

16052023-2.0



**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ШТАБЕЛЕР  
РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
СТУ-ЕН  
(раздвижные вилы)**





## Оглавление

<b>1. Описание и работа .....</b>	<b>3</b>
1.1 Назначение изделия.....	3
<b>2. Использование по назначению .....</b>	<b>6</b>
2.1 Порядок установки, подготовка и работа.....	6
2.2 Техническое обслуживание и проверка Ремонт и техническое обслуживание ....	7
2.3 Меры предосторожности.....	9
<b>3. Гарантийные обязательства .....</b>	<b>10</b>

**ВНИМАНИЕ!** Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

## 1. Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Гидравлический ручной штабелер является оборудованием, предназначенным для подъема и укладки грузов, которое можно использовать для перемещения на короткие расстояния и подъема грузов. Особенности этого штабелера: компактные размеры, хорошая маневренность и устойчивость при подъеме грузов. Он безопасный, надежный, имеет длительный ресурс работы и прост в эксплуатации, широко используется на заводах, в мастерских, складах, логистических и сортировочных комплексах и в других сферах деятельности, связанных с обработкой и укладкой грузов. Применение этого штабелера эффективно снижает загруженность при погрузочно-разгрузочных работах и повышает их эффективность. Штабелер следует использовать на твердой плоской поверхности при температуре окружающей среды от -10 до ~ 40 °С.

Штабелер необходимо использовать, эксплуатировать и обслуживать в соответствии с настоящим руководством. Любое другое использование, выходящее за рамки области применения, может нанести ущерб персоналу, погрузчику или имуществу. В частности, не допускайте перегруза или не располагайте грузы по одной стороне. Информационная табличка, прикрепленная к штабелеру, или схема распределения нагрузки обязательно должна содержать информацию о максимальной грузоподъемности. Запрещается использовать штабелер в пожароопасных или взрывоопасных зонах, а также в зонах, где он может подвергнуться коррозии или воздействию чрезмерной пыли.

### Ответственность владельца

В настоящем руководстве по эксплуатации под «владельцем» подразумевают любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует штабелер, либо его используют от его имени. В отдельных случаях (например, при лизинге или аренде) владельцем считается лицо, которое в соответствии с действующим договором между владельцем и пользователем штабелера выполняет обязанности по эксплуатации.

Владелец должен гарантировать, что штабелер используется только в целях, для которых он предназначен, и что опасность для жизни и здоровья пользователя и третьих сторон исключена. Кроме того, необходимо соблюдать правила техники безопасности, а также правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец должен гарантировать, что все операторы погрузчика ознакомились с данным руководством по эксплуатации и поняли его.

В случае несоблюдения руководства по эксплуатации гарантийные условия могут быть аннулированы. То же самое относится к случаям, когда оператор или

третьи лица не по назначению используют штабелер без разрешения отдела по обслуживанию клиентов изготовителя.

### Монтаж дополнительного оборудования

Монтаж или установка дополнительного оборудования, которое влияет на эксплуатационные характеристики штабелера, требует письменного разрешения изготовителя.

