

# ГАЙКОВЕРТ С БЕНЗИНОВЫМ ДВИГАТЕЛЕМ БГ-1



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# БЕНЗИНОВЫЙ УДАРНЫЙ ГАЙКОВЕРТ

## СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНИЦА

ГЛАВА 1.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	1
ГЛАВА 2.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	3-4
ГЛАВА 3.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	5-6
ГЛАВА 4.	ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	7-9
ГЛАВА 5.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	10-12

**ВВЕДЕНИЕ**

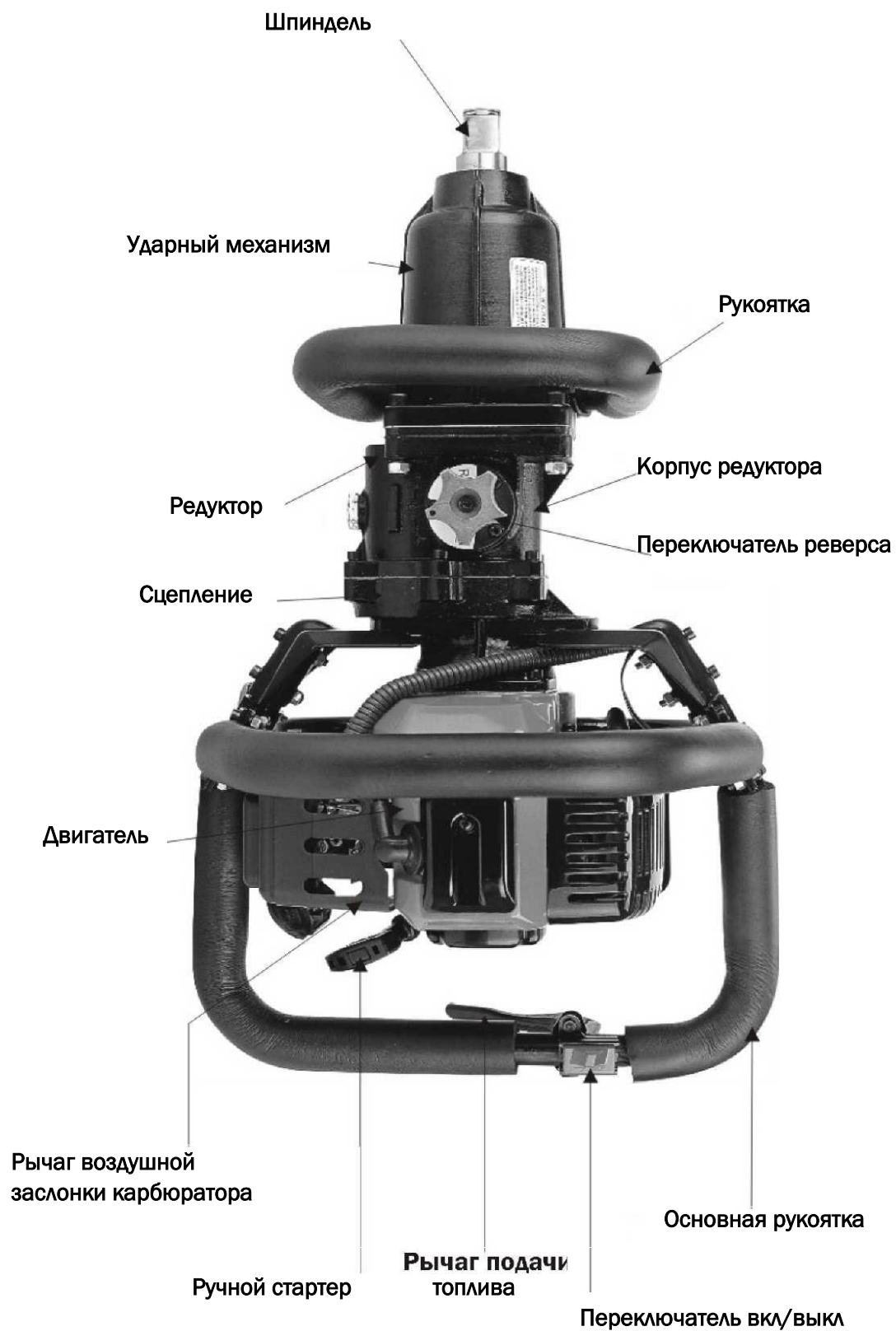
БЕНЗИНОВЫЙ УДАРНЫЙ ГАЙКОВЕРТ БГ-1 является высококачественным инструментом с автономным двухтактным двигателем повышенной мощности, предназначенным для работы в тяжелых условиях, используемым в качестве силового привода. Уникальная конструкция ударного механизма с пневматическим V-образным ударным элементом, позволила создать серию сверхлегких ударных гайковертов, которые даже с двигателем малых размеров (46,5 см<sup>3</sup>) могут создавать большие моменты затягивания при необычайно легком собственном весе, составляющем всего 18,50 кг.

Благодаря использованию автономного двухтактного двигателя повышенной мощности, гайковерт легко переносится одним человеком на любых строительных площадках в лесу, в поле или в необитаемых удаленных районах, где невозможно использовать источники электроэнергии или воздушные компрессоры, генераторы.

Рабочий диапазон данного инструмента охватывает размер болтов до 32 мм (1 1/4"), что идеально подходит для закручивания или откручивания болтов в шпалах железнодорожных путей и многих других вариантов применения.

