

27022024-2.0



# **ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИБРОРЕЙКА TOR SF1**



## Оглавление

<b>Введение</b> .....	3
1. Описание и работа.....	4
<b>1.1 Назначение изделия</b> .....	4
<b>1.2 Технические характеристики и комплектность поставки</b> .....	5
2. Использование по назначению.....	7
<b>2.1 Сборка виброрейки</b> .....	7
<b>2.2 Меры предосторожности</b> .....	8
<b>2.3 Подготовка к работе</b> .....	9
<b>2.4 Запуск двигателя</b> .....	10
<b>2.5 Остановка двигателя</b> .....	11
<b>2.6 Рекомендации по использованию</b> .....	11
3. Техническое обслуживание .....	11
<b>3.1 Перед каждым использованием</b> .....	11
<b>3.2 Обслуживание свечи зажигания</b> .....	12
<b>3.3 Обслуживание воздушного фильтра</b> .....	12
<b>3.4 Замена масла в картере двигателя</b> .....	12
<b>3.5 Смазка элементов (вал, эксцентрик, подшипники) в корпусе вибратора</b> .....	13
<b>3.6 Очистка топливного фильтра</b> .....	13
<b>3.7 Очистка виброрейки</b> .....	13
<b>3.8 Смазка</b> .....	13
<b>3.9 Регламент технического обслуживания</b> .....	14
<b>3.10 Срок службы, хранение и утилизация</b> .....	14
4. Гарантийные обязательства.....	15
<b>ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	21

## Введение

### Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции TOR.

В данном руководстве приведены правила эксплуатации **виброрейки TOR**. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните руководство, при необходимости Вы всегда можете обратиться к нему. Продукция TOR отличается высокой мощностью и производительностью, продуманным дизайном и эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство ее использования. Линейка техники TOR регулярно расширяется новыми устройствами, которые постоянно совершенствуются.

**Внимание!** Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность, конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество устройства. В связи с этим происходят изменения в технических характеристиках, и содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному устройству. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации\*.

\*Внешний вид продукции может отличаться от изображения на титульном листе руководства по эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Бензоинструмент является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: локальная вибрация, высокая температура узлов двигателя и возможная повышенная концентрация выхлопных газов на рабочем месте!

Поэтому неукоснительно соблюдайте содержащиеся в руководстве правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

Гарантийные обязательства выполняются продавцом только при соблюдении правил эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в настоящем Руководстве.

Приобретенная Вами бензиномоторная виброрейка может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия ее монтажа и эксплуатации.

## 1. Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Бензиномоторная виброрейка (далее по тексту – виброрейка) предназначена для уплотнения и выравнивания бетонного раствора и цементных смесей при бетонировании дорог, полов, площадок и т.п. Виброрейки позволяют делать стяжку на бетонных смесях малой влажности (до 20 % воды).

Виброрейка – агрегат, использующий в качестве привода одноцилиндровый четырехтактный бензиновый двигатель внутреннего сгорания.

Коленчатый вал, приводимый во вращение возвратно-поступательными движениями поршня двигателя, передает крутящий момент при срабатывании центробежной муфты валом привода на вал эксцентрикового механизма. Горизонтальное перемещение направляющей рейки (усилием оператора) в сочетании с ее вибрацией равномерно распределяет бетонную смесь на обрабатываемом участке, сокращая до минимума пористость бетона.

Оснащение виброрейки центробежной муфтой позволяет двигателю работать в режиме холостого хода, без приведения в действие вибратора. Центробежная муфта, расположенная на валу двигателя, автоматически включается при увеличении оборотов двигателя и отключается при переводе двигателя на холостой ход.

**ВНИМАНИЕ!** Центробежная муфта работает нормально только при высоких оборотах вала двигателя, поэтому необходимо, чтобы во время работы рычаг газа (дроссельной заслонки) находился в крайнем (максимальном) положении. В противном случае колодки муфты будут проскальзывать и быстро изнашиваться, а сама муфта может выйти из строя из-за перегрева.

Причиной, вызывающей вибрацию выравнивающей рейки, является вращение эксцентрикового груза. Чем выше частота вращения, тем больше частота вибрации и производительнее процесс уплотнения свежего раствора (бетона).

Двигатель работает на неэтилированном бензине АИ-92. Он оснащен мембранным карбюратором и электронной системой зажигания. Для запуска двигателя служит ручной стартер и ручной насос (праймер) для предварительной подкачки топлива в карбюратор. Органы управления виброрейкой расположены на двигателе (рычаг воздушной заслонки, праймер и ручка стартера), а рычаг газа (дроссельной заслонки) и выключатель зажигания закреплены на ручках управления.

