайки, болты		П	П	П	П
Колеса		П	П	П	П
Подшипники рулевой колонки		П	Р	Р	Р

КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ

Ремонт в пути, небольшие регулировки и замена частей могут быть выполнены с помощью инструмента, входящего в состав комплекта.



Рис. 17

1 - сумка; 2 - ручка к отвертке; 3 - двухсторонняя отвертка;
4 - гаечный ключ 8x10 мм; 5 - гаечный ключ 13x15 мм;
6 - свечной ключ 16x18; 7 - накидной ключ 22.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Проверка уровня моторного масла

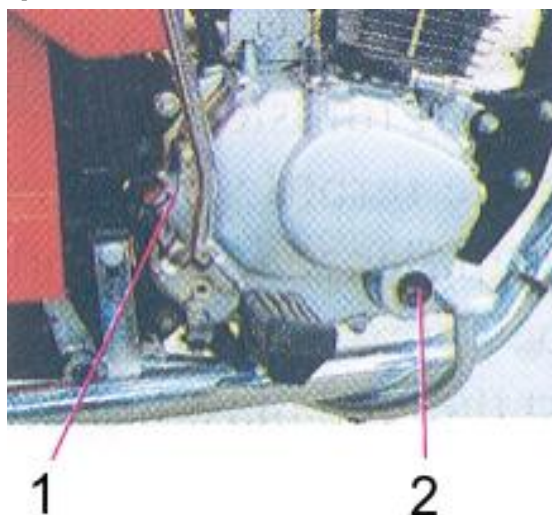


Рис. 18

1 - пробка для заливки масла;
2 - «глазок» для контроля уровня масла.

Проверять уровень моторного масла следует перед каждым выездом трицикла.

Проверка уровня масла и наличие его в картере двигателя производится по контрольному прозрачному «глазку», расположенному в правой крышке картера поз. 2.

Порядок проверки:

1. Установите транспортное средство на ровную площадку;
2. Через контрольный «глазок» поз. 2 в правой крышке картера двигателя проверьте наличие и уровень масла.
3. При необходимости долейте масло SAE 15W-40 SE до требуемого уровня (середина контрольного «глазка») через пробку поз. 1. Не переливайте масло выше требуемого уровня.

Замена моторного масла

Замену масла проводите при рабочей температуре двигателя.

Для слива масла поместите пустой поддон под двигатель и отверните сливную пробку рис 19. Чтобы слить масло, несколько раз проверните коленчатый вал кикстартером.

Поставьте на место сливную пробку и закрутите ее.

Залейте моторное масло SAE 15W-40 SE 1,1 л.

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.



1

Рис. 19

1- сливная пробка.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация двигателя при недостаточном количестве масла вызовет его серьезные повреждения.

УЧТИТЕ

- При эксплуатации трицикла в условиях повышенной запыленности следует менять масло чаще, чем указано в графике технического обслуживания.
- Не выливайте отработанное масло в неустановленных местах. Следуйте соответствующим правилам по защите окружающей среды.



ВНИМАНИЕ

Прогретый двигатель и сливаемое масло очень горячие. Будьте осторожны.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ РЕВЕРСА ДВИГАТЕЛЯ.

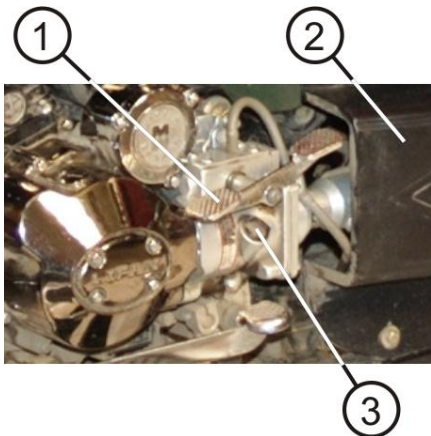


Рис. 20

- 1- рычаг включения задней передачи;
2 - кожух карданного вала;
3 - пробка-щуп/заливное отверстие.

Проверять уровень масла следует перед каждым выездом транспортного средства.