<b>Двигатель</b>	Тип	: Двухтактный, форсированный, с воздушным охлаждением, одноцилиндровый
	Объем двигателя	: 46,5 см <sup>3</sup>
	Объем топливного бака	: 1 л
	Топливная смесь	: 25:1 (бензин : масло для двухтактных двигателей)
	Скорость вращения (на холостом ходу)	: 2700 об/мин. ±250
	Скорость вращения (под нагрузкой, в ударном режиме)	: 7120 об/мин.
	Скорость вращения (без нагрузки, максимально)	: 9880 об/мин.
	Максимальная мощность	: 2,3 л.с. / 7500 об/мин.
	Максимальный момент	: 0,34 кг/м / 5500 об/мин.
Степень сжатия	: 7.1 : 1	
Расход топлива	: 380 г/удар-час	
<b>Зажигание</b>	Тип	: Электронное
	Тип свечи зажигания	: NGK BPMR6A
<b>Карбюратор</b>	Тип	: Мембранный
<b>Ударный механизм</b>	Размер квадрата привода	: 25,4 мм (1")
	Диапазон момента затягивания	: 1700 Нм (полный газ) 950 Нм (средний газ)
	Свободная скорость	: 1200 об/мин.
<b>Вибрация</b>	Без нагрузки	: 4 м/с <sup>2</sup>
	Под нагрузкой	: 19 м/с <sup>2</sup>
<b>Шумоизлучение</b>	На холостом ходу	: 78 дБ(А)
	Под нагрузкой	: 100 дБ(А)
<b>Рабочий диапазон</b>	Диаметр болта	: 32 мм (1 1/4")
<b>Вес</b>	Без топлива	: 18,50 кг
<b>Габаритные размеры</b>	Длина	: 700 мм (28")
	Высота	: 330 мм (13")
	Ширина	: 390 мм (15")
<b>Принадлежности</b>	Шестигранный ключ	4 мм 1 шт.
		5 мм 1 шт.
		6 мм 1 шт.
	Свечной ключ	1 шт.
Гаечный ключ	10-13 мм 1 шт.	

**Примечание:** С целью усовершенствования продукции, технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.



Внимательно прочтите эти инструкции перед началом эксплуатации, технического или сервисного обслуживания данного инструмента.

Храните инструкции в надежном и доступном месте.



Внимательно прочтите, полностью уясните и соблюдайте следующие меры безопасности и предупреждения.

Недостаточный уход и ненадлежащее использование инструмента могут привести к несчастным случаям, в том числе со смертельным исходом.



При использовании инструмента следует постоянно применять средства защиты органов слуха и зрения, а также пользоваться защитной каской.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Указывает на прямую возможность серьезного травматизма или смертельной угрозы, если не будут соблюдены надлежащие инструкции.



**ОСТОРОЖНО!**

Указывает на возможность несчастного случая или повреждения оборудования в случае несоблюдения надлежащих инструкций.

**Безопасность оператора**

- Всегда пользоваться защитным экраном для лица или очками.
- Постоянно носить плотные длинные брюки, рабочую обувь и перчатки. Не допускается надевать распахнутую одежду, ювелирные изделия, короткие брюки, сандалии или находиться босиком. Убирать волосы так, чтобы они не опускались ниже плеч.
- Не использовать данный инструмент в состоянии усталости, будучи больным или под воздействием алкоголя, наркотических средств или медицинских препаратов.
- Категорически запрещается допускать детей или неподготовленный персонал к работе с инструментом.
- Надевать защитный головной убор.
- Категорически запрещается запускать двигатель или работать инструментом в закрытых помещениях или зданиях. Вдыхание выхлопных газов может привести к смерти.
- Следить за отсутствием на ручках инструмента следов масла и топлива.
- Держать руки вдали от ударного механизма.
- Не хватать и не держать инструмент за вращающийся ударный механизм.
- Прочно удерживать рукоятки обеими руками и ставить инструмент на прочное основание или твердый грунт.
- Не прикасаться к свече зажигания, высоковольтному проводу во время работы, так как может вызвать поражение электрическим током.
- Во избежание ожогов не прикасаться к таким частям, как двигатель, глушитель, выхлопной патрубков, которые во время работы сильно нагреваются и остаются горячими даже после остановки двигателя в течение некоторого времени.
- В случае продолжительной работы время от времени делать перерывы, для того чтобы можно было избежать онемения пальцев, вызываемого вибрацией.

**Безопасность инструмента**

- Проверять весь инструмент перед каждым использованием. Заменять поврежденные детали. Проверять на протечки топлива, следить, чтобы все крепежные элементы находились на штатных местах и надежно затянутым состоянии.
- Заменять детали с трещинами, сколами и иными повреждениями перед использованием инструмента.
- Не подпускать к инструменту посторонних лиц во время регулировки карбюратора.
- Использовать только те принадлежности, которые рекомендованы для этого инструмента заводом-изготовителем.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Категорически запрещается любым образом изменять конструкцию инструмента. Допускается использовать инструмент только по прямому назначению.

**Меры безопасности при обращении с топливом**

- Смешивать и заправлять топливо только на открытом воздухе, в местах, удаленных от источников искр и открытого пламени.
- Использовать контейнеры, предназначенные только для топлива.
- Категорически запрещается курить рядом с топливом и инструментом во время заправки, а также во время использования инструмента.
- При заправке топливом останавливать двигатель, обеспечивать его охлаждение и выбирать места для заправки, удаленные от источников открытого огня и обеспеченных надлежащей вентиляцией.
- Удалять все следы топлива перед пуском двигателя.

