

# **HERZ**®

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

### **Комплектация:**



- 1. Мотоблок**
- 2. Аккумулятор**
- 3. Колеса (2шт.)**
- 4. Лезвия (32шт.) для 105E**  
**Лезвия (40шт.) для 135E**
- 5. Ось шнека (2 шт.)**
- 6. Защитные кожухи (4 шт.)**
- 7. Кронштейн защитных кожухов (1шт.)**
- 8. Комплект крепежа**
- 9. Комплект ключей**

## **ДИЗЕЛЬНЫЙ МОТОБЛОК**

**DPT1G-105E**

**DPT1G-135E**

## **Введение**

**Поздравляем с приобретением дизельного культиватора!**

**Данное устройство поможет сделать жизнь Вашей семьи комфортнее.**

**Культиватор лёгкий, компактный, многофункциональный и высокоэффективный. Устройство можно использовать для культивации почвы холмов, оно может работать в воде, на грядках и в канавах, оно легко перемещается и меняет направление, отлично подходит для работы в садах и теплицах. Основными функциями устройства являются культивация, рытьё канав и гребневание. Более того, культиватор можно оборудовать дополнительными устройствами, чтобы использовать его для перекачивания воды, разбрызгивания воды и пестицидов, удобрения, засеваания, подстригания усиков растений, сбора урожая, генерации электричества, транспортировки и т. п. Культиватор имеет несложную конструкцию, он прост в обслуживании и у него небольшой расход топлива.**

**Перед началом использования устройства внимательно ознакомьтесь с данным руководством, чтобы знать, как правильно собирать, эксплуатировать и проводить техобслуживание устройства.**

**В связи с постоянным усовершенствованием продукции характеристики устройства могут немного отличаться от описаний в данном руководстве. Если у Вас возникнут какие-то проблемы, связанные с устройством, или идеи относительно его усовершенствования, сообщите нам.**

**Благодарим Вас за приобретение нашей продукции!**

## Меры предосторожности

- Во время запуска устройства рычаг переключения передач должен быть установлен в нейтральную позицию.
- Соблюдайте технику безопасности во время работы культиватора!
- Будьте осторожны, чтобы не пораниться о лезвия культиватора!
- Зажимая рукоятку реверса, убедитесь, что рычаг переключения передач установлен в нейтральную позицию.
- Топливо и моторное масло должны быть чистыми.
- При переключении передач сцепление должно быть разомкнуто.
- Внимательно ознакомьтесь с информацией на табличках, прежде чем приступить к использованию культиватора.
- Перед использованием или проведением техобслуживания устройства необходимо установить защитное крыло.

Во время запуска обратите внимание!	Будьте осторожны!
<ul style="list-style-type: none"><li>● Моторного масла должно быть достаточно</li><li>● Должна быть включена нейтральная передача</li><li>● Для переключения передач выключайте сцепление</li><li>● Нагрузка на двигатель после 5 минут работы на холостом ходу</li><li>● При холодном запуске закройте дроссель</li><li>● При горячем запуске откройте дроссель наполовину</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● После запуска откройте дроссель полностью</li><li>● Регулярно производите чистку воздушного фильтра</li><li>● Своевременно заправляйте маслом и топливом двигатель</li><li>● Остановка двигателя после 5 минут работы на холостом ходу</li><li>● Устройство нельзя наклонять назад более чем на 20 градусов</li></ul>

### Используйте культиватор по назначению.

Использование дизельного культиватора не по назначению является нарушением требований Руководства по эксплуатации. Фирма-изготовитель не несет ответственности в случае повреждений, возникших в результате неправильной эксплуатации культиватора. В этом случае вся ответственность возлагается на пользователя.

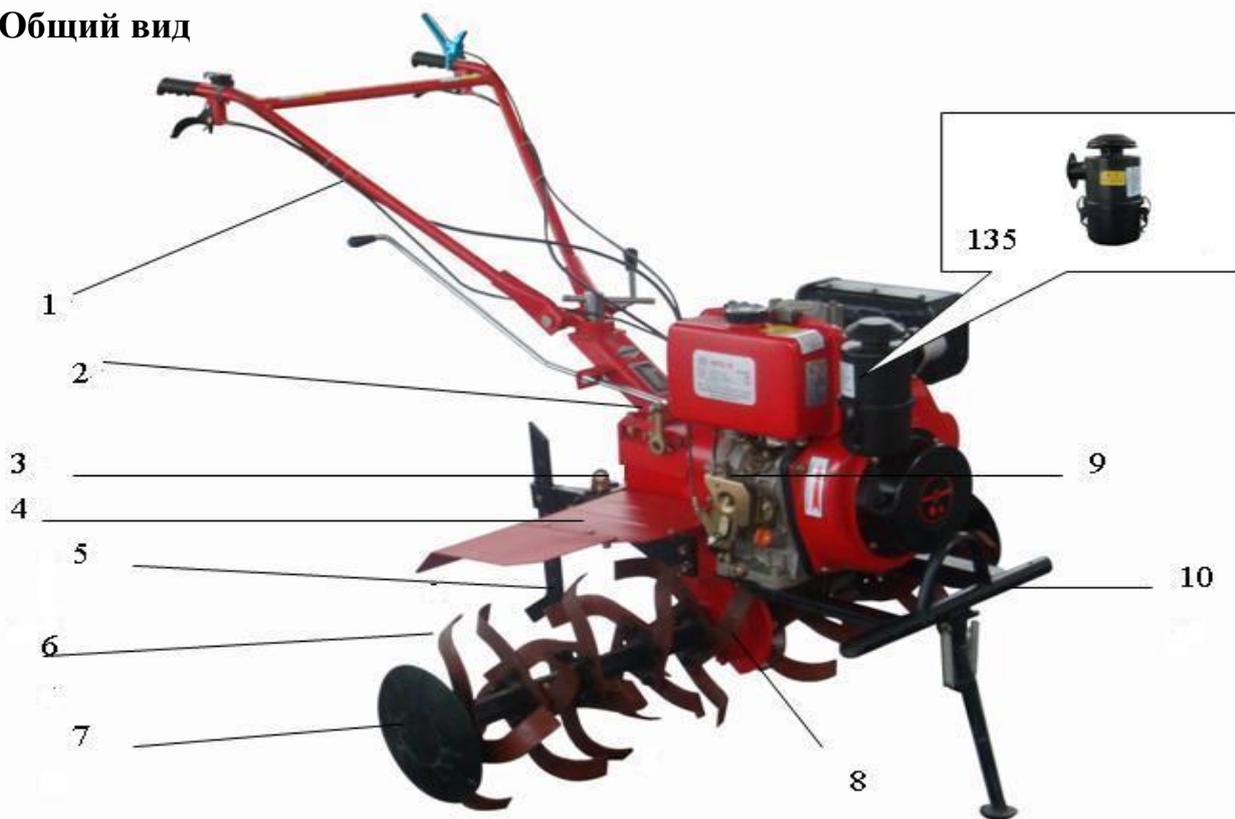
Фирма-изготовитель не несет ответственности при повреждениях, вызванных самостоятельным внесением каких-либо изменений в конструкцию культиватора.