Проверка уровня масла производится заливочной пробкой-щупом. Порядок проверки:

- установите транспортное средство на ровной площадке;
- выверните пробку-щуп;
- протрите остатки масла на нем;
- не заворачивая, проверьте уровень масла. Он должен быть в пределах заштрихованной зоны стержня;
- при необходимости долейте масло SAE 80W-90 SE или SAE 85W-90 SE;
- не переливайте масло выше требуемой отметки.

Замену масла производите при рабочей температуре редуктора.

Для слива масла отверните сливную пробку редуктора реверса. Слив масло, поставьте на место сливную пробку и закрутите ее. Залейте примерно 0,2 л масла SAE 80W-90 SE или SAE 85W-90 SE. Произведите проверку уровня масла пробкой-щупом.

ЗАМЕНА МАСЛА В РЕДУКТОРЕ ЗАДНЕГО МОСТА.

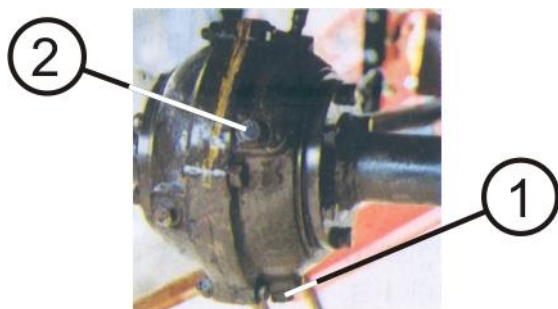


Рис. 21

1 - пробка сливного отверстия;
2 - пробка заливного отверстия.

Заменять масло следует периодически в соответствии с графиком технического обслуживания.

Внеплановую замену необходимо проводить при появлении обильного отпотевания в зоне уплотнения оси заднего моста.

Замену масла производите при рабочей температуре редуктора, установив трицикл на ровной горизонтальной площадке.

Для слива масла отверните пробки сливного отверстия 1 и заливного отверстия 2 (рис. 21).

После слива масла поставьте на место и заверните пробку сливного отверстия 1.

Залейте примерно 0,2 л масла

SAE 80W-90 SE или SAE 85W-90 SE. Поставьте на место и заверните пробку заливного отверстия 2.

СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

Выбор

Рекомендуемая свеча: D8TC, NHSP LD.

Проверка и замена

1. Снимите колпачок со свечи зажигания.
2. Очистите посадочное место вокруг свечи от грязи. Выверните свечу зажигания с помощью свечного ключа из комплекта инструмента.
3. Проверьте электроды и фарфоровую часть на наличие отложений, эрозии или нагара. При наличии больших отложений или эрозии свечу следует заменить. При необходимости очистите свечу от нагара.
4. Проверьте зазор между центральным электродом поз. 2 и боковым электродом поз. 1 посредством щупа проволоочного типа. Если требуется регулировка, осторожно изогните боковой электрод поз. 1. Зазор должен составлять $0,7 \pm 0,1$ мм. Убедитесь, что шайба свечи в хорошем состоянии.
5. Надев шайбу, вверните свечу сначала рукой, чтобы не допустить ее перекоса, а затем затяните свечным ключом.
6. Установите на место колпачок свечи.

ВНИМАНИЕ

- Следует надежно затянуть 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.

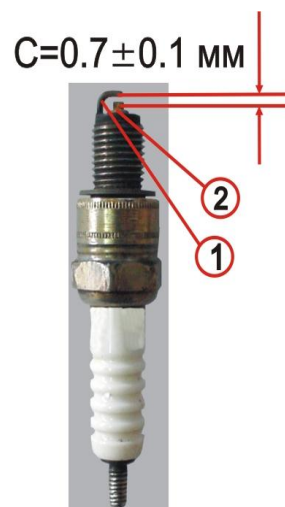


Рис. 22

1 - боковой электрод;
2 - центральный электрод.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.