- Перед пуском двигателя относить инструмент не менее чем на 3 метра от места заправки.
- Останавливать двигатель перед открытием крышки топливного бака.
- Сливать топливо из бака перед хранением инструмента. Рекомендуется сливать топливо после каждого рабочего цикла. Если топливо остается в топливном баке, необходимо хранить инструмент таким образом, чтобы исключить утечки топлива.
- Хранить инструмент и топливо в таких местах, где пары топлива не могут достичь источников искрения или открытого пламени, вдали от водонагревателей, электродвигателей, выключателей, печей и т.п.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Антивибрационная система не гарантирует отсутствия онемения пальцев или кистевого туннельного синдрома. Поэтому непрерывно следите за состоянием своих рук и пальцев, а в случае появления упомянутых выше симптомов немедленно обращайтесь за медицинской помощью.

#### Меры безопасности при выполнении технического обслуживания

- Проводите техническое обслуживание инструмента в соответствии с рекомендованными процедурами.
- Отсоединяйте свечу зажигания перед выполнением работ по техническому обслуживанию, за исключением регулировки карбюратора.
- Не допускайте к инструменту посторонних лиц во время регулировки карбюратора.
- Используйте только родные запасные части, рекомендованные заводом-изготовителем.

#### Транспортировка и хранение

- Переносить инструмент в руках с остановленным двигателем, держа глушитель на удалении от собственного тела.
- Охладив двигатель, слить топливо из бака и закрепить инструмент перед хранением или транспортировкой в автомобиле.
- Сливать топливо из бака перед хранением инструмента. Рекомендуется сливать топливо после каждого рабочего цикла. Если топливо остается в топливном баке, необходимо хранить инструмент таким образом, чтобы исключить утечки топлива.
- Хранить инструмент вне досягаемости для детей.
- Произвести тщательную чистку инструмента и хранить в сухом месте.
- При транспортировке и хранении инструмента удостовериться, что он находится в отключенном состоянии.

В ситуациях, не охватываемых настоящим руководством, будьте осторожны и рассудительны. В случае необходимости обращайтесь за помощью к дилеру.

#### **ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ**

Производитель – FROSP INDUSTRIAL CO., LTD  
256-5 HUNGSHAN ROAD, HSINCHU COUNTRY 30281 CHUPEI, ТАЙВАНЬ

**Официальный дилер в РФ** - ООО "ПНЕВМОТЕХ.РУ"  
email: info@pnevmoteh.ru  
сайт: pnevmoteh.ru

**Официальный дилер в РБ** - ООО "Пневмотехцентр"  
email: info@pnevmoteh.by  
сайт: pnevmoteh.by

#### **Телефон горячей линии сервисного центра:**

8-800-100-09-68 (РФ)

8-017-302-78-87 (РБ)

#### **Или адрес в сети Интернет:**

www.pnevmoteh.ru

www.pnevmoteh.by

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Редуктор законсервирован. Перед использованием инструмента его следует расконсервировать.

**1. ТОПЛИВО**

Используйте только высококачественное масло для двухтактных двигателей с бензином (октановое число не менее 92) в соотношении 25:1 (бензин: масло для двухтактных двигателей) (Рис. 3). **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать в качестве топлива только один бензин без масла.



(РИС. 3)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не курить и держать другие источники огня в стороне от топливного бака во время заправки во избежание возгорания или получения ожогов (Рис. 3-1).

Заливать топливо в бак после тщательного перемешивания бензина с маслом в отдельной чистой емкости.

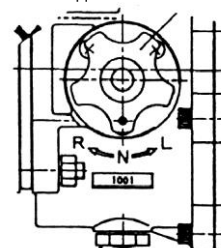


(РИС. 3-1)

**⚠ ОСТОРОЖНО!**

Удаляйте все следы топлива перед запуском двигателя.

РЫЧАГ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

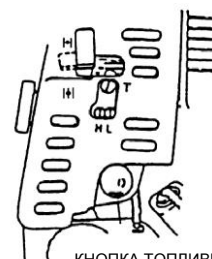


ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ЗАПРАВКИ МАСЛА

(РИС. 3-2)

**2. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ**

- (1) Установите инструмент на прочную опору или твердый грунт.
- (2) Установите **рычаг переключения направления вращения** в нейтральное (N) положение. (РИС. 3-2)
- (3) Нажмите несколько раз **кнопку топливного насоса** для подачи топлива к карбюратору. (РИС. 3-3)
- (4) Поверните **рычажок воздушной заслонки карбюратора** в закрытое положение. (РИС. 3-4)
- (5) Вытяните **рычаг газа** и нажмите **стопорную кнопку**, чтобы рычаг газа оставался в среднем положении и не мог возвратиться в исходное положение. (РИС. 3-5)
- (6) Вытяните **рукоятку возвратного стартера** на 5-10 см, пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните ее на себя и, удерживая рукоятку возвратного стартера в руке, не отпускайте ее до тех пор, пока трос стартера не смотается полностью обратно. (РИС. 3-6)



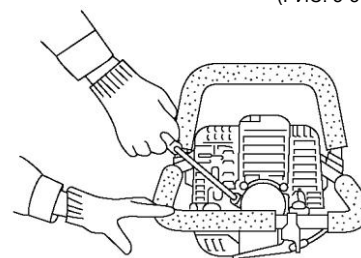
КНОПКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА

(РИС. 3-3)

**⚠ ОСТОРОЖНО!**

Плавно возвращайте трос возвратного стартера в исходное положение.