## Часть I. Общие сведения о культиваторе

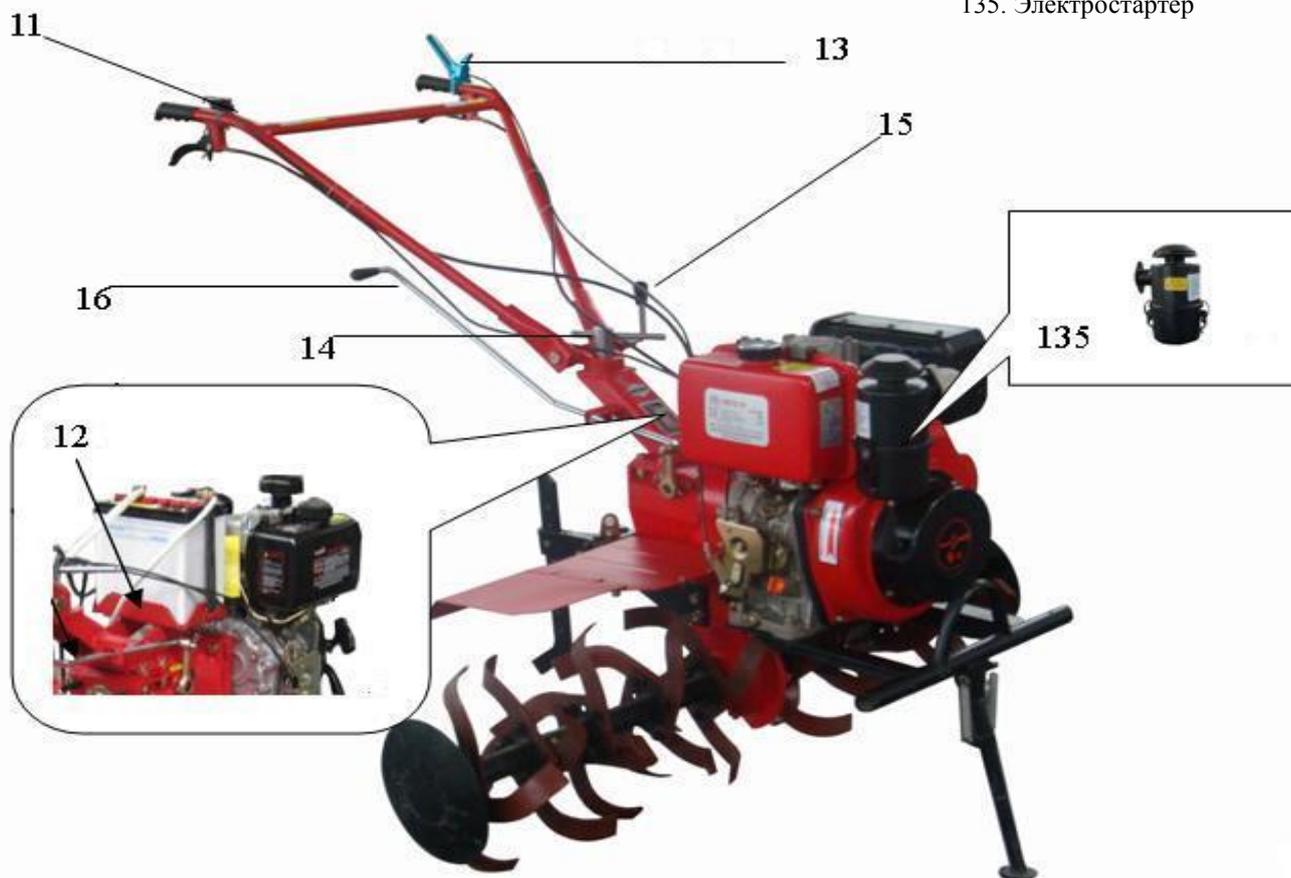
### 1. Основные технические характеристики

Модель		Ед.	DPT1G-105E		DPT1G-135E			
Параметры								
Двигатель	Модель/Название			H178FD Дизельный двигатель одноцилиндровый, четырёхтактный, с воздушным охлаждением, прямого впрыска		H186FD Дизельный двигатель одноцилиндровый, четырёхтактный, с воздушным охлаждением, прямого впрыска		
	Номинальная мощность		кВт	4,0		6,3		
	Максимальная мощность		кВт	4,41		6,6		
	Частота вращения		Номина	3600				
			Частота	3600				
	Объём двигателя		мл	296		406		
	Система зажигания			Воспламенение от сжатия				
	Режим запуска			Ручной/Электрический		Ручной/Электрический		
	Ёмкость топливного бака		л	3,5		5,5		
	Объём моторного масла		л	1,1		1,65		
	Объём топливного бака		л	3,5		5,5		
	Свинцово-кислотный аккумулятор		Напряжение	В	12		12	
Ёмкость			Ач	36		36		
Культиватор	Размеры (длина×ширина×высота)		мм	1030×570×880		1030×570×880		
	Вес		кг	≤105		≤120		
	Вид передачи			Зубчатая		Зубчатая		
	Тип соединения			Прямое соединение		Прямое соединение		
	Скорость	Ходовая скорость	Быст	км/ч	10		10	
			Мед		5		5	
		Рабочая скорость	Культивация		0,5-1,3		0,5-1,3	
		Задний ход				2		2
	Лезвия	Частота вращения		об/м	115		129,78	
		Макс. радиус вращения		мм	180		180	
		Общее количество		шт.	32		40	
		Общие группы лезвий		шт.	8		10	
		Лезвия для каждой		шт.	4		4	
		Диаметр лезвий для вспахивания		см	36		36	
	Тип вращающихся лезвий			Изогнутые лезвия для сухой земли				
	Глубина вспахивания		см	≥10		≥10		
	Ширина вспахивания		см	105		135		
	Производительность		ч м <sup>2</sup> /ч	0,053-0,099		0,066-0,133		
Расход топлива		кг/ч м <sup>2</sup>	≤1,20		≤1,50			
Объём масла в коробке передач		л	2,4		2,4			
Уровень мощности шума		дБ (А)	≤93		≤93			