## 1.2 Технические характеристики и комплектность поставки

Для виброрейки TOR-SF1 предлагаются выравнивающие рейки (лезвия)\* различной длины: 1.8, 3.0, 4.3, 4.9 м.

\*Рейки в комплект поставки не входят.

Простота крепления позволяет использовать рейки других типоразмеров.

Габаритные размеры и вес представлены в таблице:

Модель	SF-1
Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	700
- ширина	500
- высота	450
Вес (брутто/нетто), кг	21,0/16,0

Основные технические характеристики представлены в таблице:

Модель	SF-1 (huasheng)	SF-1(HONDA)
Артикул	1012110	1012109
Частота вибраций, вибр./мин	2500 - 3000	2500-3000
<b>Двигатель</b>		
Модель	G140FA	GX35
Тип	Бензиновый, одноцилиндровый, 4-х тактный, с воздушным охлаждением	
Максимальная мощность, л.с./кВт	1,5/1,1	1,6/1,2
Обороты двигателя, об/мин		
Максимальные	3800	7000
Объем топливного бака, л	0,65	0,63
Объем масла в картере двигателя, л	0,1	0.1
Тип масла	SAE 10W-30	
Топливо	Бензин АИ-92 (неэтилированный)	
Тип запуска	Ручной стартер	
Размер лезвия	1.8 / 3 / 4,3 / 4,9	
Вес лезвия	4,36 / 7,3 / 10,1 / 10,16	

Виброрейка поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

Виброрейка в сборе (двигатель, рама)	1
Стойка с рукояткой управления	2
Ножка опорная	1
Сборочно-наладочный комплект	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

\* В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОСТАВКИ КОМПЛЕКТАЦИЯ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ

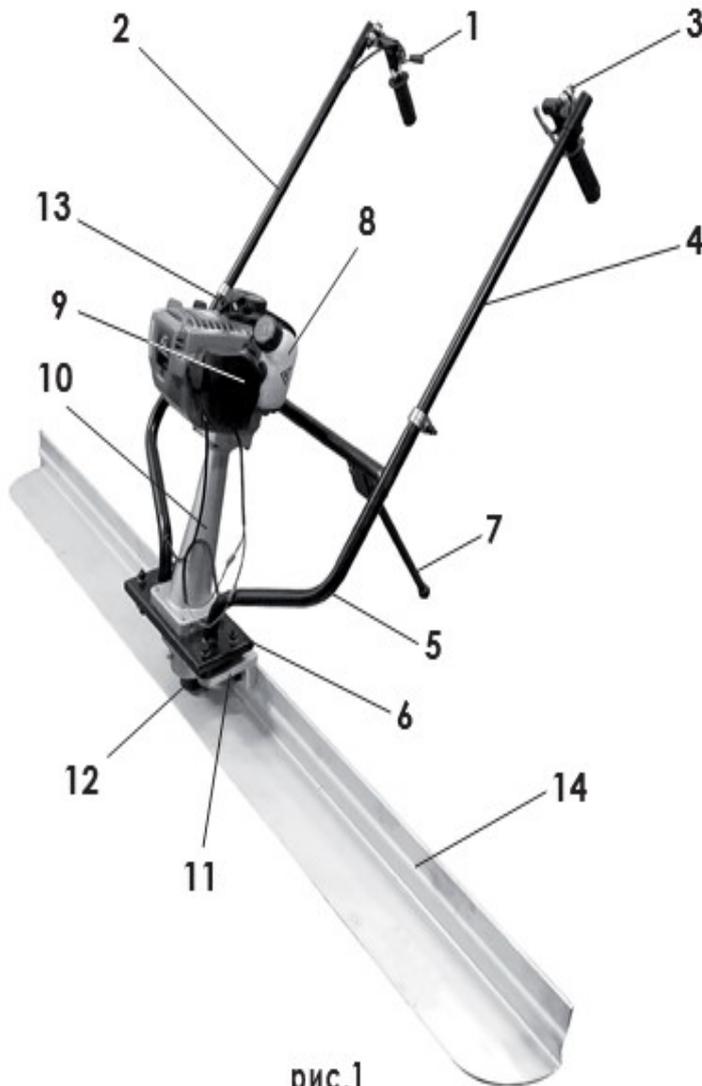


рис.1

Общий вид виброрейки представлен на Рис.1

- 1** – Рычаг управления дроссельной заслонкой;
- 2** – Стойка с рукояткой управления (правая);
- 3** – Выключатель зажигания;
- 4** – Стойка с рукояткой управления (левая);
- 5** – Рама;
- 6** – Основание рамы;
- 7** – Ножка опорная;
- 8** – Топливный бак;
- 9** – Крышка воздушного фильтра;
- 10** – Стойка двигателя;
- 11** – Корпус вибратора; **12** – Амортизатор;
- 13** – Ручка ручного стартера;
- 14** – Рейка выравнивающая (лезвие).