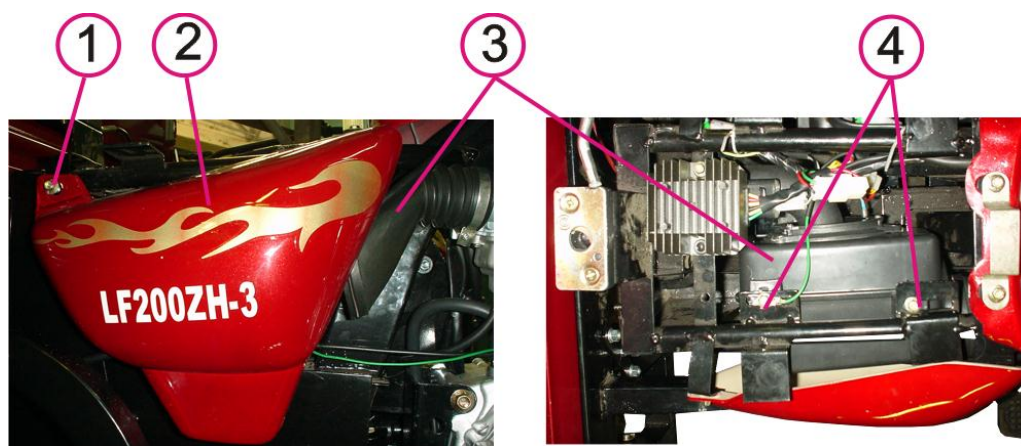


Рис. 23

1 –винт крепления бокового закрытия; 2 – боковое закрытие;
3 – корпус воздушного фильтра; 4 – болты крепления воздушного фильтра.

Обслуживание воздушного фильтра следует проводить в соответствии с графиком технического обслуживания; если транспортное средство эксплуатируется в условиях повышенной влажности или запыленности, обслуживание необходимо проводить чаще.

1. Снимите декоративное боковое закрытие 2, отвернув крепежный болт 1.
2. Снимите корпус воздушного фильтра 3, отвернув два крепежных болта 4.
3. Очистите внутреннюю полость корпуса воздушного фильтра.
4. Замените воздушный фильтр.
5. Проведите сборку в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ

- Нельзя эксплуатировать двигатель без фильтрующего элемента, в противном случае преждевременный износ цилиндропоршневой группы неизбежен.
- Убедитесь в целостности корпуса воздушного фильтра.
- Защитите воздушный фильтр от попадания воды во время мойки трицикла.

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 РАБОТЫ ДРОССЕЛЯ.



Рис. 24

1. Проверьте плавное вращение ручки дросселя от положения «полностью открыт» до положения «полностью закрыт» в обоих крайних положениях руля.
2. В механизме управления дросселем предусмотрен свободный люфт оболочки троса. Измерьте расстояние, на которое перемещается ручка дросселя до начала набора оборотов двигателем. Свободный ход рукоятки должен составлять 2...6 мм. Если требуется регулирование свободного хода, отверните контргайку, а затем отрегулируйте его при помощи регулировочного винта.

РЕГУЛИРОВКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА.

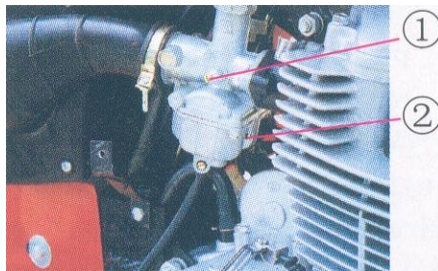


Рис. 25

1 – регулировочный винт холостого хода; 2 – винт качества смеси.

Регулировку оборотов холостого хода двигателя трицикла необходимо производить на прогретом двигателе.

УЧИТЕ

Не следует пытаться компенсировать сбои в других системах регулировкой холостого хода.

Если обороты холостого хода на прогретом двигателе не выходят на значение примерно 1500 об/мин, то необходимо выполнить регулировку холостого хода.

1. Запустите и прогрейте двигатель.
2. При повороте регулировочного винта холостого хода против часовой стрелки происходит уменьшение оборотов холостого хода, а при его повороте по часовой стрелке обороты холостого хода увеличиваются. Поворотом регулировочного винта установите обороты холостого хода в пределах 1450...1550 об./мин. по тахометру.

ВНИМАНИЕ

Карбюраторы – устройства высокой точности и ремонтировать их может только специалист.

РЕГУЛИРОВКА СЦЕПЛЕНИЯ.

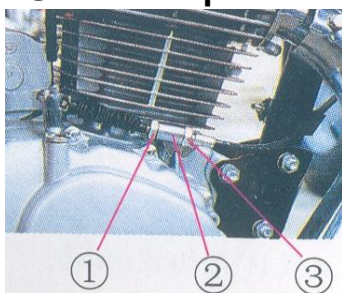


Рис. 26

1 – контргайка; 2 – регулировочная гайка; 3 – упор троса сцепления.