## Общий вид



- |                          |                        |                                        |                                |
|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Ручка управления      | 6. Лезвие              | 11. Переключатель дроссельной заслонки | 14. Ручка блокировки (↑↓)      |
| 2. Блок коробки передач  | 7. Боковой диск        | 12. Аккумулятор                        | 15. Ручка блокировки (←→)      |
| 3. Регулировочный винт   | 8. Коробка передач     | 13. Предохранительная ручка            | 16. Рычаг переключения передач |
| 4. Крыло                 | 9. Дизельный двигатель |                                        |                                |
| 5. Регулятор заглубления | 10. Бампер             |                                        |                                |



135. Электростартер

## Часть II. Применение культиватора

### 1. Культивация

Установите блоки для культивации по бокам трансмиссионного вала рабочей части культиватора, затем закрепите при помощи двух болтов. Теперь устройство готово к работе (см. таблицы 2 и 3).

Культивационное устройство	Четыре группы		Пять групп	
	3 лезвия	4 лезвия	3 лезвия	4 лезвия
Кол-во лезвий	3×8	4×8	3×10	4×10
Ширина обработки (мм)	1050	1050	1350	1350
Подходящая почва	Орошаемое поле с недостаточным количеством воды и с вязкой землёй	Твёрдый грунт	Влажная земля после дождя	Сухая земля

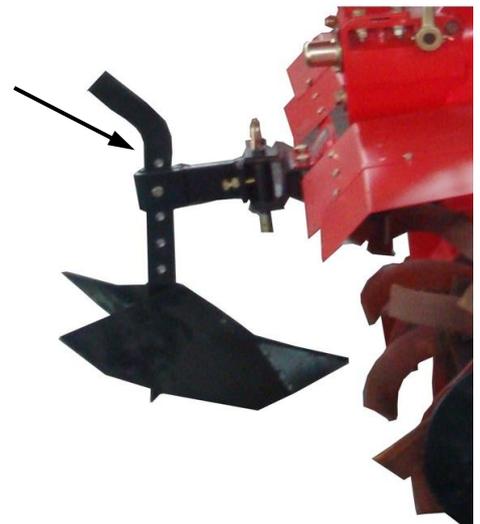
Рисунок 2. Устройство для культивации

Рисунок 3. Копающее устройство



### 2. Рытьё канав

Перед установкой устройства для рытья канав открутите регулировочный винт. Отрегулируйте высоту устройства, чтобы можно было приступить к работе (см. рисунок).



### 3. Транспортировка на небольшие расстояния

Культиватор может использоваться для транспортировки грузов на небольшие расстояния, если прикрепить к трансмиссионному валу его рабочей части тележку. Номинальный вес груза составляет 250 кг. Номинальная скорость на первой передаче – 5 км/ч и 10 км/ч – на второй.

### 4. Многофункциональная работа

Открутите болты с задней части коробки передач и снимите защитную крышку (№ 2 на рис. 1),. Номинальная частота вращения вала 3000 об/мин. При установке соответствующих устройств, культиватор можно использовать для перекачивания и разбрызгивания воды, сбора урожая, генерации электричества, удобрения и т. д.

## Часть III. Эксплуатация культиватора

### 1. Сборка (см. Рисунок 4)

1. Вставьте шестигранный вал в шестиугольное отверстие на нижней части корпуса изделия.

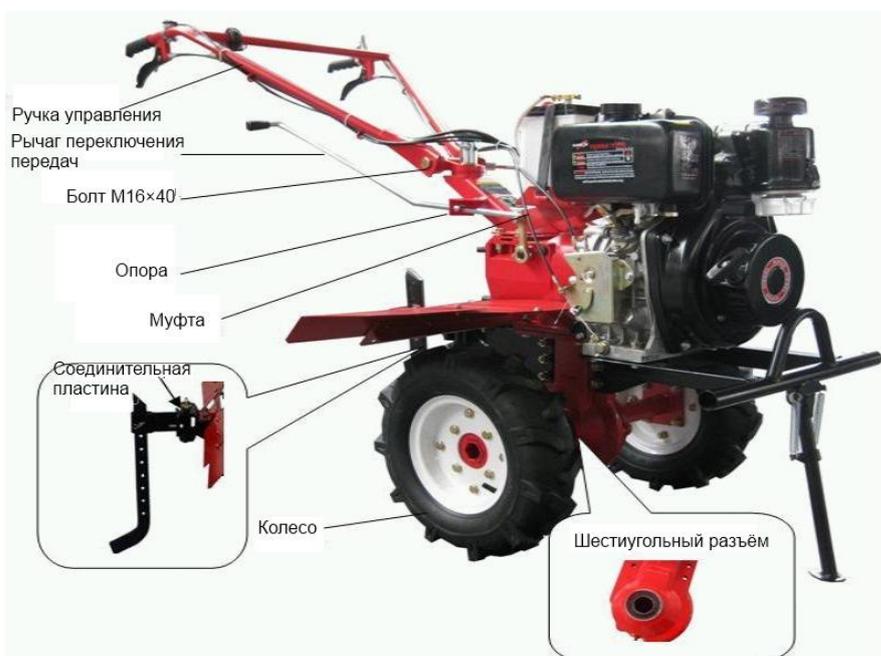
2. Установите шестиугольные стопорные накладки на шестигранный вал, закрепите с помощью винтов М6Х16 и убедитесь, что шестигранный вал не движется в осевом направлении.

3. Установите на шестигранный вал колеса и зафиксируйте болтами М8х55 и гайками.

4. Крепление прицепа: поместите в сцепное устройство вал прицепа и зафиксируйте его положение шплинтом Ø3Х26, затем установите планку регулировки скорости в квадратную выемку на сцепном устройстве и закрепите болтами М8Х55 и гайками.

5. Поручни. Установите два зубчатых диска на основании поручней на диски базы для поручней, отрегулируйте положение. Затем закрепите их болтами М16Х140 с плоскими шайбами 16 и шайбами гровер 16.