- (7) После запуска, когда двигатель начнет работать непрерывно, медленно верните **рычажок воздушной заслонки** в открытое положение.
- (8) Если через несколько тактов после выполнения процедуры (7) двигатель остановится, верните рычаг воздушной заслонки в открытое положение и повторным рывком вытяните **рукоятку возвратного стартера**.
- (9) Если двигатель не запускается с помощью процедуры (8), повторите все процедуры, начиная с п. (4).
- (10) После запуска двигателя верните рычаг газа в положение **холостого хода** для уменьшения оборотов двигателя. Дайте двигателю поработать 2-3 минуты для прогрева перед началом использования.



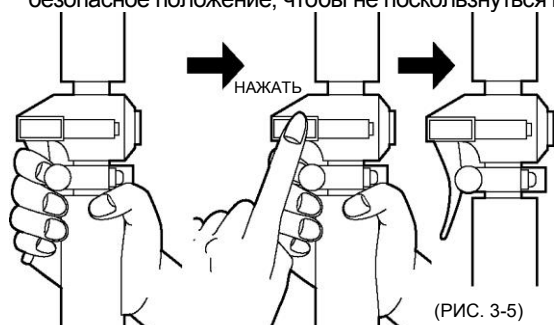
(РИС. 3-6)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

\*После запуска двигателя оставлять инструмент без присмотра запрещается.

Прочно удерживайте рукоятку, так чтобы инструмент не мог вращаться на подставке или на земле.

\*Перед работой и во время работы принимайте устойчивую позу и соблюдайте безопасное положение, чтобы не поскользнуться и не упасть.



(РИС. 3-5)



### 3. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

- (1) Выберите положение **переключателя направления вращения R** (по часовой стрелке) или **L** (против часовой стрелки), соответственно, для заворачивания и отворачивания болтов и гаек.
- (2) Необходимо всегда отпускать **рычаг газа**, чтобы снизить обороты двигателя для включения холостого хода перед **переключением направления вращения**. Запрещается изменять направление вращения гайковерта на больших оборотах двигателя.
- (3) Новая модель гайковерта оборудована **регулирующей рукояткой** для установки двух различных величин крутящего момента.
  - A. **ПОЛНЫЙ ГАЗ (МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ) 1700 Нм.**  
Машина развивает максимальный крутящий момент, 1700 Нм, при нажатии на рычаг газа на полный ход.
  - B. **СРЕДНИЙ ГАЗ (СРЕДНИЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ) около 950 Нм.**
    1. Нажмите **регулирующую кнопку**.
    2. При выжимании **рычага газа регулирующего затвора** будет предотвращать его дальнейшее перемещение. Другими словами, как только рычаг газа упрется в **регулирующий затвор**, дальнейшее увеличение крутящего момента прекратится. (РИС.3-8)

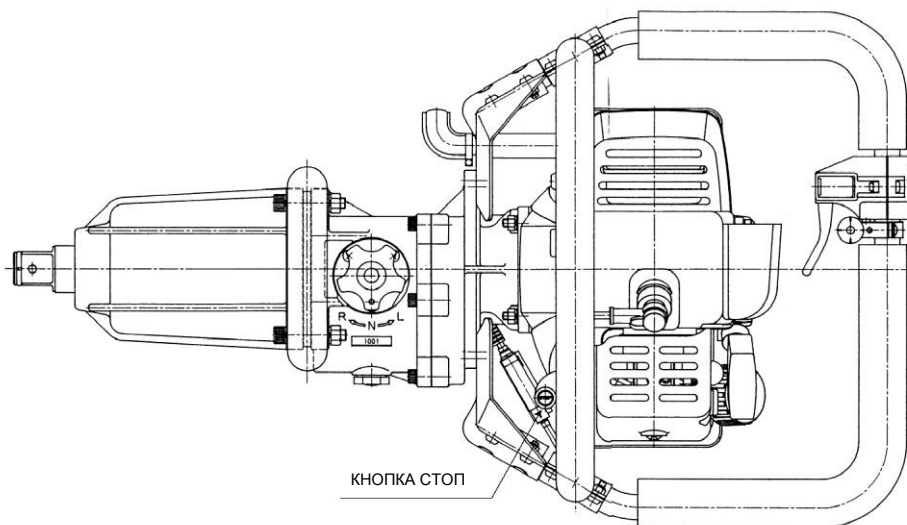
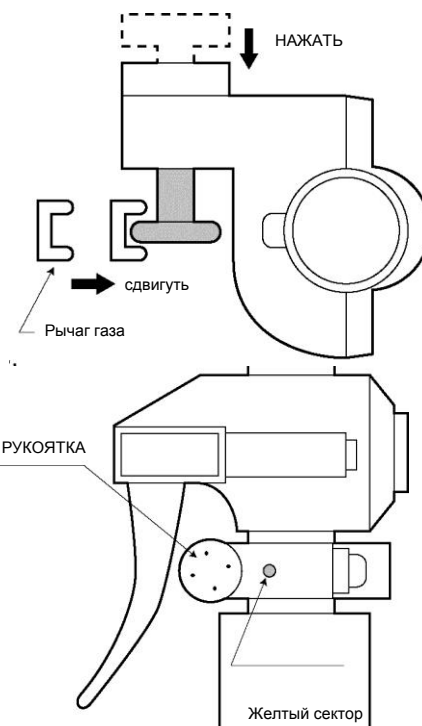
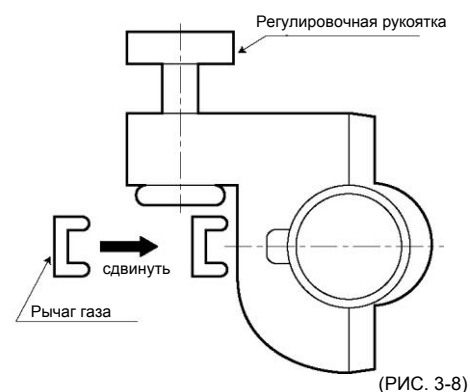
С помощью **регулирующей рукоятки** можно производить точную настройку крутящего момента путем вращения рукоятки в диапазоне от 1 до 3. Необходимая цифра должна совпадать с желтым сектором рукоятки. (РИС.3-9)