### Компоновка виброрейки

Основным несущим узлом виброрейки является металлическая трубчатая рама (рис.1 поз.5), выполненная заодно с основанием (рис.1 поз.6). Сверху к основанию крепится стойка двигателя (рис.1 поз.10) внутри которой расположен приводной вал. Снизу к основанию крепится корпус вибратора (рис.1 поз.11), внутри которого расположен эксцентриковый механизм. Корпус вибратора крепится к вертикальной части выравнивающей рейки (рис.1 поз.14) и опирается амортизатором (рис.1 поз.12) на ее горизонтальную часть.

В корпусе вибратора (рис.1 поз.11), на подшипниках смонтированы вал и эксцентриковый груз, вращение которых передает вибрацию на выравнивающую рейку.

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Сборка виброрейки



Рис. 2 - Установка стоек с рукоятками управления

1 – Стойка; 2 – Хомут крепления; 3 – Рама; 4 – Ручка управления левая;  
5 – Выключатель зажигания; 6 – Ручка управления правая; 7 – Ручка резиновая;  
8 – Рычаг дроссельной заслонки (рычаг газа).

#### Установка стоек с рукоятками управления (Рис.2)

- вставить стойки (рис.2 поз.1) ручек управления в отверстия рамы (рис.2 поз.3) на одинаковую, удобную для работы высоту (на уровне талии);
- закрепить стойки хомутами (рис.2 поз.2), используя крепежные болты;
- надвинуть ручки управления (рис.2 поз.4 и 6) на стойки так, чтобы рычаг дроссельной заслонки (рис.2 поз.8) и выключатель зажигания (рис.2 поз.5) располагались в удобном положении;
- закрепить ручки (рис.2 поз.4 и 6) хомутами (рис.2 поз.2), используя крепежные болты.

#### Крепление выравнивающей рейки (Рис.3)

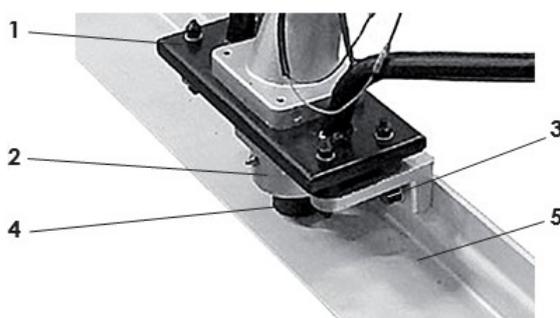


Рис.3 1 – Основание рамы; 2 – Корпус вибратора; 3 – Болт крепления; 4 – Амортизатор; 5 – Рейка выравнивающая.

Совместив крепежные отверстия корпуса вибратора (рис.3 поз.2) и выравнивающей рейки (рис.3 поз.5), скрепить корпус и рейку болтовым крепежом (рис.3 поз.3).

## **2.2 Меры предосторожности**

### **При транспортировании виброрейки**

Транспортирование виброрейки на дальнее расстояние рекомендуется в упаковке завода-изготовителя (или другой подходящей по размеру).

Перед упаковкой необходимо:

- очистить рабочую поверхность выравнивающей рейки, корпус вибратора и раму с основанием;
- очистить ребра охлаждения двигателя и глушитель;
- слить остатки топлива и масла;
- выработать на холостом ходу остатки топлива из карбюратора.

### **При заправке топливом и маслом**

При отвинчивании крышки топливного бака не допускайте попадания в него грязи. Аккуратно наливайте бензин. Не заправляйте топливо при резком порывистом ветре, иначе капли бензина могут попасть на инструмент. Запуск двигателя, соблюдая требования пожарной безопасности, следует производить не менее чем в 3-х метрах от места заправки.

### **При подготовке к работе с бензоинструментом:**

К работе на виброрейке допускаются лица, достигшие совершеннолетия, прошедшие инструктаж по охране труда и правилам пожарной безопасности и ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации.

Запрещается:

- запускать виброрейку со снятой или незакрученной крышкой бензобака;
- запускать виброрейку при наличии течи топлива или масла;
- заливать топливо в бензобак при работающем двигателе;
- запускать двигатель без глушителя из соображений пожарной безопасности;
- допускать разлив топлива при его заливке в бензобак;
- заправлять топливом в закрытом непроветриваемом помещении, на складе или в непосредственной близости от склада ГСМ;
- курить при заправке топлива;
- работать на неисправной виброрейке до устранения неисправностей;
- находиться в рабочей зоне посторонним лицам, особенно маленьким детям, а также животным.