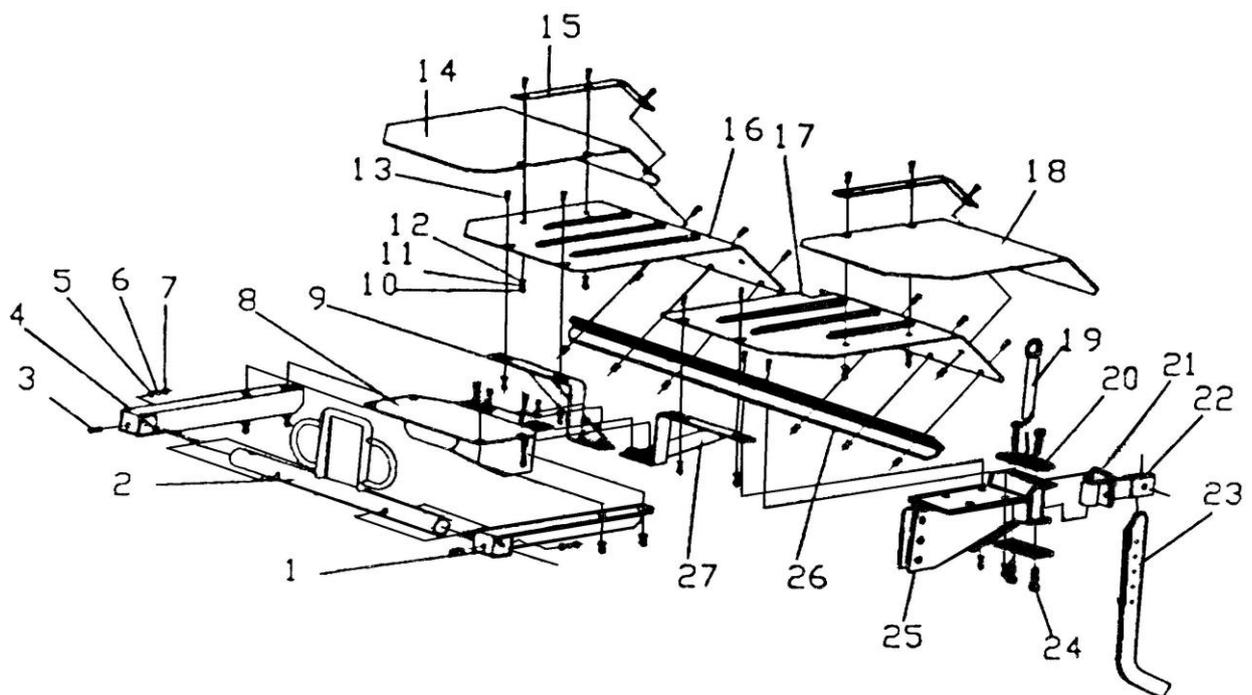
Рисунок 4





6. Рычаг переключения передач: вставьте рычаг переключения передач в выемку основания для поддержки поручней, и вставьте его в отверстие коробки переключения передач. Затем закрепите шплинтом  $\text{Ø}3.2 \times 16$ . Ручка переключения передач будет находиться в нейтральном положении.

7. Схема установки защитных кожухов.



- |                                                  |                                                |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. КРОНШТЕЙН БАМПЕРА(ЛЕВЫЙ)                      | 15. КРОНШТЕЙН ПЫЛЕЗАЩИТНОЙ КРЫШКИ              |
| 2. КРОНШТЕЙН БАМПЕРА(ПЕРЕДНИЙ)                   | 16. ПЫЛЕЗАЩИТНАЯ КРЫШКА (ПРАВАЯ)               |
| 3. БОЛТ М8 (GB5781-86)                           | 17. ПЫЛЕЗАЩИТНАЯ КРЫШКА(ЛЕВАЯ)                 |
| 4. КРОНШТЕЙН БАМПЕРА(ПРАВЫЙ)                     | 18. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПЫЛЕЗАЩИТНАЯ КРЫШКА(ЛЕВАЯ) |
| 5. ГАЙКА М8 (GB41-86)                            | 19. ШПОНКА                                     |
| 6. ПРУЖИННАЯ ШАЙБА Ø 8 (GB93-87)                 | 20. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИНА                    |
| 7. ШАЙБА Ø 8 (GB95-85)                           | 21. БОЛТ М8×50 (GB5781-86)                     |
| 8. ОПОРНАЯ РАМА (ДВИГАТЕЛЯ)                      | 22. СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ РАМА                        |
| 9. КРОНШТЕЙН(ПРАВЫЙ)                             | 23. РЕГУЛЯТОР ЗАГЛУБЛЕНИЯ                      |
| 10. ГАЙКА М6 (GB41-86)                           | 24. БОЛТ М8×25 (GB5781-86)                     |
| 11. ПРУЖИННАЯ ШАЙБА Ø 6 (GB93-87)                | 25. БУКСИРОВОЧНАЯ ГРУППА                       |
| 12. ШАЙБА Ø 6 (GB95-85)                          | 26. ДЕРЖАТЕЛЬ БЛОКА ПЫЛЕЗАЩИТНЫХ КРЫШЕК        |
| 13. БОЛТ М6×10 (GB5781-86)                       | 27. КРОНШТЕЙН (ЛЕВЫЙ)Ø                         |
| 14. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПЫЛЕЗАЩИТНАЯ КРЫШКА (ПРАВАЯ) |                                                |