Регулировка сцепления производится на неработающем двигателе.

Измерьте свободный ход рычага сцепления. Ход должен составлять прим. 10...20 мм.

При других величинах произведите регулировку:

1. Освободите контргайку на кронштейне упора троса сцепления, поверните регулировочную гайку в одну или в другую сторону, чтобы обеспечить нужную величину. Затяните контргайку.
2. Проведя регулировку, проверьте действие сцепления при работающем двигателе и убедитесь в ее правильности. Если сцепление буксует или переключение передач во время поездки затруднено, повторите регулировку.

РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕДНЕГО ТОРМОЗА.

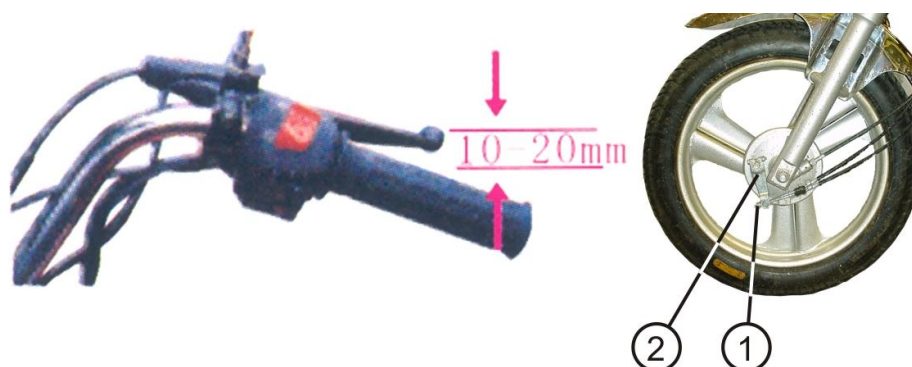


Рис. 27

1 – регулировочная гайка; 2 – рычаг тормозного барабана.

Осмотр.

Осматривайте тормозной трос на предмет наличия перекручивания или признаков износа. Смазывайте тормозной трос предназначенной для этого смазкой для предотвращения преждевременного износа и коррозии. Поддерживайте детали тормозной системы в надлежащем состоянии.

Регулировка.

Расстояние, пройденное рычагом переднего тормоза до того момента, когда сработает тормоз, называется свободным ходом рычага.

1. Замерьте расстояние, на которое рычаг переднего тормоза перемещается до срабатывания тормоза. Свободный ход рычага переднего тормоза должен составлять 10 – 20 мм (Рис.27).
2. Регулировку (в случае необходимости) производите регулировочной гайкой 1 (Рис. 27) переднего тормоза. При ее повороте по часовой стрелке свободный ход уменьшается, а против часовой стрелки – увеличивается.
3. Нажмите на тормоз несколько раз и проверьте свободное вращение колеса после отпускания тормозного рычага.

РЕГУЛИРОВКА ЗАДНЕГО ТОРМОЗА.

1. Измерьте величину свободного хода педали заднего тормоза. Свободный ход педали должен составлять 20...30 мм.
2. Вращайте регулировочную гайку по часовой стрелке для уменьшения и против часовой стрелки для увеличения свободного хода педали заднего тормоза.



Рис. 28

3. Нажмите на тормоз несколько раз и проверьте свободное вращение колеса после отпускания педали.

Рычаг заднего тормоза приводит в действие тормоза, как задних колес, так и переднего. Поэтому сначала необходимо регулировочными винтами на раме и переднем колесе отрегулировать привод на передние колеса, а затем, при заторможенном переднем колесе, и на задние колеса. В этом случае при нажатии на рычаг ножного тормоза будут заторможены все три колеса.