Виброрейка является вибрационной машиной, поэтому не работайте на рейке непрерывно более 4 часов, чтобы избежать негативных последствий вибрационного воздействия на руки оператора.

### **При работе виброрейкой**

Данный агрегат предназначен для работы одним оператором при проведении работ. Обязательно изучите меры безопасности при работе с виброрейкой. При работе с инструментом обязательно используйте индивидуальные средства защиты.

Соблюдайте особую предосторожность, чтобы избежать скольжения или падения, особенно при работе на периметре обрабатываемой площадки.

Не оставляйте двигатель включенным, если временно прекращаете работу по выравниванию участка.

**ВНИМАНИЕ!** Для собственной безопасности всегда при работе держите виброрейку двумя руками, надежно контролируя рычаг управления дроссельной заслонкой.

### 2.3 Подготовка к работе

#### Заполнение маслом системы смазки картера двигателя

**ВНИМАНИЕ!** В новой виброрейке отсутствует масло в картере двигателя! Не запускайте двигатель без масла!

Выкрутите пробку-щуп (рис.4 поз.1) из маслозаливной горловины и залейте в картер масло необходимой марки до нижнего края горловины, как показано на рис.4. Вставьте сухой чистый щуп в горловину картера и выньте его. Проверьте уровень масла: граница смоченной области щупа должна располагаться между отметками минимального (рис.4 поз.3) и максимального (рис.4 поз.2) уровней.

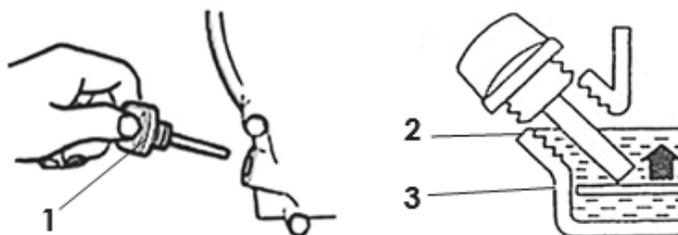


Рис.4 1 - Пробка-щуп маслозаливной горловины; 2 - Максимальный уровень масла; 3 - Минимальный уровень масла.

**ВНИМАНИЕ!** Контролировать и восстанавливать уровень масла необходимо перед КАЖДЫМ запуском виброрейки. Систематическая работа при пониженном уровне масла приведет к преждевременному износу двигателя.

При выборе масла руководствуйтесь требованиями эксплуатационной документации и указаниями по применению конкретного типа масла его производителем.

#### Заправка топливом

**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте меры пожарной безопасности! Заполняйте топливный бак только на открытом воздухе при выключенном и полностью остывшем двигателе. Запрещается курение при заправке топливного бака.

Открутите крышку топливного бака (рис.1 поз.8). Заливайте бензин в топливный бак не более чем на 1 см ниже уровня основания заливной горловины. Перед запуском двигателя тщательно протрите крышку бензобака, удалив возникшие при заправке брызги топлива.

**ВНИМАНИЕ!** Используйте чистый неэтилированный бензин марки АИ-92.

Храните топливо только в канистрах, предназначенных для горючих веществ.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается начинать работу с виброрейкой, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности.

## 2.4 Запуск двигателя

**ВНИМАНИЕ!** Существует опасность отравления окисью углерода, содержащейся в выхлопных газах. ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать двигатель в закрытых помещениях.