## 1.2 Основные характеристики

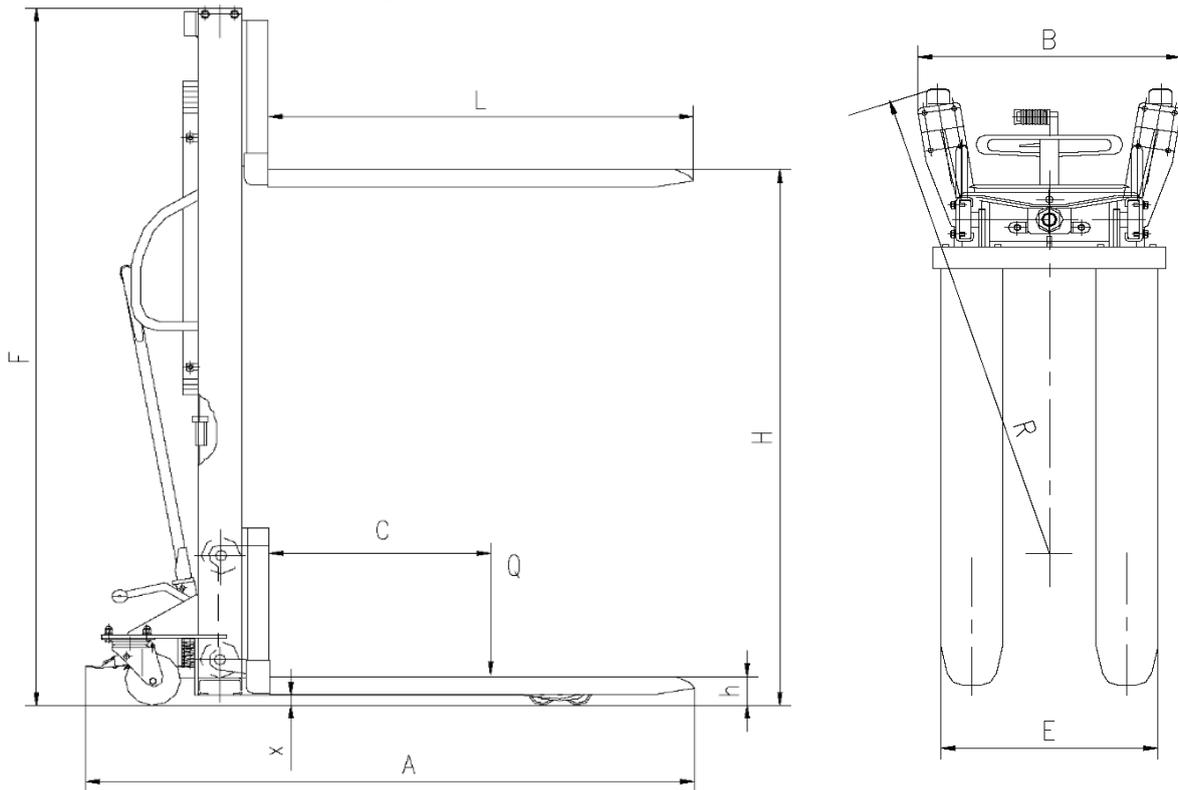


Рис.1 - Габаритные размеры штабелера ручного СТУ-Е / СТУ-ЕН

### Технические характеристики штабелера ручного СТУ-ЕН с грузоподъемностью 1000 кг

Артикул	1002765	1005773	1005774	1005775
Грузоподъемность (Q), кг	1000	1000	1000	1000
Центр загрузки (с), мм	450	450	450	450
Высота подхвата (h), мм	90	90	90	90
Высота подъема (H), мм	1600	2000	2500	3000
Высота в сложенном положении (F), мм	2040	1540	1790	2040
Максимальная высота (h4), мм	2040	2500	3000	3480
Общая длина (A), мм	1680	1680	1680	1680
Общая ширина (B), мм	900	900	900	900
Общая ширина вилок (E), мм	320-870	320-870	320-870	320-870
Длина вилок (L), мм	1150	1150	1150	1150
Размер колес, мм	180x50	180x50	180x50	180x50
Материал колес	нейлон	нейлон	нейлон	нейлон
Размер подвилочных роликов, мм	74x52	74x52	74x52	74x52
Клиренс (m1), мм	30	30	30	30
Скорость подъема, мм/ход	20	20	20	20

<b>Скорость опускания, мм/сек</b>	контролируемое			
<b>Мощность рукоятки, кг</b>	24	24	24	24
<b>Масса, кг</b>	205	255	275	290

**Технические характеристики штабелера ручного грузоподъемностью 1500 кг СТУ-ЕН с**

Артикул	1005779	1005776	1005777	1005778
<b>Грузоподъемность (Q), кг</b>	1500	1500	1500	1500
<b>Центр загрузки (с), мм</b>	450	450	450	450
<b>Высота подхвата (h), мм</b>	90	90	90	90
<b>Высота подъема (H), мм</b>	1600	2000	2500	3000
<b>Высота в сложенном положении (F), мм</b>	2040	1540	1790	2040
<b>Максимальная высота (h4), мм</b>	2040	2500	3000	3480
<b>Общая длина (A), мм</b>	1680	1680	1680	1680
<b>Общая ширина (B), мм</b>	930	930	930	930
<b>Общая ширина вилок (E), мм</b>	320-870	320-870	320-870	320-870
<b>Длина вилок (L), мм</b>	1150	1150	1150	1150
<b>Размер колес, мм</b>	180x50	180x50	180x50	180x50
<b>Материал колес</b>	нейлон	нейлон	нейлон	нейлон
<b>Размер подвальных роликов, мм</b>	74x52	74x52	74x52	74x52
<b>Клиренс (m1), мм</b>	30	30	30	30
<b>Скорость подъема, мм/ход</b>	14	14	14	14
<b>Скорость опускания, мм/сек</b>	контролируемое			
<b>Мощность рукоятки, кг</b>	32	32	32	32
<b>Масса, кг</b>	250	300	315	340

**Технические характеристики штабелера ручного грузоподъемностью 2000 кг СТУ-ЕН с**

Артикул	1005780	1005764	1004179	1005765
<b>Грузоподъемность (Q), кг</b>	2000	2000	2000	2000
<b>Центр загрузки (с), мм</b>	450	450	450	450
<b>Высота подхвата (h), мм</b>	90	90	90	90
<b>Высота подъема (H), мм</b>	1600	2000	2500	3000
<b>Высота в сложенном положении (F), мм</b>	2040	1540	1790	2040
<b>Максимальная высота (h4), мм</b>	2040	2500	3000	3480
<b>Общая длина (A), мм</b>	1680	1680	1680	1680
<b>Общая ширина (B), мм</b>	930	930	930	930
<b>Общая ширина вилок (E), мм</b>	320-870	320-870	320-870	320-870
<b>Длина вилок (L), мм</b>	1150	1150	1150	1150
<b>Размер колес, мм</b>	180x50	180x50	180x50	180x50
<b>Материал колес</b>	нейлон	нейлон	нейлон	нейлон
<b>Размер подвальных роликов, мм</b>	74x70	74x70	74x70	74x70
<b>Клиренс (m1), мм</b>	30	30	30	30
<b>Скорость подъема, мм/ход</b>	14	14	14	14
<b>Скорость опускания, мм/сек</b>	контролируемое			
<b>Мощность рукоятки, кг</b>	32	32	32	32
<b>Масса, кг</b>	250	300	315	340

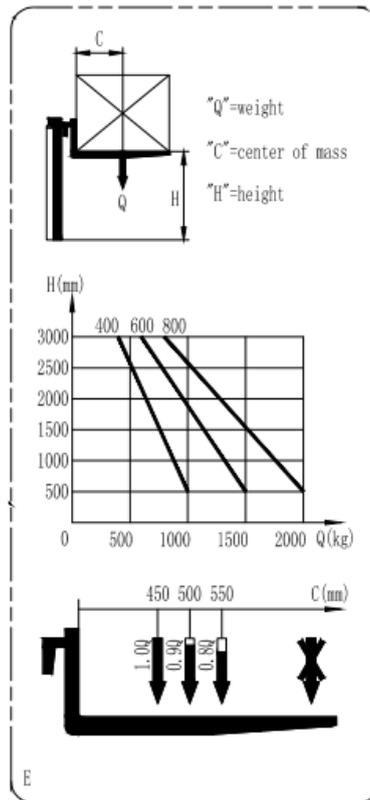


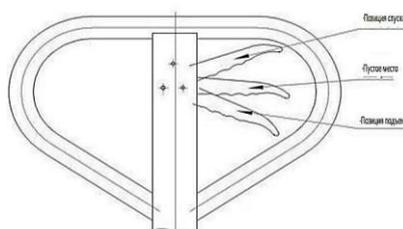
Рис. 2 – Кривая грузоподъемности

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Порядок установки, подготовка и работа

#### Начало работы

- Распакуйте изделие, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.
- Установите изделие на ровную твердую поверхность.
- Установите центр тяжести груза в центре рабочих вилок.
- Проведите техническое освидетельствование с целью установления: соответствия комплектности технической документации, исправного состояния.
  - Проверьте работу изделия вхолостую, подняв на полную высоту и попробовав его переместить (2 раза). Для подъема необходимо нагнетать рабочую жидкость с помощью маятникового движения рычага управления.
  - Проверьте исправность механизма спуска (нажав педаль).
  - Для остановки подъема или спуска достаточно просто отпустить ручку или педаль.
- После вышеперечисленных процедур можно приступить к работе.



## Принцип действия

Штабелер приводится в действие за счет гидравлического давления, которое обеспечивает работа ручного гидравлического насоса в результате закачки рабочей жидкости в цилиндр. Затем приводное усилие с помощью шкива и цепи передается на груз.

## Эксплуатация

- Возьмитесь за рычаг подъёма и непрерывно нажимайте на рычаг, пока груз не поднимется на необходимую высоту.
- Установите разгрузочный рычаг, который находится на подъемной штанге, в нейтральное положение, затем потяните разгрузочный рычаг на себя. После этого груз будет снижаться. Чем больше прикладываемое усилие, тем выше скорость опускания груза. В процессе спуска, при необходимости, в любое время можно отпустить рычаг подъемного стержня.
- При нажатии рукой на рычаг, груз не смещается.

**Внимание:** Скорость опускания регулируется. Можно настроить скорость опускания в зависимости от веса груза: чем больше величина усилия, тем быстрее скорость снижения и наоборот. Скорость опускания груза медленная.

## Принципиальная схема гидравлической системы (см. рисунок 3)

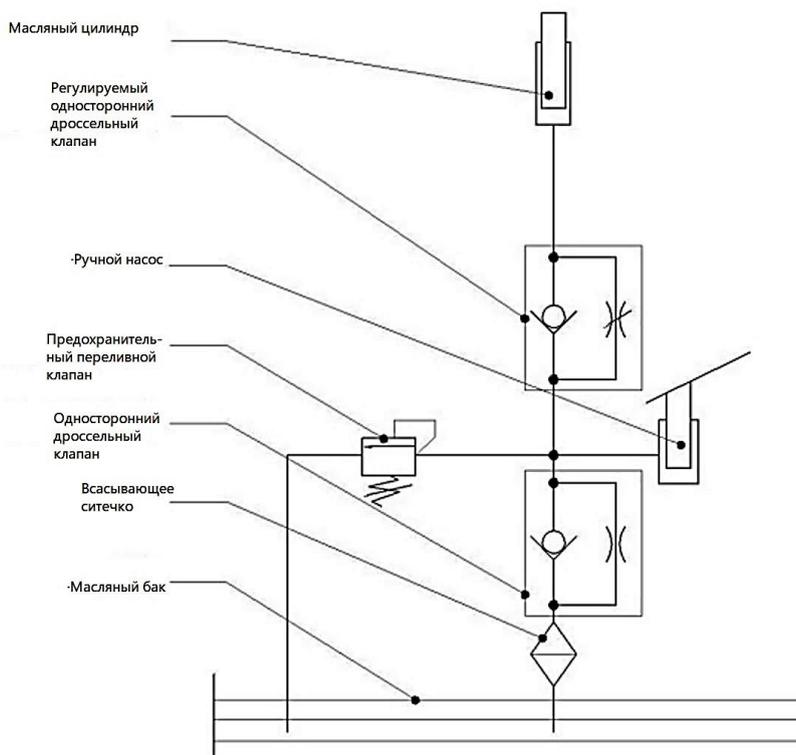


Рис.3 - Схема гидравлической системы

## 2.2 Техническое обслуживание и проверка Ремонт и техническое обслуживание

Техническое обслуживание и проверки, описанные в этой главе, должны

проводиться в соответствии с интервалами, указанными в ведомости технического контроля.

– Вращающиеся ось вала, направляющее колесо, рама должны быть смазаны. Следует проверить, не ослаблен ли крепежный винт и, при необходимости, затянуть его, проверить состояние цепной передачи.

– После эксплуатации нового штабелера в течение месяца следует заменить внем гидравлическое масло. В ходе дальнейшей эксплуатации масло можно заменять один раз в шесть месяцев. В основном используется масло для гидравлических систем.

– Необходимо проверить зазоры между рамой и каждым направляющим колесом, корпусом и каждым промежуточный валом, где из-за длительного использования возможен слишком большой износ деталей. В этом случае прежде, чем использовать штабелер, отрегулируйте его или замените детали.

### Очистка

Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости для очистки штабелера. Не используйте воду под давлением.

### Анализ отказов и способ их устранения

Неисправности	Причина	Способ устранения
Рукоять не поднимается или поднимается медленно	1. Не отрегулирован перепускной клапан	1. Отрегулировать
	2. В маслосос гидросистемы попало инородное тело, которое не дает закрыться обратному клапану	2. Заменить гидравлическое масло
	3. Протечка маслососа	3. Отремонтировать или заменить
	4. Повреждено уплотнение	4. Заменить
	5. Поврежден корпус клапана	5. Отремонтировать или заменить
При нажатии на рычаг вилочный захват не опускается	1. Плохо отрегулирован перепускной клапан	1. Отрегулировать
	2. Не работает механическая часть шарнирного соединения	2. Отремонтировать
	3. Зажата корпусная деталь	3. Отремонтировать или заменить
	4. Деформирован поршневой шток	4. Заменить
Вилочный захват продолжает подниматься, даже если рычаг не установлен в крайнее положение	1. Плохо отрегулирован перепускной клапан	1. Отрегулировать
Вилочный захват опускается, даже если рычаг не установлен в крайнее положения	1. Плохо отрегулирован перепускной клапан	1. Отрегулировать
	2. Протечка маслососа	2. Отремонтировать или заменить
	3. Повреждено торцевое уплотнение высокого давления	3. Заменить

Неисправности	Причина	Способ устранения
Скорость подъема низкая или замедленная	1. Серьезная протечка гидравлической системы	1. Отремонтировать
	2. Механическое старение или повреждение уплотнения	2. Заменить уплотнение
	3. Наличие в гидравлической системе воздуха	3. Удалить воздух
Тихий ход при отсутствии нагрузки	1. Деформирована порталная рама	1. Откорректировать раму
	2. Слишком маленький зазор в системе противодействия опрокидыванию	2. Отрегулировать регулировочный винт в оси ролика

### 2.3 Меры предосторожности

– Избегайте пожароопасных условий и держите под рукой средства пожаротушения.

– Тормоз, система рулевого управления, механизмы управления, защитные и предохранительные устройства должны регулярно проверяться и поддерживаться в рабочем состоянии.

– Таблички с техническими характеристиками, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть разборчивы.

– Все детали подъемных механизмов должны проверяться и поддерживаться в безопасном рабочем состоянии.

– Все гидравлические системы должны регулярно проверяться и обслуживаться в соответствии с принятой практикой. Баллоны, клапаны и другие подобные элементы подлежат проверке для того, чтобы «отклонение» не развилось до такой степени, что может стать причиной опасности.

– Штабелер должен содержаться в чистоте.

– Заказчик или пользователь не должны вносить изменения и дополнения, которые влияют на грузоподъемность и безопасную эксплуатацию штабелера, без предварительного письменного разрешения изготовителя. Таблички и наклейки с техническими характеристиками, инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть соответствующим образом изменены.

– Штабелер необходимо использовать на твердой ровной поверхности. Избегайте столкновений со стальными листами, углами оборудования, железными и другими объектами, которые могли бы повредить колеса, не допускайте ударов вилочного захвата о груз.

– В процессе подъема груза не стойте рядом со штабелером. Используйте только исправный штабелер. Строго запрещается стоять под вилочным захватом во время перемещения груза. Держите вилочный захват на высоте не более 300 мм от земли. Груз должен быть центрирован между двумя вилами, запрещается нагружать одну сторону вилочного захвата. Строго контролируйте положение центра тяжести груза. Располагайте груз симметрично относительно вилочного захвата. Размещайте груз по центру вилочного захвата, ближе к раме.

– Чтобы предотвратить выпадение груза, опрокидывание штабелера, деформацию рамы и т.д. запрещается выполнять маневры (поворот, разворот) с

поднятым грузом.

– При появлении нештатных эффектов, таких как деформация рамы, вилочного захвата и ослабление вала, штифта и т.д., необходимо сначала устранить неисправность, а затем использовать устройство.

– После завершения работы следует разгрузить штабелер для предотвращения его повышенной деформации, обусловленной длительным временем нагружения. Вилочный захват не должен висеть в воздухе или находиться в крайнем верхнем положении. В целях безопасности его следует опустить на самый низкий уровень.

### **3. 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.**

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

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

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан и сальники	6 месяцев
Колеса, подшипники	гарантия отсутствует

### **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](http://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, подтверждающее приобретение.**



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»).

## Регламент работ по техническому обслуживанию

п/п	Наименование операции	Тип ТО			
		1	2	3	4
1	Проверка степени износа колес и роликов	✓	✓	✓	✓
2	Замена гидравлического масла	·	✓	·	✓
3	Проверка функционирования систем управления	✓	✓	✓	✓
4	Проверка степени износа и при необходимости регулировка грузовой рамы	✓	✓	✓	✓
5	Смазка грузовой рамы	✓	✓	✓	✓
6	Проверка герметичности гидравлических соединений	✓	✓	✓	✓
7	Проверка крепления узлов и агрегатов	✓	✓	✓	✓
8	Проверка работы опорно-поворотного подшипника	✓	✓	✓	✓
9	Проверка вилок опорных колес	✓	✓	✓	✓
10	Проверка поручней оператора	✓	✓	✓	✓
11	Смазка поручней оператора	✓	✓	✓	✓
12	Проверка рулевой колонки	✓	✓	✓	✓
13	Смазка рулевой колонки	✓	✓	✓	✓

· - операция не выполняется; ✓ - операция выполняется

**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ  
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

**МОДЕЛЬ:** \_\_\_\_\_

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:** \_\_\_\_\_

**ДАТА ПРОДАЖИ:** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:** \_\_\_\_\_

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

**КОМПАНИЯ:** \_\_\_\_\_

**АДРЕС:** \_\_\_\_\_

**КОНТАКТЫ:** \_\_\_\_\_ ТЕЛ: \_\_\_\_\_

**СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ**

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

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.

**Отметки о периодических проверках и ремонте.**

<b>Дата</b>	<b>Сведения о проверке или ремонте оборудования</b>	<b>Подпись ответственного лица</b>
-------------	---	------------------------------------