- (4) Сразу по окончании затягивания болта или гайки отпускайте рычаг газа для включения холостого хода и, после отключения вращения приводного вала, снимите головку с болта или гайки.

### 4. ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

- (1) Отпустите **рычаг газа** для уменьшения скорости двигателя.
- (2) Для остановки двигателя нажмите кнопку СТОП. (РИС. 3-10)
- (3) Положите инструмент на прочную опору или твердый грунт и переведите **рычаг переключения** направления вращения в нейтральное (N) положение.

ЭСКИЗ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ





ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<p><b>ДВИГАТЕЛЬ НЕ ПУСКАЕТСЯ</b></p>	<p>&lt;Топливная система&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует или недостаточно топлива</li> <li>• Влажная свеча зажигания из-за чрезмерной подачи топлива</li>   <li>• Перегиб или отсоединение топливной трубки</li> <li>• Неправильная регулировка карбюратора</li> </ul>	<p>Заправьте топливную смесь в отношении 25 частей бензина : 1 часть масла для двухтактных двигателей</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выверните свечу зажигания</li> <li>2. Удалите излишки топлива, прокачав цилиндр 5-6 кратным выдергиванием рукоятки возвратного стартера.</li> <li>3. Установите свечу на место</li> <li>4. Поверните рычажок воздушной заслонки в открытое положение и дерните рукоятку стартера</li> </ol> <p>Устраните неполадки</p> <p>Утечка воздуха из карбюратора Неправильная регулировка карбюратора Износ мембраны карбюратора Неправильная регулировка высоты коромысла клапана карбюратора</p>
	<p>&lt;Электрическая система&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствует искра</li> <li>• Короткое замыкание провода кнопки СТОП</li> <li>• Нагар на свече зажигания</li> <li>• Большой зазор между электродами свечи зажигания</li> <li>• Плохой контакт высоковольтного провода и свечи зажигания</li> <li>• Неисправность катушки зажигания</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плохой контакт/Катушка зажигания</li> <li>2. Неправильный зазор/ Катушка зажигания</li> <li>3. Неисправна катушка зажигания</li> </ol> <p>Произведите ремонт или замену</p> <p>Произведите чистку или замену</p> <p>Установите правильный зазор, равный 0,6 мм</p> <p>Восстановите контакт</p> <p>Замените</p>

## ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ-2

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<b>ДВИГАТЕЛЬ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ СРАЗУ ПОСЛЕ ПУСКА ИЛИ РАБОТАЕТ НЕРАВНО</b>	<p>&lt; Топливная система&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недостаточно топлива</li> <li>• Рычажок воздушной заслонки в закрытом положении</li> <li>• Подсос воздуха в топливную систему</li> <li>• Неправильная регулировка карбюратора</li> <li>• </li> </ul>	<p>Заправьте топливную смесь в отношении 25 частей бензина : 1 часть масла для двухтактных двигателей</p> <p>Поверните в открытое положение</p> <p>Проверьте наличие трещин в трубке или соединительном штуцере или плохого соединения трубки</p> <p>Утечка воздуха из карбюратора Неправильная регулировка карбюратора Износ мембраны карбюратора Неправильная регулировка высоты коромысла клапана карбюратора</p>
	<p>&lt;Электрическая система&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повреждение свечи зажигания</li> <li>• Неисправность катушки зажигания</li> </ul>	<p>Замените</p> <p>Замените</p>

## ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ -3

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<b>ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильное отношение топливной смеси</li> <li>• Неправильный подбор свечи зажигания</li> <li>• Засорение цилиндра</li> <li>• Засорение вентиляционного канала</li> </ul>	<p>Заправьте топливную смесь в отношении 25 частей бензина : 1 часть масла для двухтактных двигателей Замените. Используйте только рекомендованные запчасти</p> <p>Произведите чистку</p> <p>Произведите чистку</p>
<b>НЕ ВРАЩАЕТСЯ ВАЛ УДАРНОГО МЕХАНИЗМА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рычаг изменения направления вращения находится в нейтральном положении</li> <li>• Износ фрикционной накладки на барабане сцепления</li> </ul>	<p>Поверните в положение R (вращение по часовой стрелке) или L (вращение против часовой стрелки)</p> <p>Замените</p>
<b>ПОНИЖЕННАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засорение элемента воздушного фильтра</li> <li>• Сильный нагар на стенках глушителя и выпускного патрубка цилиндра</li> <li>• Низкая компрессия в цилиндре из-за износа поршня, поршневого кольца или стенок цилиндра</li> <li>• Износ патрона</li> <li>• Износ муфты сцепления</li> <li>• Износ кулачкового диска</li> <li>• Износ ударного механизма</li> <li>• Поломка возвратной пружины</li> </ul>	<p>Произведите чистку</p> <p>Произведите чистку</p> <p>Замените</p> <p>Замените</p> <p>Замените</p> <p>Замените</p> <p>Замените</p> <p>Замените</p>