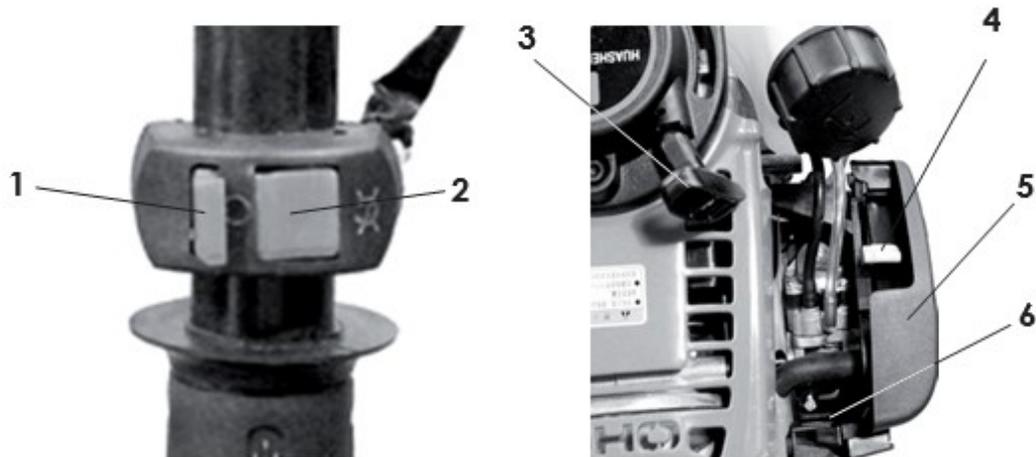


Рис.5 1 – Кнопка «ON» (ВКЛ.); 2 – Кнопка «OFF» (ВЫКЛ.); 3 – Ручка стартера; 4 – Рычаг воздушной заслонки; 5 – Крышка воздушного фильтра; 6 – Праймер (на рисунке не виден).

- перевести выключатель зажигания (рис.5 поз.1) в положение „ON” – включено;
- 2 – 3 раза нажать кнопку праймера (рис.5 поз.6), для подачи топлива в карбюратор;
- установить рычаг управления воздушной заслонкой (рис.5 поз.4) в крайнее верхнее положение - „закрыто” при пуске холодного двигателя, или в промежуточное положение при прогревом двигателя;
- рычаг дроссельной заслонки (рычаг газа) должен находиться в положении холостого хода (около 1/3 хода от «MIN» к «MAX»);
- медленно потяните за ручку стартера (рис.5 поз.3) до появления сопротивления, а затем резким движением вытяните трос на всю длину. Повторите действие еще раз, если двигатель не завелся;
- придерживайте ручку стартера при возвратном движении, давая возможность тросу намотаться на пусковой механизм. Отпущенная ручка стартера может повредить стартерную группу.

**ВНИМАНИЕ!** Не прикладывайте излишней силы к рывку ручного стартера. Существует вероятность механического повреждения стартерного блока, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай. Ключевым фактором в ручном запуске является не сила вытягивания троса, а резкость рывка при вытягивании троса на 2/3 его длины.

После прогрева двигателя в течение 10-40 секунд (в зависимости от начальной температуры), переведите рычаг воздушной заслонки в крайнее нижнее положение - „открыто”.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается производить запуск двигателя виброрейки на твердой, монолитной поверхности (бетон, гранитные или каменные плиты).

Двигатель должен пройти обкатку в течение первых 20-ти часов работы. В период обкатки не рекомендуется нагружать виброрейку свыше 70% ее номинальной производительности.

## 2.5 Остановка двигателя

**ВНИМАНИЕ!** Не останавливайте двигатель на высоких оборотах.

- перевести рычаг газа (рис.1 поз.1) в положение холостого хода;
- выключатель зажигания (рис.5 поз.2) поставить в положение „OFF“ – выключено.

## 2.6 Рекомендации по использованию

Установите виброрейку в начале выравниваемого участка со свежееуложенным бетоном. Запустите двигатель. Переведите рычаг дроссельной заслонки к положению «МАХ.» до срабатывания центробежной муфты и начинайте выравнивание бетонной смеси:

- удерживая виброрейку двумя руками, начните движение назад;
- скорость движения зависит от консистенции бетонной смеси;

**ВНИМАНИЕ!** При густой смеси движение должно быть медленным. При выравнивании более жидкой смеси движение виброрейки должно быть более быстрым.

- не допускайте погружения виброрейки в бетон, начинайте движение сразу после запуска двигателя;
- не перегружайте виброрейку. Не пытайтесь увеличить скорость обработки участка, увеличивая скорость перемещения виброрейки;
- отключайте двигатель, когда работа приостановлена и во время перемещения с одного места работы на другое;
- при работе в закрытых помещениях обеспечьте хорошую проветриваемость во избежание отравления выхлопными газами;
- ограничьте время непрерывной работы, периодически делайте перерывы, чтобы ослабить последствия от вибрации и дать отдых рукам.

## 3. Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ!** Все работы по техническому обслуживанию следует проводить при выключенном двигателе и отсоединенном колпачке высоковольтного провода свечи зажигания.

### 3.1 Перед каждым использованием

- проверить уровень топлива и масла, при необходимости долить до требуемого уровня;
- проверить затяжку всех крепежных элементов (болтов, винтов, гаек);
- проверить работу рычагов управления, при необходимости отрегулировать.

### 3.2 Обслуживание свечи зажигания

Периодичность проверки – через каждые 50 часов работы.

Периодичность замены свечи – через каждые 100 часов работы (или в конце сезона).