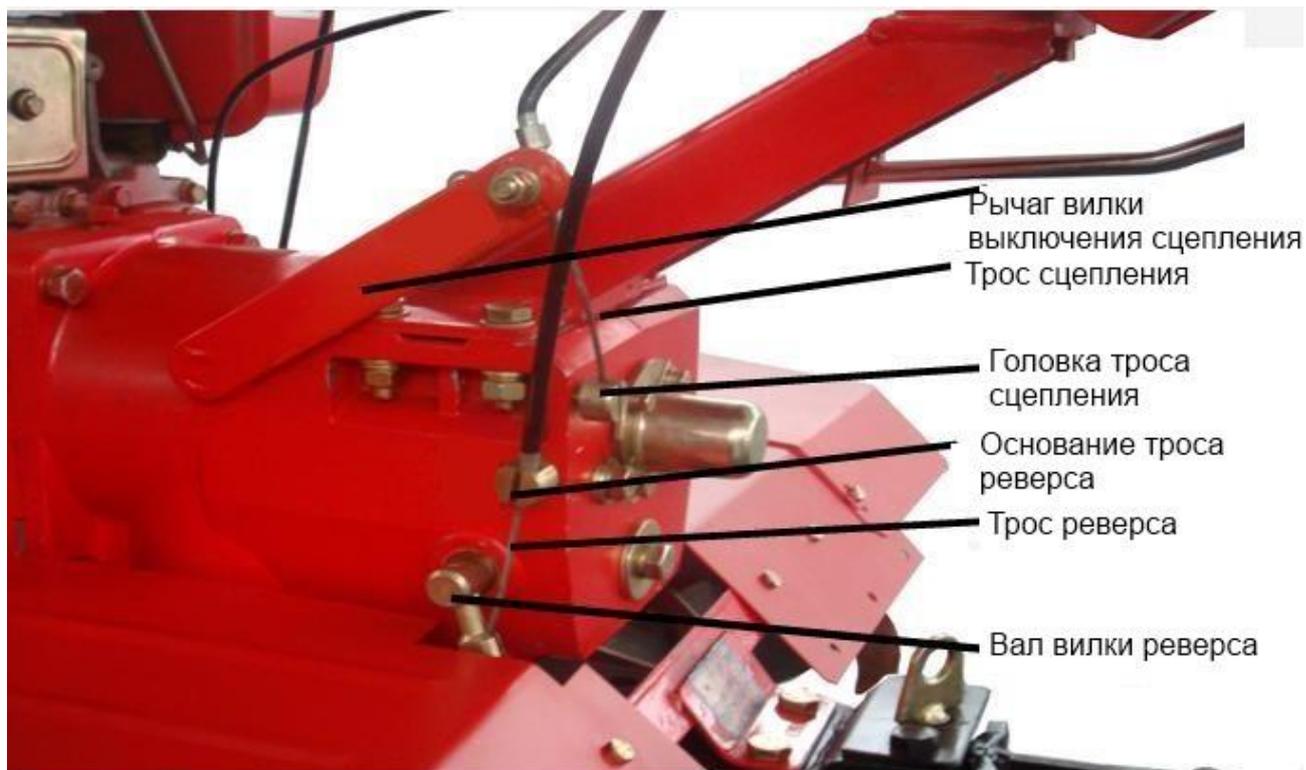
## 2. Установка и регулировка троса

1. Регулировка троса сцепления (см. рис. 5 и 6)
  - 1.1. Открутите контргайку троса сцепления.
  - 1.2. Закрутите регулировочный винт троса в рукоятку до упора.
  - 1.3. Установите трос в рычаг вилки выключения сцепления и зафиксируйте конец троса в головке троса сцепления на задней панели коробки передач.
  - 1.4. Открутите регулировочный винт троса. Затяните или ослабьте рычаг сцепления, чтобы возвратная пружина могла отжать рычаг. Затем затяните контргайку.

**Рисунок 5**



**Рисунок 6**



2. Регулировка троса реверсного механизма (см. рис. 5 и 6)

- 2.1. Открутите контргайку реверсного троса.
- 2.2. Закрутите регулировочный винт троса до упора.
- 2.3. Вставьте трос в основание троса реверса на боковой панели коробки передач.
- 2.4. Потяните вал вилки реверса против часовой стрелки, вставьте трос в прорезь реверсной головки.
- 2.5. Открутите регулировочный винт троса. Затяните или ослабьте рычаг реверса, чтобы сила пружины смогла вернуть рычаг в первоначальное положение, затем закрутите контргайку.

3. Регулировка троса дросселя (см. рис. 7)

- 3.1. Поставьте переключатель дросселя в минимальное положение.
- 3.2. Вставьте провод троса дросселя в основание верхней части жесткой муфты.
- 3.3. Вставьте трос в головку и закрепите фиксирующим болтом.
- 3.4. Отрегулируйте трос дросселя, пока рычаг дросселя на панели двигателя не будет достигать максимального и минимального положения.



### 3. Ознакомление с инструкциями

1. Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации устройства. Изучите информацию об управлении устройством и оборудовании.
2. Никогда не позволяйте детям или людям, не ознакомившимся с данным руководством, эксплуатировать устройство.
3. Не эксплуатируйте устройство, если рядом находятся дети или животные.
4. Помните о том, что оператор несёт ответственность за угрозу безопасности других людей, обусловленную эксплуатацией культиватора.

### 4. Подготовка

1. Перед началом работы устройства необходимо установить на него защитные кожухи.
2. Убедитесь, что лезвие и кожухи правильно и надёжно установлены.
3. Во время работы с культиватором следует носить закрытую плотную обувь и длинные штаны.
4. Убедитесь, что на территории, предназначенной для обработки, нет посторонних предметов.
5. **ВНИМАНИЕ!** Дизельное топливо легко воспламеняется:
  - храните топливо в специально предназначенных для этого резервуарах;

- заправляйте культиватор на улице и не курите во время заправки;
- заливайте топливо перед запуском двигателя. Никогда не снимайте крышку топливного бака и не заливайте топливо, если двигатель работает или ещё не остыл;
- не запускайте двигатель рядом с пролитым топливом, так как его испарения могут стать причиной возгорания.

6. Вовремя заменяйте повреждённые глушители.

7. Перед началом эксплуатации устройства всегда осматривайте его на предмет наличия повреждений и износа деталей. Вовремя заменяйте изношенные детали.

## **5. Меры предосторожности во время эксплуатации**

1. Не используйте культиватор в плохо проветриваемых помещениях, чтобы избежать отравления угарным газом.
2. Работайте только при дневном свете или при хорошем искусственном освещении.
3. Работая на склонах, будьте осторожны и всегда принимайте устойчивое положение.
4. Во время работы с культиватором ходите не спеша, не бегите.
5. Будьте очень осторожны, меняя направление движения на склонах.
6. Не эксплуатируйте устройство на очень крутых склонах.
7. Будьте осторожны, когда тянете культиватор на себя.
8. Не перегружайте двигатель.
9. Запускайте двигатель в соответствии с инструкцией по его эксплуатации, соблюдайте при этом безопасную дистанцию от него.
10. Соблюдайте безопасную дистанцию от вращающихся частей культиватора.
11. Не поднимайте устройство, когда двигатель работает.
12. Останавливайте двигатель:
  - когда Вы отходите от культиватора;
  - перед его заправкой.