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/РЕВИЗИЯ /РЕМОНТ

Для поддержания нормального технического состояния инструмента и длительного срока службы, а следовательно, для сокращения эксплуатационных расходов рекомендуется проводить регулярные проверки и техническое обслуживание инструмента в соответствии с интенсивностью его использования.

Подобная практика, кроме того, гарантирует защиту от травматизма работающего с инструментом персонала.

**Ежедневный осмотр**

- \* Проверьте надежность затяжки всех гаек и винтов.
- \* Проверьте уровень топлива, при пополнении топлива удалите все протечки и протрите топливный бак.
- \* Проверьте уровень масла в редукторе. Для заливки в редуктор использовать минеральное трансмиссионное масло с характеристиками **GL5 80W-90**.

**Еженедельное техническое обслуживание**

- \* Проверьте состояние стартера, особенно троса и возвратной пружины
- \* Произведите чистку наружных элементов свечи зажигания.
- \* Выверните свечу зажигания и проверьте зазор между электродами. Отрегулируйте величину зазора на 0,6 мм или замените свечу.
- \* Произведите чистку охлаждающих пластин на корпусе цилиндра и удостоверьтесь в чистоте воздухозаборника на стартере.
- \* Произведите чистку либо замену (в случае необходимости) воздушного фильтра.
- \* Проверка наличия смазки в ударном механизме, проверка сальника на предмет выдавливания смазки.

**Ежемесячное техническое обслуживание**

- \* Промойте топливный бак бензином.
- \* Произведите наружную чистку карбюратора и поверхностей вокруг него.
- \* Произведите чистку вентилятора и поверхностей вокруг него.
- \* Произведите чистку либо замену (в случае необходимости) топливного фильтра.
- \* Произведите осмотр ударного механизма, добавьте смазку MoS<sub>2</sub> (дисульфид молибдена).  
Рекомендуется: **Valvoline Moli Fortifed MP Grease**, **Mobil Mobilgrease Special**, **Texaco Molytex EP2**, **Liquimoly LM 47 Langzeitfett + MoS<sub>2</sub>**, **Shevron MoS<sub>2</sub> Molytex EP2 (3%)**, **Shell Gadus S2 V220 AD 2**, **STATOIL MolyWay Li 732**.

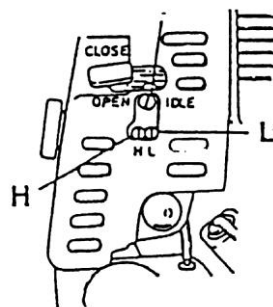
**1. РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА**

- 1) Карбюратор отрегулирован во время проведения заводских испытаний гайковерта, не сбивайте эту настройку.
- 2) При повышенных оборотах холостого хода (когда проворачивается патрон ударного механизма) или пониженных оборотах (когда двигатель останавливается) необходимо произвести точную регулировку скорости с помощью регулировочного винта холостого хода.

Вращать по часовой стрелке для увеличения числа оборотов холостого хода  
Вращать против часовой стрелки для уменьшения числа оборотов холостого хода  
(РИС. 5-1)

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ ХОЛОСТОГО ХОДА

- 3) Как устанавливать регулировочный винт L (регулировка расхода топлива на малой скорости) и регулировочный винт H (регулировка расхода топлива на большой скорости)
  - ① В условиях холостого хода поверните регулировочный винт L вправо или влево для определения максимальной скорости холостого хода. Начиная отсчет из этого положения, поверните регулировочный винт влево на 1/8-1/4 оборота.
  - ② Выжмите полностью рычаг газа, поверните регулировочный винт H вправо или влево и выполните те же самые процедуры, как с регулировочным винтом L.



- ③ Стандартные положения винтов следующие:

Регулировочный винт L: 1 1/8 оборота от полностью закрытого положения.  
Регулировочный винт H: 1 1/8 оборота от полностью закрытого положения.

(РИС. 5-1)

## 2. ПРОВЕРКА ИСКРЫ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

- (1) Выверните свечу зажигания и прикоснитесь ею к любой металлической части инструмента, кроме установочного отверстия свечи.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

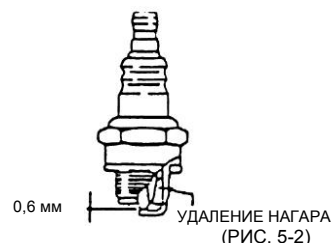
- \* Категорически запрещается касаться свечой зажигания зоны установочного отверстия свечи, так как это может привести к взрыву остаточных газов.

- (2) Дерните на себя рукоятку возвратного стартера.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- \* Вытягивая трос стартера, не прикасайтесь к металлической части свечи зажигания во избежание поражения электрическим током.
- \* Удалите следы топлива вокруг того места, где будет прикасаться к корпусу свеча зажигания, удостоверьтесь в отсутствии возможности воспламенения и проверьте искру свечи зажигания.