Для замены свечи:

- снять высоковольтный провод и выкрутить свечу из двигателя, используя свечной ключ (входит в комплект поставки);

- осмотреть свечу (допускается наличие тонкого светло-коричневого налета на поверхности электродов и керамического изолятора. Возможно небольшое количество темного масляного нагара на торце свечи, обращенном в камеру сгорания);

- рекомендуется проверить величину межэлектродного зазора, который должен составлять 0,7-0,8 мм. При существенном отклонении величины зазора от указанной, необходимо его отрегулировать (восстановить) или заменить свечу (см. рис.6);

- свеча заменяется новой того же типа или полным аналогом;
- установить свечу в двигатель, закрутив ее до упора от руки, затем затянуть ключом на 180° для новой свечи и на 90° для использованной ранее;
- установить в/в провод на центральный электрод свечи.

При каждом обслуживании очищайте от загрязнений поверхность высоковольтного провода.

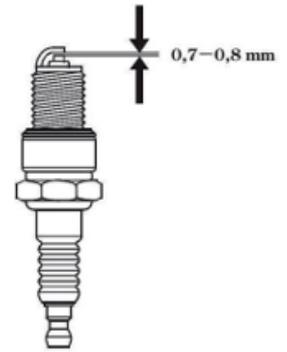


рис.6

### 3.3 Обслуживание воздушного фильтра

Периодичность очистки – через каждые 50 часов работы. При работе в сильно запыленной атмосфере следует проводить более частую очистку.

- открутить винт крепления крышки корпуса фильтра и снять крышку;
- извлечь и осмотреть бумажный элемент воздушного фильтра;
- извлеченный бумажный элемент очистите энергичным встряхиванием или легкими ударами о твердую поверхность;
- установите фильтрующий элемент на место и прикрутите крышку.

**ВНИМАНИЕ!** Не запускайте двигатель с демонтированным фильтром.

Воздушный фильтр следует заменить: при обнаружении его дефектов, изменении цвета выхлопных газов или при неустойчивой работе двигателя.

### 3.4 Замена масла в картере двигателя

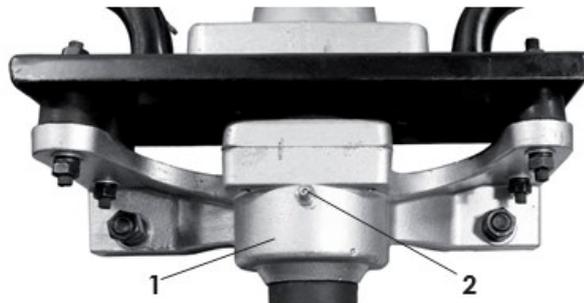
Периодичность проведения – после первых 20-ти и далее через 50 часов наработки.

- на прогревом до рабочей температуры двигателе открутите пробку-щуп маслозаливной/маслосливной горловины (рис.4 поз.1);
- разместите вспомогательную емкость рядом с двигателем и приготовьте воронку для слива;

- слейте из картера использованное масло, наклонив двигатель;
- после истечения масла установите двигатель вертикально, тщательно протрите потеки масла;
- залейте масло в горловину до нижнего края заливного отверстия (см. рис.4).

**ВНИМАНИЕ!** Не производите самостоятельную промывку системы смазки. В случае возникновения подозрений обратитесь в сервисный центр.

### 3.5 Смазка элементов (вал, эксцентрик, подшипники) в корпусе вибратора.



1 – Корпус вибратора;  
2 – Отверстие для смазки.

Рис.7

В соответствии с указанным в таблице технического обслуживания интервалом необходимо заполнять корпус вибратора (рис.7 поз.1) при помощи пресс-масленки, используя отверстие (рис.7 поз.2).

### 3.6 Очистка топливного фильтра

- перед каждой заправкой топливом проверяйте чистоту сетчатого фильтра;
- при необходимости очистки: вынуть фильтр, промыть его в растворителе («Уайт-спирит» или подобный);
- высушить фильтр и установить на место.

### 3.7 Очистка виброрейки

**ВНИМАНИЕ!** Очищайте виброрейку сразу после использования.

Перед очисткой виброрейки выключите двигатель, дайте ему остыть, отсоедините высоковольтный провод от свечи зажигания.

- очистите основание и раму виброрейки с помощью щетки;
- при чистке рейки с помощью мойки высокого давления не направляйте струю воды на элементы двигателя (лучше их предварительно закрыть);
- после мойки продуйте машину сухим сжатым воздухом, проверьте все электрические и крепежные соединения;
- после остывания очистите ребра охлаждения двигателя и глушитель;
- установите на место провод свечи зажигания.

### 3.8 Смазка

Периодичность проведения: в конце сезона.

- смазать все вращающиеся и движущиеся части виброрейки маслом;
- нанести небольшое количество масла на крепления стоек и рукояток управления, раму и основание виброрейки.