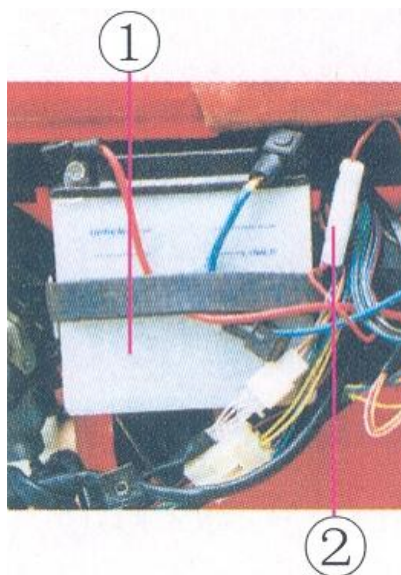
ПРОВЕРКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ.

Проверьте переднюю вилку. Энергично покачайте вилку вверх и вниз. Движения подвески должны быть плавными.

ГЛУШИТЕЛЬ.

Проверяйте выхлопную систему на наличие трещин и повреждений. При необходимости устраните неполадки или замените.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ.



На транспортном средстве установлена свинцово-кислотная аккумуляторная батарея. Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к аккумуляторной батарее.

Уровень электролита в аккумуляторе должен находиться между отметками UPPER (верхняя) и LOWER (нижняя). Если уровень электролита опустился ниже отметки LOWER, следует добавить дистиллированной воды до отметки UP.

Рис. 29

- 1 - аккумуляторная батарея;
2 - плавкий предохранитель.

ВНИМАНИЕ

- Если транспортное средство длительное время не эксплуатируется, чтобы не произошла разрядка батареи, следует снять ее с транспортного средства, произвести полную зарядку и хранить в сухом прохладном месте. При снятии батареи сначала отсоедините отрицательную клемму (-), а затем – положительную (+). Если же батарею нужно оставить на транспортном средстве, отсоедините отрицательную клемму (-) батареи. Регулярно производите чистку клемм батареи, отсоединив ее от транспортного средства. При ее установке подключайте сначала положительную клемму, а затем - отрицательную. Убедитесь, что клеммы батареи затянуты.
- При замене батарея должна иметь те же самые технические характеристики.

ОСТОРОЖНО

- Аккумуляторная батарея выделяет взрывоопасные газы; вблизи не должно быть искр, огня, горящих сигарет. При зарядке или использовании аккумуляторной батареи в помещении следует обеспечить хорошую вентиляцию.
- Аккумуляторная батарея содержит серную кислоту, которая вызывает ожоги при попадании на кожу или в глаза.

При попадании электролита на кожу промойте это место водой.

При попадании электролита в глаза промывайте их не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.

- **БЕРЕГИТЕ ОТ ДЕТЕЙ.**

ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ.

Транспортное средство имеет плавкий предохранитель (рис. 29) на 15 А, расположенный рядом с аккумуляторной батареей. Он защищает систему электрооборудования при возникновении короткого замыкания или перегрузки. В случае перегорания предохранителя следует проверить цепь, устранить неисправность и заменить предохранитель на запасной.

ВНИМАНИЕ

При замене предохранителя обратите внимание на его технические данные. Нельзя использовать жучки. В противном случае будут повреждены элементы электроцепи.

УЧТИТЕ

Выключите зажигание, повернув ключ против часовой стрелки, выньте его, прежде чем проверять или заменять предохранитель, для предотвращения короткого замыкания.

РЕГУЛИРОВКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СТОП-СИГНАЛА.

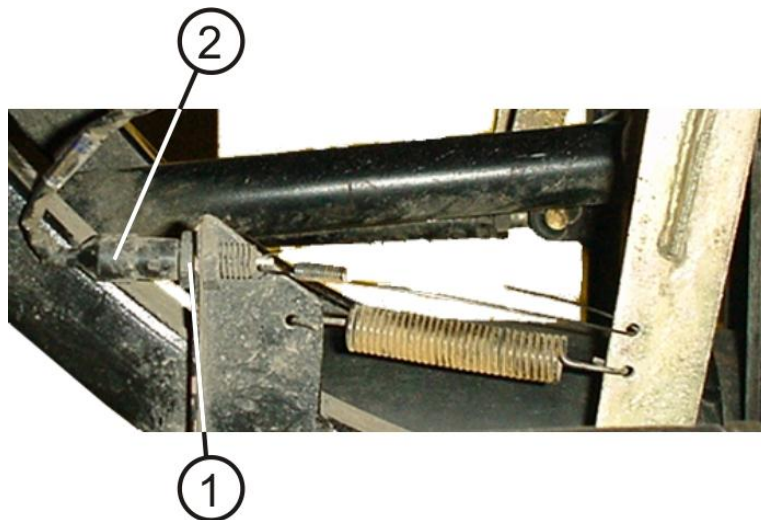


Рис. 30

1- выключатель стоп-сигнала; 2 - регулировочная гайка.

Время от времени проверяйте исправность выключателя стоп-сигнала, расположенного с правой стороны позади двигателя. С помощью регулировочной гайки можно регулировать выключатель стоп-сигнала, вращайте гайку против часовой стрелки, если выключатель срабатывает слишком поздно, и по часовой стрелке – если слишком рано.

МОЙКА

Следует регулярно мыть трицикл и проверять на наличие повреждений, износа, утечки масла.

ВНИМАНИЕ

Вода под большим давлением (или воздух) могут повредить части трицикла.

Нельзя направлять воду под давлением на следующие зоны: ступицы колес, выключатель зажигания, карбюратор, органы управления на руле, трубу глушителя, под топливный бак, под седло, воздушный фильтр.

1. Следует мыть транспортное средство большим количеством воды.
2. Дайте транспортному средству высохнуть, запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут.



ОСТОРОЖНО

Сразу после мойки транспортного средства может быть ухудшена эффективность действия тормозов.

3. Проверьте тормоза до начала поездки.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ХРАНЕНИЮ

Если трицикл не будет использоваться длительное время, следует принять определенные меры для сохранения его эксплуатационных качеств.

Хранение

1. Вымойте и высушите трицикл.
2. Выверните свечу зажигания и залейте 15...20 мл моторного масла в цилиндр, проверните коленчатый вал двигателя, используя стартер, чтобы распределить масло внутри цилиндра, затем установите на место свечу зажигания и наконечник.
3. Смажьте все тросы.

ВНИМАНИЕ

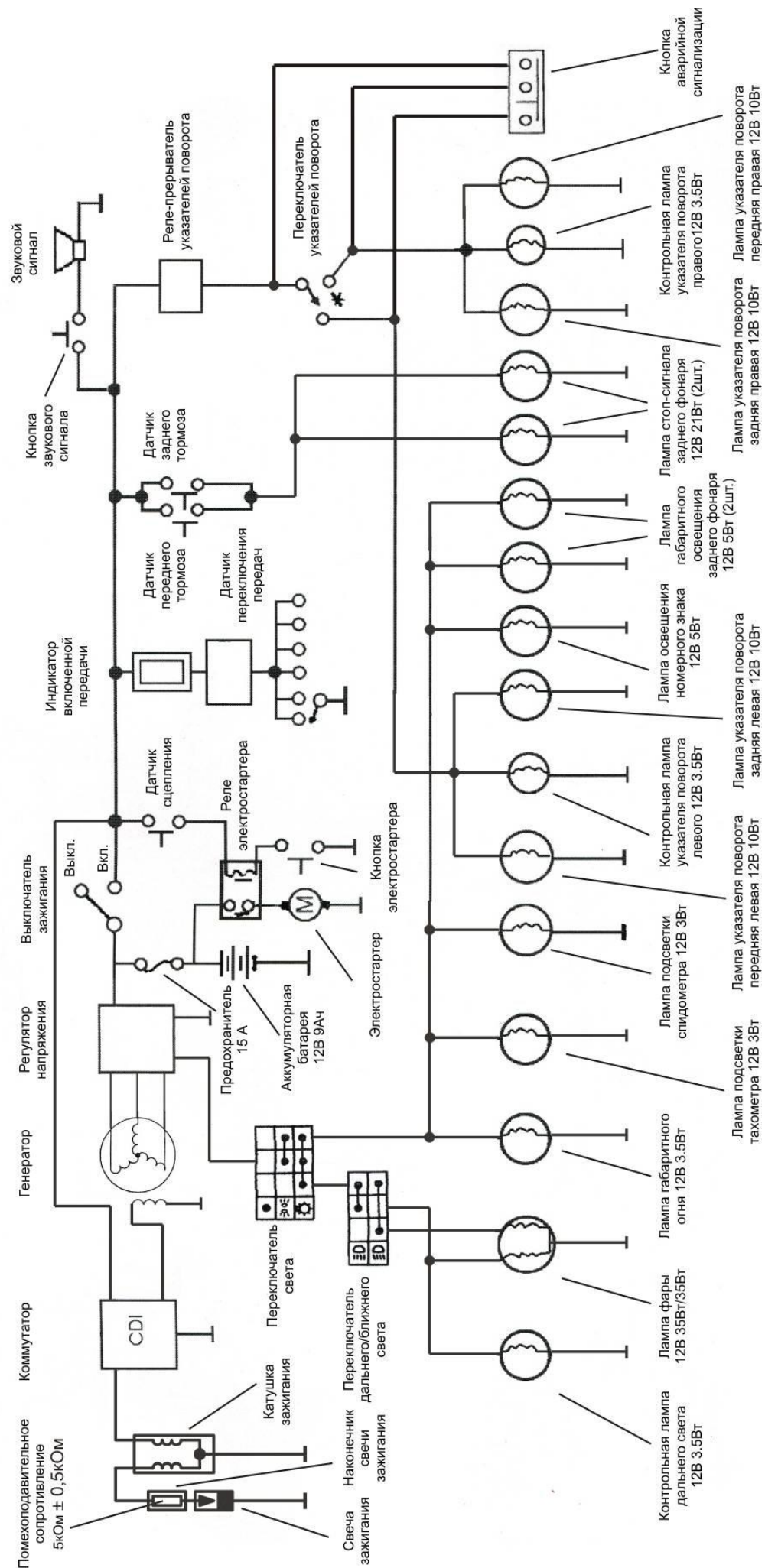
Если нужно снять аккумуляторную батарею, отсоедините сначала отрицательный провод, а затем положительный провод. При ее установке на место действуйте в обратной последовательности. Выключатель зажигания в это время должен стоять в положении выключено.

4. Загерметизируйте выходное отверстие глушителя полиэтиленовой пленкой, чтобы защитить от сырости.
5. Накройте трицикл (не следует использовать пластик и прочие материалы с покрытием) и храните его в неотапливаемом сухом месте. Не храните транспортное средство под прямыми солнечными лучами.

РАСКОНСЕРВАЦИЯ.

1. Снимите с транспортного средства укрывной материал, помойте трицикл.
2. Зарядите аккумуляторную батарею. Установите его на место.
3. Залейте свежий бензин.
4. Проведите предэксплуатационную проверку. Опробуйте трицикл на малой скорости по безопасной дороге вдали от дорог с оживленным движением.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРИЦИКЛА LF200ZH-3

Основные данные	
Количество и расположение колес	3, одно переднее - в средней продольной плоскости и два задних - симметрично продольной плоскости трицикла
Колесная формула / ведущие колеса	3x2/ задние
Схема компоновки транспортного средства	заднеприводная, двигатель расположен в пределах базы с поперечным расположением коленчатого вала, оборудовано бортовой платформой для перевозки грузов
Рама	трубчатая, сварная
Количество мест	1
Габаритные размеры, мм:	
-длина	3200
-ширина	1250
-высота	1440
База, мм	2050
Колея задних колес, мм	980
Масса снаряженного транспортного средства (ГОСТ 52051-2003), кг	305
Полная масса транспортного средства, кг	580
- на переднюю ось, кг	140
- на заднюю ось, кг	440
Расход топлива, л/100 км (данная величина не является контрольной и зависит от условий эксплуатации транспортного средства)	6,5
Двигатель (марка, тип)	LIFAN, 163 FML-2, бензиновый, карбюраторный, четырехтактный, воздушного охлаждения
-количество и расположение цилиндров	1, вертикальное
-рабочий объем, см ³	197
-степень сжатия	9,0
Максимальная мощность, кВт (мин-1)	12,5 (8000)
Максимальный крутящий момент, Нм (мин-1)	15,0 (7000)
Топливо	бензин с октановым числом не менее 92
Система питания	1 карбюратор, подача топлива самотеком
Карбюратор (марка, тип)	ANBA, CHMA или Shengwe, PZ30, PZ30-12
Воздушный фильтр (марка, тип)	LIFAN, 21000-LF200ZH-3, с пенополиуретатовым фильтрующим элементом
Система зажигания	CDI - бесконтактная
Свеча зажигания (марка, тип)	NHSP LD, D8TC
Система выпуска и нейтрализации отработавших газов	один глушитель, система нейтрализации отсутствует
Глушитель (марка, тип)	LIFAN, 22000-LF200ZH-3, резонансного типа
Сцепление (марка, тип)	LIFAN, многодисковое, в масляной ванне
Коробка передач (марка, тип)	LIFAN, механическая, ступенчатая в одном блоке с двигателем
- число передач	5-вперед и 5 - назад
- передаточные числа	
I	2,769
II	1,882
III	1,400
IV	1,130
V	0,960
3.X.I	2,769
3.X.II	1,882
3.X.III	1,400
3.X.IV	1,130
3.X.V	0,960

Моторная передача	LIFAN, шестеренчатая	
- передаточное число		4,055
Редуктор переключения переднего - заднего хода	LIFAN, шестеренчатый	
- передаточное число		1,591
Главная передача (марка, тип)	LIFAN, конический редуктор с дифференциалом и дополнительной угловой передачей	
Передаточное число главной передачи		2,643
Ходовая часть		
Подвеска		LIFAN
- передняя	телескопическая вилка с двумя пружинно-гидравлическими амортизаторами	
- задняя	зависимая, пружинно-рессорная	
Рулевое управление (марка, тип)	рулевая вилка мотоциклетного типа	
Тормозные системы		
- рабочая (марка, тип)	LIFAN, комбинированная, передние и задние тормозные механизмы барабанные с механическим (на переднее колесо с помощью троса, на задние с помощью тяг) ножным приводом	
- вспомогательная (марка, тип)	LIFAN, механическая, с ручным (тросовым) приводом на барабанный тормозной механизм переднего колеса	
- стояночная (марка, тип)	LIFAN, механическая, с ручным (тросовым и с помощью тяг) приводом на барабанные тормозные механизмы задних колес	
Шины	переднее колесо	задние колеса
- размер	3,25x16	4,50x12
- индекс несущей способности	52	77
- категория скорости		F
Электрооборудование		
Аккумуляторная батарея		12В 9Ач
Коммутатор (марка, тип)	LIFAN, LF 34400/156FMI-2	
Катушка зажигания (марка, тип)	LIFAN, LF 34500/156FMI-2,	
Лампа фары		12В 35Вт/35Вт
Лампа стоп-сигнала (2 шт.)		12В 21Вт
Лампа фонарей указателей поворота (4 шт.)		12В 10Вт
Лампа переднего габаритного огня		12В 3,5Вт
Лампа заднего габаритного огня (2 шт.)		12В, 5Вт
Лампа подсветки приборов		12В 3,5Вт
Лампа освещения номерного знака		12В, 5Вт
Контрольная лампа дальнего света		12В 3,5Вт
Контрольная лампа указателей поворота (2 шт.)		12В 3,5Вт
Заправочные емкости		
Топливный бак, л, не менее		11
Количество масла:		
- в картере двигателя, л		1,1
- в картере заднего редуктора, л		0,2
- в картере конического редуктора двигателя, л		0,1

**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, ИП Тютин Г.С., тел. 3432-2218562.
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 Забиров 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. 357500, г. Пятигорск, Промзона, Черкасское ш., ООО «Мотор», тел. 8793-375299.
23. 625026, г. Тюмень, ул. Геологоразведчиков, 15, ООО ПКФ «Старт», тел. 3452-207145.
24. 443058, г. Самара, ул. Свободы, 85, ООО Фазенда-К, тел. 846-9277428
25. 445032, г. Тольятти, Самарская обл., ул. Дзержинского, 98, офис 227, ООО СВОБ, тел. 8482-337028 .
26. 169300, г. Ухта, Республика Коми, пр. Космонавтов, 26, ИП Попов А.А., тел. 82147-64065.
27. 428022, г. Чебоксары, Хозяйственный пр., 15, ООО «Мотомир», тел. 8352-633474.
28. 652050, г. Юрга, Кемеровской обл., ул. Волгоградская, 25-68, ИП Сиворонов В.А., тел./факс 38451-441-04.