- (3) Если свеча исправна, между электродами будет видна искра.



## 3. СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ (РИС. 5-2)

- (1) Используйте свечи зажигания рекомендованного типа.
- (2) Наилучшие условия работы, когда электроды свечи зажигания имеют темно-коричневый цвет и находятся в сухом состоянии  
Если свеча имеет черный нагар, произведите чистку и проверьте величину зазора. При необходимости отрегулируйте зазор, установив величину 0,6 мм.

Ненормальное состояние свечи зажигания определяется следующими факторами:

- \* Неправильной настройкой карбюратора.
- \* Неправильной топливной смесью (слишком много масла в бензине).
- \* Засорением воздушного фильтра.
- \* Тяжелыми рабочими условиями (работа в холодных погодных условиях).

Свеча зажигания подлежит замене через каждые 100 часов наработки или раньше, в случае сильной выработки электродов.

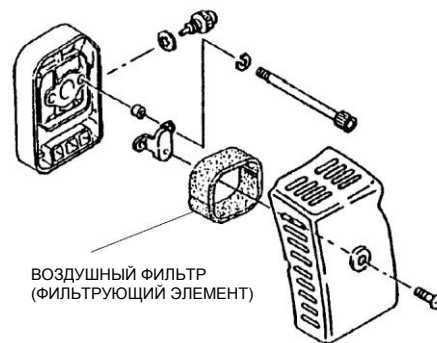
## 4. ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР (РИС. 5-3)

- (1) Засорение и загрязнение воздушного фильтра может привести к серьезным неисправностям:
  - \* Повреждение карбюратора.
  - \* Проблемы с запуском.
  - \* Снижение мощности двигателя.
  - \* Преждевременный износ деталей двигателя.
  - \* Повышенный расход топлива.

- (2) Чистка воздушного фильтра

Воздушный фильтр должен подвергаться регулярной чистке от грязи и пыли, а в случае повреждения – заменяться новым.

- \* Снимите крышку воздушного фильтра и фильтрующий элемент.
- \* Промойте фильтр теплой мыльной водой, хорошо отожмите и просушите перед установкой.
- \* Поврежденный воздушный фильтр замените новым.

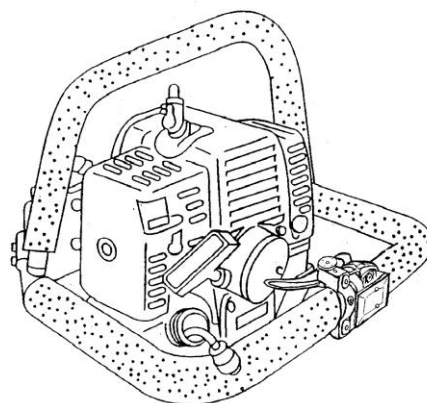


(РИС. 5-3)

## 5. ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР (РИС. 5-4)

В случае засорения топливного фильтра присутствующими в топливе посторонними частицами, подача топлива в карбюратор прекращается, что приводит к отказу двигателя. Рекомендуется регулярно производить проверку состояния топливного фильтра.

- \* Слейте все топливо из топливного бака и извлеките держатель топливного фильтра из топливного бака.
- \* Выньте фильтрующий элемент из держателя и промойте теплой водой с моющим средством.
- \* Тщательно прополощите, пока не удалите все следы присутствия моющего средства.
- \* Отожмите, не выкручивая, и просушите.
- \* Если элемент слишком грязный, замените его.

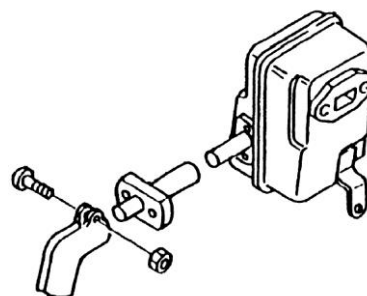


(РИС. 5-4)

## 6. ГЛУШИТЕЛЬ (РИС. 5-5)

В результате длительного использования инструмента на стенках выпускного патрубка цилиндра, на входе или выходе глушителя осаждаются большие количества сажи, которое может привести к снижению мощности двигателя. Поэтому рекомендуется производить регулярную чистку этих деталей.

- \* Снимайте глушитель и удаляйте нагар со стенок выпускного отверстия цилиндра и входного патрубка глушителя через каждые 100 часов работы инструмента.
- \* При выполнении чистки удаляйте нагар осторожно, чтобы не повредить поверхности поршня и цилиндра и не допускать попадания сажи в полость картера.



(РИС. 5-5)

## 7. УДАРНЫЙ МЕХАНИЗМ

Когда в результате соударений молоточка и наковальни места их контакта подвергаются износу, происходит снижение выходной мощности инструмента, и при длительной работе в таких ненормальных условиях могут происходить повреждения инструмента и преждевременный износ деталей.

- \* Не реже одного раза в месяц необходимо сливать все масло из редуктора, извлекать корпус молоточка в сборе из ударного механизма, производить его чистку, производить проверку степени износа молоточка и наковальни и добавлять смазку в районе мест соударения деталей.