### 3.9 Регламент технического обслуживания

График проведения необходимого планового ТО

Перечень агрегатов и виды проводимых работ		перед использованием	50 часов работы	100 часов работы	300 часов работы	при необходимости
моторное масло	проверить уровень	X				
	заменить		X			
воздушный фильтр	проверить	X				
	очистить		X*			
	заменить					X
фильтр бензобака	проверить	X				
	очистить		X			
	заменить					X
свеча зажигания	проверить		X			
	заменить			X		
Смазка замена в корпусе вибратора	дополнить			X		
топливный бак	очистить			X		
зазор клапанов	проверить и настроить				X**	
топливо-провод	проверить	X				
	заменить					X**
крепежные детали	проверить/подтянуть	X				X

\* Обслуживание осуществляется более часто при работе в пыльных условиях

\*\* Обслуживание осуществляется в специализированном сервисном центре

### 3.10 Срок службы, хранение и утилизация

- Срок службы виброрейки 3 года.

- ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°C). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 4) не должна превышать 80%.

- Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Если Вы не собираетесь использовать машину в течение длительного периода времени, необходимо подготовить ее к хранению:

- тщательно очистите рейку, раму виброрейки, узлы двигателя;

- для предупреждения образования ржавчины покройте все металлические части тонким слоем масла или средством защиты от коррозии;
- поместите виброрейку в чистое, сухое, закрытое помещение.

**ВНИМАНИЕ!** Перед подготовкой виброрейки к длительному хранению слейте (на открытом воздухе) остатки топлива из топливного бака.

При расконсервации виброрейки после длительного хранения необходимо заменить масло в картере, как указано в п.3.4 настоящего руководства.

При полной выработке ресурса виброрейки необходимо ее утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией бензоинструмента.

## 4. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев или 1200 моточасов со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

### Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

**Гарантийные обязательства не распространяются на:**

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;
6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

**Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:**

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;
9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

**Порядок подачи рекламаций:**

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

**ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.**

**Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.**

**Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.**

**Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.**

**При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.**

#### **РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!**

Для данного оборудования есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течение 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

**Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.**

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**



**ВНИМАНИЕ!** На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
Цилиндро-поршневая группа (ЦПГ)	гарантия отсутствует
Расходные материалы (свечи, воздушные фильтры, аккумуляторные батареи, топливные фильтры, щетки генератора, элементы стартера)	гарантия отсутствует



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис»).



**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ  
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

<b>МОДЕЛЬ:</b>			
<b>СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:</b>			
<b>ДАТА ПРОДАЖИ:</b>		/	
<b>ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:</b>			

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

<b>КОМПАНИЯ:</b>			
<b>АДРЕС:</b>			
<b>КОНТАКТЫ:</b>	<b>ТЕЛ:</b>		

**СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ**

<b>М.П.</b>	<b>Настоящим удостоверяем выполнение всех контрольных операций и испытаний. Техника полностью укомплектована, исправна и готова к эксплуатации.</b>		

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА**

<b>Регламент ТО</b>						
<b>Регламент ТО</b>						
<b>Регламент ТО</b>						
<b>Регламент ТО</b>						
<b>Гарантийный ремонт</b>						
<b>Плановый ремонт</b>						
<b>Дата прохождения ТО</b>						
<b>Исполнитель</b>						

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель \_\_\_\_\_ М.П.



## Приложение

### ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ (для бензиномоторного агрегата, управляемого идущим рядом оператором)

#### 1. Общие указания мер безопасности

**ВНИМАНИЕ!** Прочтите все предупреждения и указания мер безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к тяжелым травмам, пожару и (или) серьезным повреждениям.

Сохраните все предупреждения и инструкции для того, чтобы можно было обращаться к ним в дальнейшем.

##### 1.1 Пожарная безопасность

**ВНИМАНИЕ!** Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью.

1.1.1 Храните топливо только в предназначенных для этого канистрах.

1.1.2 Не курите при работе с топливом.

1.1.3 Пробку бака открывайте медленно, чтобы постепенно сбросить избыточное давление внутри бака. Заливку топлива в бак и осушение топлива из бака выполняйте только на открытом воздухе с помощью воронки при остывшем, выключенном двигателе.

1.1.4 Не снимайте пробку с бензобака при работающем или горячем двигателе.

1.1.5 Тщательно закручивайте пробки бензобака и канистры с бензином.

1.1.6 В случае разлива бензина не запускайте двигатель: уберите машину с места заправки и примите меры по удалению разлитого топлива и предупреждению его возгорания до тех пор, пока оно не испарится и его пары не рассеются.

1.1.7 Незамедлительно убирайте следы бензина с корпуса бензиномоторного инструмента.

1.1.8 Не запускайте машину в месте заправки: запускать двигатель нужно на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом.

1.1.9 Избегайте контакта топлива с одеждой. В случае его попадания смените одежду перед запуском двигателя.

1.1.10 Не направляйте глушитель (выхлопные газы) на легковоспламеняющиеся материалы.

1.1.11 Не оставляйте заправленный топливом бензиномоторный инструмент в помещении, где испарения бензина могут вступить в контакт с пламенем, искрой или источником сильного тепла.

1.1.12 Дайте остыть двигателю перед внесением машины в помещение и перед транспортировкой.

##### 1.2 Личная безопасность

1.2.1 Ознакомьтесь с органами управления и надлежащим использованием бензиномоторного инструмента.

1.2.2 Научитесь быстро останавливать двигатель.

1.2.3 Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь

здравым смыслом при эксплуатации бензиномоторных машин. Не пользуйтесь бензиномоторными машинами, если Вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации машин может привести к серьезным повреждениям.

1.2.4 Пользуйтесь индивидуальными защитными средствами. Всегда надевайте средства для защиты глаз. Защитные средства – такие, как маски, предохраняющие от песка или пыли, обувь, предохраняющая от скольжения, средства защиты слуха, используемые в соответствующих условиях – уменьшат опасность получения повреждений.

1.2.5 Перед запуском машины удалите все регулировочные или гаечные ключи.

1.2.6 При работе не пытайтесь дотянуться до чего-либо, всегда сохраняйте устойчивое положение. Это позволит обеспечить лучший контроль над машиной в неожиданных ситуациях.

1.2.7 Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободной одежды или ювелирных изделий. Не приближайте свои волосы, одежду и перчатки к движущимся частям машины. Свободная одежда, ювелирные изделия и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

**ВНИМАНИЕ!** Части двигателя, особенно глушитель, сильно нагреваются в процессе работы. Во избежание ожогов не прикасайтесь к ним до полного остывания.

1.3 Эксплуатация и уход за бензиномоторной машиной.

**ВНИМАНИЕ!** При работе бензиномоторной машиной Вы несете ответственность за последствия инцидентов или нештатных ситуаций, в результате которых могут пострадать третьи лица или их имущество.

1.3.1 Перед началом работы машиной убедитесь, что срок годности, марка бензина, масла и параметры рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящего Руководства.

1.3.2 Не перегружайте бензомоторную машину. Используйте машину соответствующего назначения для выполнения необходимой Вам работы. Лучше и безопаснее выполнять бензиномоторной машиной ту работу, на которую она рассчитана.

1.3.3 Не изменяйте регулировки двигателя и не выводите его на слишком высокие обороты.

1.3.4 Не используйте бензиномоторную машину, если ее выключатель неисправен (не включает или не выключает). Любая машина, которая не может управляться с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.

1.3.5 Заглушите двигатель машины перед выполнением каких-либо регулировок, замены принадлежностей или помещением ее на хранение.

1.3.6 Храните неработающую машину в месте, недоступном для детей, и не разрешайте лицам, не знакомым с машиной или данной инструкцией, пользоваться машиной. Бензиномоторные машины представляют опасность в руках



неквалифицированных пользователей.

1.3.7 Обеспечьте техническое обслуживание бензиномоторной машины. Проверьте машину на предмет правильности соединения и закрепления движущихся частей, поломки деталей и иных несоответствий, которые могут повлиять на работу машины.

В случае неисправности отремонтируйте машину перед использованием. Часто несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.

1.3.9 Используйте бензиномоторные машины, приспособления, инструменты и пр. в соответствии с данным Руководством с учетом условий и характера выполняемой работы. Использование машины для выполнения операций, на которые она не рассчитана, может создать опасную ситуацию.

#### 1.4 Обслуживание

Ваша машина должна обслуживаться квалифицированным персоналом, использующим только оригинальные запасные части. Это обеспечит безопасность машины.

Применяемые запрещающие, предупреждающие и предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-200

Предписывающие знаки:



Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
---------------------------	---



Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
-------------------------------	--



Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
--	--



Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках работ, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
-------------------------------	--

Предупреждающие знаки



Внимание. Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью
---	---



Осторожно. Горячая поверхность	На рабочих местах и оборудовании, имеющем нагретые поверхности
-----------------------------------	--

Запрещающий знак



Запрещается пользоваться открытым огнем и курить	Использовать, когда открытый огонь и курение могут стать причиной пожара. На входных дверях, стенах помещений, участках, рабочих местах, емкостях, производственной таре
--	--