## **6. Особые требования к эксплуатации культиватора**

1. Проверьте крепление всех деталей. Запрещается работать с незакрепленными деталями двигателя. В случае выявления неисправности и при появлении посторонних звуков остановите машину и устраните причину неисправности.
2. Если устройство включается на короткое время, запрещается чрезмерно нагружать его, в особенности, если оно новое или подвергалась капитальному ремонту.
3. Проверьте уровень масла в дизельном двигателе и коробке передач. В случае понижения уровня масла доливайте его.
4. Запрещается охлаждать дизельный двигатель водой.
5. Во время культивации нельзя наклонять машину.

6. Запрещается использовать машину, оснащенную вращательными ножами, на песчаной каменистой почве.
7. По завершении культивации очистите машину от сорняков и грязи, скопившейся на ее поверхности. Содержите машину в чистоте.
8. Как можно чаще производите чистку пористого элемента воздушного фильтра и замену моторного масла.

## **7. Техника безопасности**

1. Глушитель сильно нагревается во время работы устройства, не прикасайтесь к культиватору во время его эксплуатации или сразу после остановки двигателя.
2. Во время работы устройства соблюдайте безопасную дистанцию от его вращающихся частей.
3. Запрещается запускать и эксплуатировать мотоблок вблизи источников тепла и открытого огня.
4. Перед началом и по окончании использования устройства убедитесь, что оно в устойчивом положении. Внимательно читайте руководство по эксплуатации.
5. Производите заправку устройства своевременно.
6. Обращайте внимания на предупреждающие знаки.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Используйте только рекомендованное дизельное топливо.

Использование топлива, отличного от рекомендованного, может привести к повреждению двигателя.

- Не рекомендуется использовать заменители дизельного топлива; это может привести к повреждению компонентов топливной системы.

- Топливо не должно содержать воду или пыль, потому что это может привести к повреждению топливного насоса высокого давления и форсунки.

- Заливайте топливо в хорошо вентилируемом месте при остановленном двигателе.

- Не курите и не допускайте наличия пламени или искр в месте, где осуществляется заправка топливом или его хранение.

- Не заливайте в топливный бак избыточное количество топлива, после заправки надежно установите крышку заливного отверстия.

- Не проливайте топливо при заправке. Если топливо пролилось, осушите это место перед запуском двигателя.

Заливка избыточного количества топлива опасна. Не заполняйте бак выше верхней части красной пробки, находящейся внутри фильтра топливного бака.

## 8. Проверка и заправка культиватора

1. Проверьте, хорошо ли закреплены все болты, зафиксируйте соединительные болты при достижении моментов сил, указанных в таблице 3. (См. руководство по эксплуатации дизельного двигателя, чтобы получить информацию о моменте силы при затяжке гаек).

Таблица 3

Детали	Момент силы
Фланец дизельного двигателя	20-25
Фланец коробки передач	35-40
Крепящие болты на задней части приводного вала коробки передач	10-12
Крепящие болты вала реверсного механизма коробки передач	26-40
Крепящие болты между основанием двигателя и выходными деталями	35-40
Крепящие болты крышки выходных деталей	10.6-15
Крепящие болты прицепа выходных деталей	50-60
Соединительные болты между выходными деталями и коробкой передач	35-40
Прицеп	45-60
Установочные болты на основании дизельного двигателя	35-40
Установочные болты на основании крепления ручки	35-40

2. Проверьте ручку управления (дроссель, сцепление, реверс и рычаг переключения передач), могут ли они свободно двигаться. Поставьте их в правильное положение.
3. Поставьте ручку переключения коробки передач в нейтральное положение.
4. Залейте масло в двигатель.
  - 4.1. Залейте масло SAE10W-40 в картер дизельного двигателя (см. рис. 9). Каждый раз перед тем, как запустить двигатель убедитесь в том, что уровень масла соответствует требуемому количеству. Проверка уровня масла осуществляется на холодном, неработающем двигателе, расположенном в горизонтальном направлении.
  - 4.2. Установите культиватор в горизонтальное положение и залейте трансмиссионное масло (75W-80) в коробку передач через отверстие в её верхней части.
  - 4.3. Снимите покрытие нижней части воздушного фильтра, добавьте туда около 0,1 литра моторного масла.

Запрещается запускать двигатель без установленного воздушного фильтра.

Запрещается использовать для очистки фильтрующего элемента бензин или низкотемпературные растворители. Это может привести к пожару или взрыву.

Рисунок 8



- 4.4. Выбирайте соответствующее температуре окружающей среды масло для дизельного двигателя (см. рис. 9).
5. Залейте в дизельный двигатель дизельное топливо (см. руководство по эксплуатации дизельного двигателя).

**Примечание: не заправляйте выше уровня отметки.**

6. Подготовку к запуску проводите в соответствии с инструкцией по эксплуатации дизельного двигателя.

Рисунок 9



Модель двигателя	H178FD	H186FD
Объем масла в картере (л)	1,1	1,65

## 9. Запуск

**ВНИМАНИЕ!:** ручка переключения передач должна быть в нейтральном положении!

1. Запустите дизельный двигатель, как это указано в инструкции по эксплуатации дизельного двигателя.
2. Дизельный двигатель должен работать на низких оборотах (1500-2000 об/мин) без нагрузки в течение 2–3 минут.
3. Проверьте, нормально ли работает двигатель. Если нет, выключите его и найдите причину неисправности.

## 9. Работа электрического стартера и предохранительного рычага

1. Возьмитесь за рычаг экстренной остановки двигателя и рычаг сцепления. Теперь двигатель можно запустить в соответствии с инструкцией по его эксплуатации.
2. Если двигатель оснащён электростартером, соедините источник питания и переключатель управления. Если культиватор не имеет источника питания, необходимо



Кнопка электростартера



подключить аккумулятор с постоянным током 12 В, 36 А-ч.

3. Поверните ключ запуска в стартовую позицию и отпустите его, когда двигатель заведётся, он автоматически вернётся в изначальную позицию.
4. После того как двигатель запустился, откройте дроссель наполовину.
5. На протяжении всего времени работы следует удерживать рычаг экстренной остановки культиватора.

В случае возникновения экстренной ситуации отпустите рычаг экстренной остановки, и двигатель немедленно прекратит работу.

Если двигатель не запустится в течение 5 секунд, сделайте паузу (примерно 15 секунд) перед следующей попыткой пуска.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При длительной работе стартерного мотора могут произойти его заклинивание или разрядка аккумуляторной батареи. Во время работы двигателя пусковой ключ должен всегда находиться в положении "ON"(ВКЛ.)

#### **Аккумуляторная батарея**

Раз в месяц проверяйте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Если уровень электролита опустился до нижней отметки, залейте дистиллированную воду до верхней отметки.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При недостаточном количестве электролита в аккумуляторной батарее двигатель может не запуститься, потому что на стартерный мотор подается малое количество электрической энергии. Следите за тем, чтобы уровень электролита всегда находился между верхним и нижним пределами.

- При заливке избыточного количества электролита он может выплескиваться и вызывать коррозию расположенных рядом частей.

## **10. Эксплуатация**

Примечание: перед началом эксплуатации мотоблока с нагрузкой необходим период приработки.

1. Включение 1-й передачи.

1.1. Зажмите рычаг сцепления.

1.2. Поставьте рычаг переключения передач в положение « I ».

Примечание: не трогайте рычаг реверса.

1.3. Постепенно отпустите рычаг сцепления, сцепление срабатывает, и культиватор может работать на скорости 5 км/ч.

2. Включение 2-й передачи.

2.1. Зажмите рычаг сцепления.

2.2. Поставьте рычаг переключения передач в положение « II ».

Примечание: не трогайте ручку реверса.

2.3. Постепенно отпустите рычаг сцепления, сцепление срабатывает и культиватор может работать на высоких оборотах.

2.4. Откройте дроссельный переключатель до конца и культиватор может работать на скорости 10 км/ч.

3. Включение реверса.

3.1. Зажмите рычаг сцепления.

3.2. Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение « 0 ». Зажмите рычаг реверса (заднего хода).

3.3. Постепенно отпустите рычаг сцепления, сцепление срабатывает, и культиватор может двигаться в обратном направлении.

Примечание: не отпускайте ручку реверса.

3.4. Если потребность в движении устройства отпала, необходимо зажать рычаг сцепления и отпустить рычаг реверса (заднего хода).

**Изменение направления движения:** потяните ручку вправо или влево для поворота устройства направо или налево, соответственно.

**Примечание:** поворот ручки не в ту сторону может повредить передачу.

## **11. Остановка устройства**

1. Возьмитесь за ручку сцепления и отключите сцепление.

2. Переключите передачу на холостой ход, отпустите ручку сцепления, и устройство остановится.

3. При необходимости заглушить дизельный двигатель, следует выполнять инструкции, приведённые в руководстве пользователя.

Примечание: Во избежание травм и повреждения устройства останавливать мотоблок следует на горизонтальной поверхности.

### **ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ**

1. Перед остановкой двигателя переведите рычаг регулировки оборотов двигателя в положение, соответствующее малым оборотам, и дайте двигателю поработать в течение 3 минут без нагрузки.

2. Верните рычаг регулировки оборотов двигателя в положение "STOP" (СТОП).

3. В моделях с электрическим пусковым устройством верните пусковой ключ в положение "OFF" (ВЫКЛ.).

4. Установите рычаг топливного крана в положение "S" (закрыт).

## **12 Замена фильтрующего элемента воздушного фильтра**

Не мойте фильтрующий элемент воздушного фильтра моющими средствами, потому что фильтрующий элемент данного типа пропитан маслом. Указания по замене фильтрующего элемента воздушного фильтра см. в разделе 8.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Никогда не эксплуатируйте двигатель без фильтрующего элемента воздушного фильтра или с дефектным фильтрующим элементом.

**Примечание:**

- Засоренный фильтрующий элемент препятствует попаданию воздуха в камеру сгорания. Это уменьшает выходную мощность двигателя, повышает расход масла и топлива и затрудняет пуск.
- Обязательно регулярно чистите фильтрующий элемент.

## **13.Очистка и замена топливного фильтра**

Очистка через каждые 3 месяцев или 200 часов.

Замена через каждые 6 месяцев или 400 часов.

Топливный фильтр также следует регулярно чистить для обеспечения максимальной выходной мощности двигателя.

1. Слейте топливо из топливного бака.
2. Отверните гайки топливного крана и вытащите фильтр из заправочного патрубка топливного бака. Тщательно промойте фильтр дизельным топливом.

## **Часть IV. Техническое обслуживание культиватора**

### **Часть 1. Обслуживание до и после каждой эксплуатации**

1. Произведите внешний осмотр устройства. Проверьте надежность креплений и затяжку болтов.
2. Проверьте, нет ли утечки масла из дизельного двигателя, коробки передач или из редуктора.
3. Проверьте уровни масла в дизельном двигателе и коробке передач, при необходимости долейте масло.
4. Очистьте машину и ее принадлежности от грязи и сорняков.
5. При запуске устройства, на холостом ходу и при эксплуатации убедитесь в отсутствии посторонних шумов и нехарактерных звуков.

## 6. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании культиватора

Периодичность Операция	Каждый раз перед эксплуатацией	Каждые 8 ч	1-й месяц или через 20 ч	2-й месяц или через 150 ч	Каждый год или 1000 ч	Каждый второй год или 2000 ч
Проверка и затяжка болтов и гаек	○					
Проверка и доливка масла и топлива	○					
Очистка/замена топливного фильтра		○ (в 1-й раз)	○ (во 2-й раз)	○ (в 3-й раз)		
Очистка/замена воздушного фильтра			○			
Проверка наличия утечек	○					
Очистка от грязи и сорняков	○					
Устранение неисправностей	○					
Регулировка тросов сцепления	○					
Проверка узлов трения сцепления						○
Проверка шестерен и подшипников					○	

## 7. Длительное хранение культиватора

Консервация для длительного хранения мотоблока:

1. Законсервируйте дизельный двигатель согласно инструкции по его эксплуатации.
2. Вытрите пыль и грязь с поверхности машины.
3. Слейте масло из картера трансмиссии и залейте новое.
4. Протрите антикоррозионной смазкой неокрашенные не алюминиевые поверхности устройства.
5. Устройство следует хранить в хорошо проветриваемом, сухом и безопасном месте.
6. Сохраните набор инструментов и инструкцию по эксплуатации.

### 9 ХРАНЕНИЕ

Перед длительным хранением Вашего двигателя выполните следующие подготовительные операции:

1. Дайте двигателю поработать примерно 3 минуты.
2. Остановите двигатель. Слейте масло, пока двигатель еще теплый, и залейте новое масло.
3. Вытащите резиновую пробку из крышки клапанного механизма и добавьте туда примерно 2 куб. см масла. Установите пробку на место.
4. Ручное пусковое устройство: Нажмите вниз рычаг сброса давления (положение отсутствия давления) и, удерживая его в таком положении, потяните ручку ручного пускового устройства 2 или 3 раза. (Не заводите двигатель.) Электрическое пусковое устройство: Покрутите вал двигателя

в течение 23 секунд; при этом рычаг сброса давления должен находиться в положении отсутствия давления, а пусковой ключ в положении "START" (ПУСК). (Не заводите двигатель.)

5. Поднимите рычаг сброса давления. Медленно потяните ручку ручного пускового устройства. Остановитесь, почувствовав сопротивление. (При этом впускной и выпускной клапаны закрываются после образования давления; это предотвращает появление ржавчины.)

6. Удалите остатки масла и грязь с двигателя и поставьте его на хранение в сухое место.

## Часть V. Поиск и устранение неисправностей

В случае выявления неисправности, не являющейся частью периодического обслуживания и не связанных с заменой расходных элементов, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

### 1. Устранение неисправностей сцепления

Таблица 4

Неисправность	Причина возникновения	Способ устранения
Сцепление не работает	Поломка рычага сцепления	Почините или замените
	Повреждение троса сцепления	Замените
	Вилка в неправильном положении	Отрегулируйте трос или замените вилку
	Разлом вала вилки, рычага или основания рычага в месте сварки.	Почините или замените
	Поломка штифта вилки	Замените
	Поломка узла трения	Замените
	Поломка пружины	Замените
	Узел трения не прикасается к торцевой поверхности подшипника крышки сцепления	Поставьте в подшипник несколько регулировочных прокладок
	Повреждение подшипника в сцеплении	Замените Долейте в коробку передач моторное масло
Занос (после выключения сцепления дизельный двигатель работает нормально, а ведущий вал трансмиссии останавливается или вращается медленно)	Износ пружины	Замените
	Поломка вилки	Очистите общую поверхность и обеспечьте свободу движения деталей
	Не отрегулирован трос	Отрегулируйте трос сцепления

## 2. Устранение неисправностей трансмиссии

Таблица 5

Неисправность	Причина	Способ устранения
Сбой высокой, низкой или холостой передачи	Ослабление затяжки болтов и гаек	Затяните болты и гайки
Невозможно переключиться на нужную передачу	Чрезмерный износ отверстия несущего рычага	Замените несущий рычаг
	Поломка установочной пружины на ведущем валу	Замените
	Свободное движение ведущего вала из-за ослабления затяжки болтов	Затяните болты
	Соприкосновение при переключении передач	Отрегулируйте штангу или замените
Сбой реверса	Износ вилки обратного хода	Замените
	Неисправность реверсного троса	Отрегулируйте или замените трос
	Ослабление реверса	Затяните болты
	Блокировка вилки	Прочистьте и освободите вилку
Сбой при переключении реверса	Блокировка зубчатой передачи из-за провисания вала обратного хода	Затяните задний болт обратного хода
	Поломка пружины вала обратного хода	Замените пружину
	Изменение формы вала обратного хода	Замените
Ослабление вала обратного хода	Ослабление задних болтов вала обратного хода	Затяните болты
	Ослабление вала обратного хода	Замените
Высокий уровень шума передач	Изменение формы конической зубчатой передачи	Замените
	Износ передачи	Замените
	Ослабление конической передачи, вала обратного хода и корпуса	Замените
Утечка масла в задней крышке ведущего вала	Повреждение уплотнительного кольца ведущего вала	Замените кольцом Ø17×1.8
	Повреждение сальника	Замените сальником
	Повреждение уплотнительного кольца крышки	Замените кольцом Ø46×1.8
Утечка масла в вале обратного хода	Ослабление задних болтов вала обратного хода	Затяните болты
	Повреждение уплотнительного кольца вала	Замените кольцом Ø18×1.8
Утечка масла в вале вилки обратного хода	Повреждение уплотнительного кольца	Замените кольцом Ø1.2×1.8
Утечка масла в вале вилки сцепления	Повреждение уплотнительного кольца	Замените кольцом Ø1.2×1.8
Утечка масла в вале переключения	Повреждение уплотнительного кольца	Замените кольцом Ø1.2×1.8
Утечка масла из фланцевого соединения	Ослабление болтов	Затяните болты
	Разрыв вулканизированной бумаги	Замените
Утечка масла из корпуса коробки передач	Микротрещины в корпусе	Заварите или замените

### 3. Устранение неисправностей ходовой части

Таблица 6

Неисправность	Причина возникновения	Способ устранения
Высокий уровень шума передач	Износ или ошибка при ремонте передачи	Соберите повторно или замените новой
Блокировка при вращении	Ошибка при сборке	Соберите повторно
Перегрев	Малое количество масла в корпусе	Долейте необходимое количество масла
	Слишком малый боковой зазор передачи	Увеличьте зазор
	Слишком малое сопротивление воздуха по оси	Отрегулируйте
Утечка масла в соединении коробки передач	Ослабление соединительных болтов	Затяните болты
	Повреждение сальника	Замените
Утечка масла из выходного вала	Повреждение сальника	Замените
Утечка масла в шестиугольном отверстии выходного вала	Повреждение выходного вала	Замените
Утечка масла в сливном отверстии	Повреждение уплотнительного кольца	Замените кольцом Ø10×1.8
	Ослабление болтов	Затяните болты
Утечка масла из корпуса	Микротрещины в корпусе	Заварите

### 4. Устранение других неисправностей

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Повреждение лезвия для культивации	Столкновение с камнями и твердыми поверхностями во время работы	Замените. Во время работы избегайте столкновения устройства с камнем.
Повреждение троса управления	Износ	Замените

Гарантийные обязательства не распространяются на периодическое обслуживание изделия (чистка/замена фильтров, замена смазочных и расходных материалов, замена элементов питания, предохранителей и других быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, имеющих свой ограниченный срок работоспособности в связи с их естественным износом), а так же на дополнительные работы по адаптации настроек изделия к внешним условиям эксплуатации.

Гарантийный ремонт не покрывает дефекты, непосредственной или косвенной причиной которых стало любое несанкционированное изменение конструкции изделия, монтажной схемы или несанкционированное изменение заводских настроек устройства, а так же дефекты, причиной которых стало применение деталей, узлов или материалов, которые не получили официального одобрения компании HERZ.