## 8. ХРАНЕНИЕ

- (1) Произвести чистку каждой детали и смазать металлические части маслом для двухтактных двигателей для предотвращения коррозии.
- (2) В случае длительного хранения инструмента (более 3 недель) слить все топливо из топливного бака и произвести пуск двигателя до остановки, для того чтобы выработать оставшееся топливо в карбюраторе.
- (3) Отвернуть свечу зажигания, залить в цилиндр масло для двухтактного двигателя и провернуть двигатель несколько раз рукояткой стартера для распределения масла.
- (4) Останавливайте рукоятку стартера, как только почувствуете сцепление.
- (5) Поврежденные детали перед хранением должны быть отремонтированы.
- (6) Храните инструмент в местах, свободных от пыли и влаги, при температуре ниже 50°C.
- (7) Храните инструмент вне досягаемости для детей.
- (8) Держите топливо в безопасном контейнере, в холодном помещении или в месте, удаленном от огнеопасных средств. Не рекомендуется использовать несвежее топливо, так как это может повредить двигатель.

# СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Производитель

**Внимание! Талон недействителен без печати и при наличии незаполненных белых полей**

Модель и краткое  
наименование изделия

Шифр/код/артикул  
изделия

Заводской номер изделия  
(при его отсутствии — код изделия)

Название фирмы-покупателя/  
Ф.И.О. покупателя (для частных лиц)

Название  
фирмы-продавца

Подпись продавца

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место для печати и штампа продавца

С условиями сервисного обслуживания, в  
т ч с п. 9 ознакомлен и согласен  
Паспорт и/или инструкцию получил

Срок сервисного обслуживания \_\_\_\_\_ месяцев с даты продажи

## Сервисный случай №1

Дата получения:

Дата выдачи:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

## Сервисный случай №2

Дата получения:

Дата выдачи:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

## Адреса наших сервисных центров

г. Москва, ул. Ясенева, вл14

Тел. +7 (495) 369-60-89, 8 (800) 100-09-68

г. Минск, 1-й Твёрдый переулок, 11 к3

Тел. +375 (29) 354-78-22

**ВНИМАНИЕ:** перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. **В противном случае гарантия не будет иметь силы.**

- 1.** Для сервисного ремонта оборудования, приобретенного юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации. Акт рекламации должен содержать следующие пункты: название и реквизиты организации; время и место составления акта; фамилии лиц, составивших акт, и их должности (не менее 3-х человек); время ввода оборудования в эксплуатацию; условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ); подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены; заключение комиссии о причинах неисправности.
- 2.** Акт рекламации на оборудование, приобретенное частным лицом, заполняется в сервисной мастерской.
- 3.** Оборудование для сервисного ремонта принимается только в чистом виде. При поступлении оборудования в мастерскую должны быть в наличии все комплектующие, включая соединительные кабели, аксессуары и расходные материалы.
- 4.** Претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от поставщика.
- 5.** Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.
- 6.** Сервисные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:
  - несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации и условий данного талона;
  - механического повреждения, вызванного внешним воздействием;
  - применения оборудования не по назначению; стихийного бедствия;
  - неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети указанным на оборудовании;— использования принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива, топливных смесей, масел и смазок, не подходящих по условиям эксплуатации) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
  - наличия внутри оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов и отходов производства; естественного, нормального износа деталей;
  - повреждений, возникших в результате небрежной транспортировки и хранения.
- 7.** Сервисные обязательства не распространяются:
  - на оборудование, подвергавшееся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской;
  - на оборудование, не прошедшее в процессе эксплуатации(хранения) соответствующее техобслуживание и/или профилактические работы, в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации, в том числе на неисправности, возникшие вследствие не затянутых или не обжатых силовых клемм на контактах и использование силовых электрокабелей без специальных клемм или наконечников;
  - на быстроизнашиваемые принадлежности, расходные материалы, узлы и запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как приводные ремни, шкивы, уплотнения, сальники, манжеты, пневмоцилиндры, пневмоклапаны, регуляторы давления, транспортные колёса, угольные щетки, резиновые амортизаторы, храповое колесо и трос стартера, фильтры, ножи, пилки, абразивы, диски, сверла, буры, зажимные патроны, свечи зажигания, глушители, лампочки, аккумуляторы, предохранители, предохранительные и трансмиссионные муфты, шпонки и т.д.;
  - на комплектующие и аксессуары, поставляющиеся в комплекте с оборудованием и не нарушающие его целостности, которые имеют отдельный гарантийный срок 14 дней.
  - на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости и царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндра-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора, разрушение предохранительных и трансмиссионных муфт, шпонок, шестерен, разрушение (перегорание) предохранителей;
  - на оборудование, эксплуатировавшееся в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.) и/ или с применением некачественных горюче-смазочных материалов;
  - на оборудование с поврежденным, или замененным вне уполномоченной сервисной мастерской, сетевым кабелем; на оборудование с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также если данные на оборудование не соответствуют данным в талоне;
  - на профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.
- 8.** Данный талон дает пользователю оборудования право на бесплатный сервисный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя) в течение срока, указанного в талоне. В случаях, когда в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей» возможен возврат товара (оборудования) с недостатками, срок, в течение которого оборудование с недостатками может быть возвращено продавцу (гарантийный срок) составляет 14 дней. Возвращаемое оборудование должно иметь необходимую комплектацию. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный талон сервисного обслуживания с печатью торгового предприятия и датой продажи.
- 9.** Приобретая товар, указанный в настоящем талоне, Покупатель признает, что данный товар соответствует конкретным целям, для которых данный товар покупается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товару такого рода и пригоден для использования по назначению. Товар получен в исправном состоянии в полной комплектации. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено.