



## ПАСПОРТ – РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Штабелер гидравлический с электроподъемом Shtapler BDA



**EAC**



СКЛАДСКАЯ  
ТЕХНИКА

SHTAPLER – складская техника и грузоподъемное оборудование  
Официальный дилер в Беларуси: ООО «Мераник»  
shtapler.by | info@shtapler.by | +375 (29) 110-92-92  
Официальный дилер в России: ООО «Белапекс»  
shtapler.ru | +7 (495) 077-90-25

# 1. Общая информация

## 1.1. Использование

Электрические штабелеры предназначены для выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Запрещается использовать электрический штабелер для целей, не описанных данной инструкцией. Не допускается перевозка пассажиров на/под вилами штабелера.

Производитель не несет ответственности за любые инциденты, происходящие из-за неправильного использования.

Предельно допустимая нагрузка указана на схеме загрузки. Не превышайте предельно допустимую нагрузку.

Электрическим штабелером может управлять только квалифицированный специалист, достигший 18 лет, обученный производству операций. Он отвечает за соблюдение правил безопасности, описанных в данной инструкции по эксплуатации, и должен быть с ней ознакомлен.

Оператор должен немедленно сообщать управляющему о любых поломках штабелера и о любых дефектах.

**ВНИМАНИЕ!** Вся информация, приведенная в данном руководстве по эксплуатации, основывается на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения во внешний вид, конструкцию, цвет, и упаковку товара технические характеристики, комплектацию товара, без предварительного уведомления потребителя.

## 1.2. Рабочая среда

Эксплуатация штабелера Shtapler BDA должна соответствовать следующим условиям:

1. Температура окружающей среды:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ .
2. Относительная влажность окружающей среды:  $< 90\% \text{ RH}$ .
3. Отсутствие протечек и вредных газов в окружающей среде.
4. Штабелер не является взрывозащищенным устройством, его использование в местах с легковоспламеняющимися газами запрещено.
5. Штабелер можно использовать в закрытых помещениях на ровных и устойчивых поверхностях.

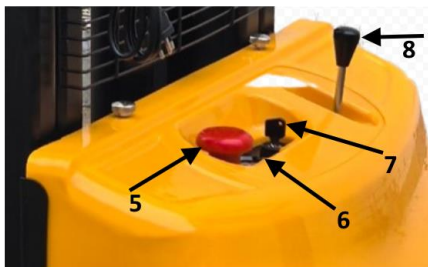
## 1.3. Модификация

Модернизация допускается только с письменного согласия производителя.

При необходимости требуется также заручиться разрешением от ответственных органов.

## 1.4. Основные части штабелера

1. Ручка-манипулятор
2. Вилы штабелера
3. Тормозной механизм
4. Поворотные колеса
5. Кнопка аварийного выключения
6. Индикатор заряда аккумулятора
7. Ключ включения / выключения питания
8. Рычаг подъема / опускания вилок



## 2. Основные технические характеристики штабелера Shtapler BDA:

Модель	Ед. изм.	BDA 1016 (AS) / BDA 1020 (AS) / BDA 1025 (AS)			BDA 1516 (AS) / BDA 1520 (AS) / BDA 1525 (AS) / BDA 1530 (AS) / BDA 1535 (AS)				
Грузоподъемность	кг	1000			1500				
Максимальная высота подъема	мм	1600	2000	2500	1600	2000	2500	3000	3500
Расстояние до центра нагрузки	мм	500							
Колесная база	мм	1145							
Тип вил	-	Раздвижные							
Размер вил (Длина * Ширина 1 вилы * Высота)	мм	1150 x 150 x 60							
Наружная ширина вил	мм	320 - 680							
Высота мачты в сложенном состоянии	мм	2085	1590	1835	2085	1590	1835	2085	2335
Общая ширина	мм	800							
Общая длина	мм	1735							
Минимальная высота подхвата	мм	90							
Дорожный просвет	мм	26							
Скорость подъема (без груза / с грузом)	мм/с	135 / 150							
Скорость движения (без груза / с грузом)	мм/с	Ручное управление							
Радиус разворота	мм	1430							
Ширина рабочего прохода, паллета 1000*1200	мм	1705							
Ширина рабочего прохода, паллета 800*1200	мм	1755							
Материал рулевых колес	-	Полиуретан							
Размер рулевых колес	мм	Ø180 x 50							
Материал передних роликов	-	Полиуретан							
Размер передних роликов	мм	Ø80 x 93							
Батарея	-	Свинцово-кислотная 12В 135Ач							
Двигатель насоса	кВт	1,6							
Общий вес	кг	313	364	377,5	313	364	377,5	391,5	411

## **3. Управление штабелером**

### **3.1. Запуск штабелера**

Нажмите кнопку аварийного выключения.

Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке. Если загорелся индикатор напряжения – значит штабелер готов к работе.

Перед использованием также следует проверить заряд аккумулятора.

### **3.2. Движение в горизонтальной плоскости**

Движение штабелера осуществляется под действием тяговой силы, создаваемой оператором штабелера.

Тормоз на заднем колесе установлен для обеспечения безопасности работы. Когда вилы поднимаются или опускаются с грузом, нажмите на тормоз, чтобы предотвратить скатывание колес.

### **3.3. Рычаг управления вилами**

Для управления вилами штабелера предусмотрен рычаг, расположенный на защитной крышке аккумуляторного отсека.

- Подъем вил вверх – рычаг от себя
- Перемещение вил в нижнее положение – рычаг на себя.
- Скорость опускания регулируется силой нажатия на рычаг.

### **3.4. Индикатор заряда аккумулятора**

В случае, когда аккумулятор разряжен - блокируется возможность подъема вил. Для продолжения работы необходимо зарядить. Функция перемещения вил доступна даже при разряженном аккумуляторе. Для стабильной работы штабелера необходимо следить за уровнем заряда аккумулятора.

## **4. Эксплуатация и безопасность**

### **4.1 Основные положения**

Во избежание опрокидывания разрешается транспортировать лишь грузы, вес которых не превышает допустимой грузоподъемности штабелера.

Запрещается применять оборудование (например, противовесы) или людей для увеличения грузоподъемности.

Разрешается транспортировать лишь устойчивые грузы.

Запрещается транспортировка груза или парковка штабелера с поднятыми вилами.

Будьте осторожны и внимательны при обращении со смещенными грузами и грузами со смещенным центром тяжести.

Запрещается использовать неисправные или поврежденные поддоны.

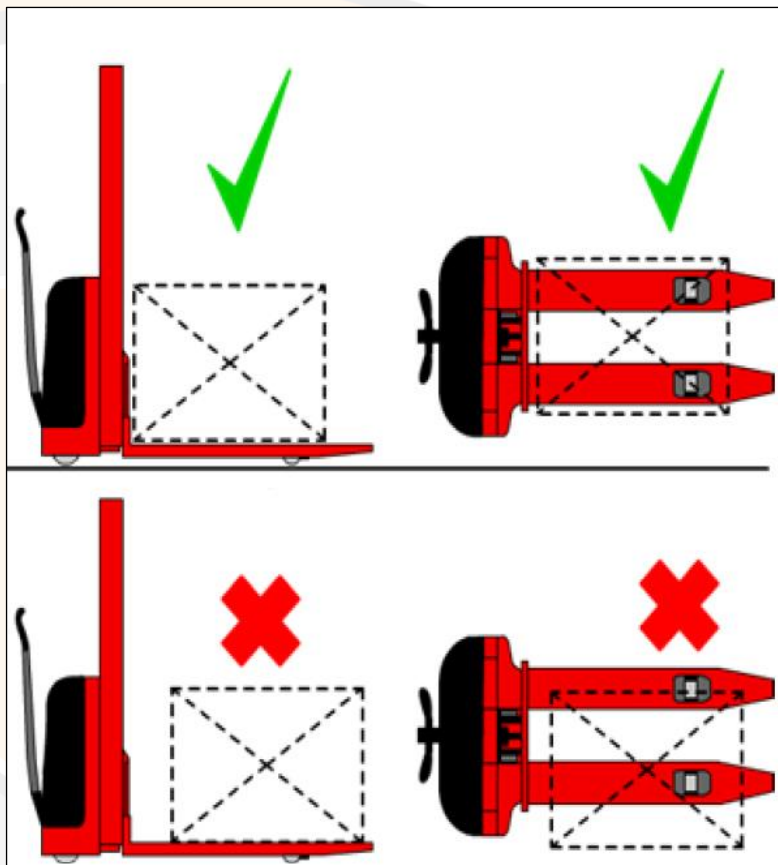
## 4.2 Правила установки груза на вилы штабелера

При использовании, вилы должны быть помещены под груз так, чтобы груз опирался на каретку вилок. Затем следует немного поднять вилы, чтобы груз устойчиво встал на вилы.

Покрытие, особенно в зонах штабелирования, где вес груза может достигать максимально допустимой нагрузки, должно быть ровным и горизонтальным, способным выдержать и штабелер, и груз во время работы.

На покрытии не должно быть посторонних предметов, способных воспрепятствовать работе или повлиять на устойчивость груза.

Захват груза необходимо производить в соответствии с приведенной схемой.



## 4.3. Загрузка в стеллаж

1. Медленно приблизьтесь к стеллажу. Груз должен быть опущен. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.

2. Поднимите груз чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.

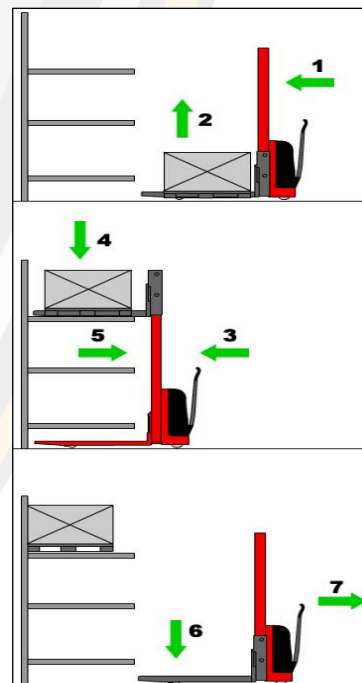
3. Медленно передвигая штабелер вперед, заведите груз над поверхностью яруса стеллажа. Убедитесь, что груз может прочно расположиться на ярусе.

4. Опустите вилы до момента установки груза на ярус.

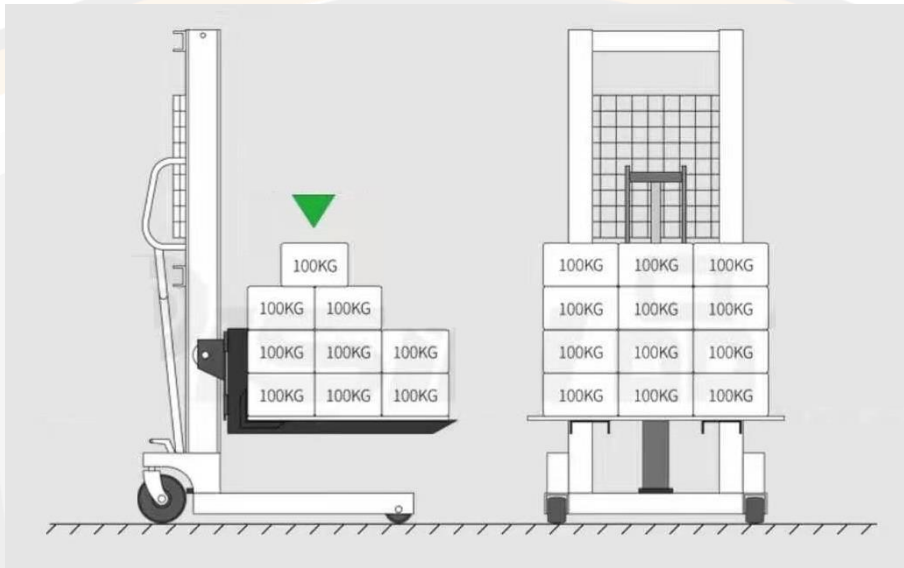
5. Выведите вилы штабелера из-под груза, отодвигая штабелер в противоположном направлении.

6. Опустите вилы штабелера.

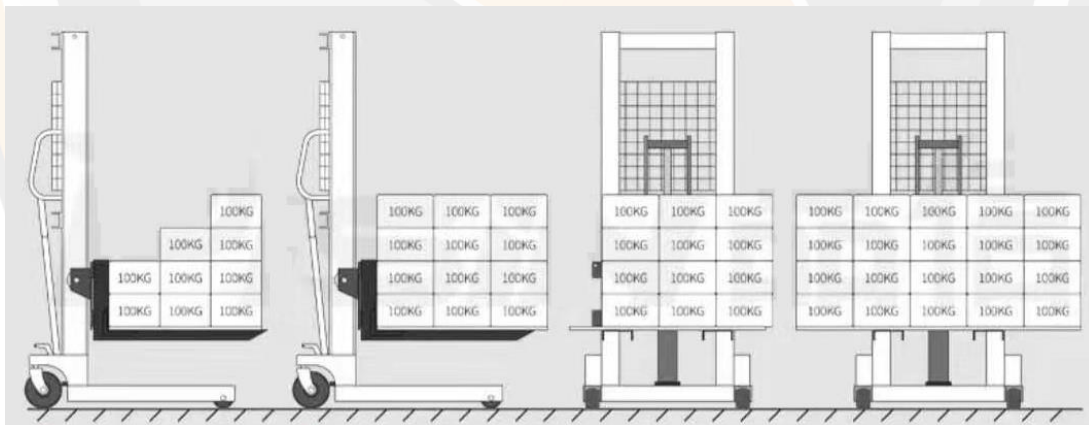
7. Убедившись, что движению штабелера ничего не препятствует начитайте движение.



Правильно



Неправильно



## 4.4. Выгрузка из стеллажа

1. Медленно приблизьтесь к стеллажу. Вилы должны быть опущены. Остановите штабелер непосредственно перед стеллажом.

2. Поднимите вилы чуть выше поверхности необходимого яруса стеллажа.

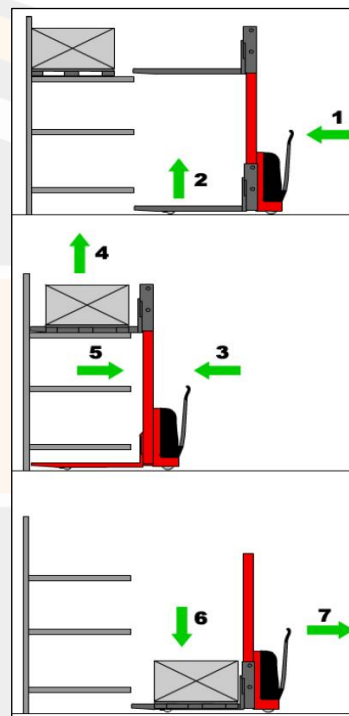
3. Медленно двигая штабелер вперед, заведите вилы под груз. Убедитесь, что груз можно будет поднять без потери устойчивости и он будет равномерно распределен на вилах.

4. Поднимите вилы до момента отрыва груза от яруса стеллажа.

5. Медленно двигайте штабелер назад до момента, когда вилы штабелера выйдут за пределы стеллажа.

6. Опустите вилы штабелера с грузом в нижнее положение.

7. Убедившись, что движению штабелера ничего не препятствует, начинайте движение.



## 4.5. Движение

Оператор штабелера обязан соблюдать скоростной режим, двигаться медленно на поворотах, в узких коридорах и местах с плохой видимостью. Также необходимо держать безопасную дистанцию между штабелером и впереди идущим транспортным средством и постоянно контролировать движение штабелера.

Кроме того, нужно избегать резких торможений (за исключением опасных ситуаций), резких поворотов, обгона в опасных местах или местах с ограниченной видимостью.

Запрещается управлять штабелером сидя и перевозить людей.

## 4.6. Движение по наклонной плоскости

Разрешается использовать подъемы/спуски, которые специально предназначены для движения штабелера и не опасны с точки зрения технических характеристик. Водитель должен убедиться, что поверхность очищена от инородных предметов и колеса хорошо держат дорогу.

Запрещается менять направление движения на уклонах или подъемах, или двигаться по кривой. Передвижение по уклону необходимо производить с минимальной скоростью и готовностью немедленно остановить штабелер если ситуация становится опасной.

## 5. Обслуживание

### 5.1. Основные положения

Ежедневная проверка, описанная в графике обслуживания, может производиться оператором.

Еженедельное обслуживание может производиться служебным персоналом, знакомым с содержанием этого руководства.

Вся остальная работа выполняется только специально подготовленным персоналом.

Все обслуживание и ремонт, включая ремонт отдельных частей или ремонт штабелера в целом, должны выполняться служебным специально-обученным персоналом.

Периодичность обслуживания, рассчитана для среднего восьмичасового рабочего дня и является нормативной. При интенсивной эксплуатации или при эксплуатации в неблагоприятных условиях периодичность обслуживания может быть увеличена.

Для того чтобы электрический штабелер постоянно хорошо функционировал, а также во избежание потери гарантийного обслуживания, все части должны заменяться только оригинальными запасными частями.

## После продолжительного простоя:

- поместите штабелер в сухое, хорошо проветриваемое место
- проверьте заряд аккумулятора
- проработайте основные режимы работы штабелера.
- не накрывайте штабелер пластиком, так как это может вызвать конденсацию.

### 5.2. Смазка механических частей

Подвижные части штабелера подлежат смазыванию каждые 6 месяцев.

К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы электрического штабелера. Проводите проверку подшипников ежемесячно.

### 5.3. Обслуживание гидроузла

Герметичность гидроузла должна проверяться периодически на наличие протечек.

Уровень жидкости в резервуаре нужно проверять, только если обнаружены утечки из гидравлической системы.

### 5.4. Смазочные материалы

Рекомендуются следующие смазочные материалы.

Смазка: консистентная смазка, загущенная литиевыми мылами NLG1-2.

Гидравлическая жидкость: вязкость смазки при 40 °C - 32 сантистокса.

Не рекомендуется использование старого масла и масла не имеющего сертификата!

Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

### 5.5. Чистка штабелера

Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности машины.

Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.

Уберите грязные и инородные предметы с колес.

Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде.

Промойте корпус губкой.

Не сливайте использованную для мойки воду в обычную канализацию.

### 5.6. Использование, обслуживание и зарядка аккумулятора

Аккумулятор штабелера следует регулярно и своевременно перезаряжать.

Зарядку выполнять, когда загорает предупредительный индикатор.

Перед выполнением зарядки следует выключить питание, вынуть ключ, поставить тормозной упор колес.

Зарядное устройство, встроенное в электрический штабелер, подключается к источнику питания.

После этого начинается зарядка.

Микропроцессорная система следит за ходом заряда аккумулятора и автоматически останавливается при полном заряде. Как правило, зарядка занимает 8-10 часов (первая зарядка составляет 10-12 часов).

Если штабелер не используется, аккумулятор следует профилактически заряжать раз в месяц, согласно указанной выше процедуре.

Красный индикатор вольтметра сигнализирует о необходимости зарядки аккумулятора. В противном случае, когда два последних красных индикатора мигают попеременно, сработает защита от подъема. В это время вилы не смогут подняться для предотвращения излишнего разряда аккумулятора.

После правильного подключения зарядного устройства начинается зарядка штабелера. Индикатор POWER на плате зарядного устройства показывает, что зарядное устройство работает. Индикатор

CHARGE показывает, что штабелер находится в режиме зарядки. Индикатор FULL показывает, что зарядка завершена.

## 5.7. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
Штабелер не поднимает груз. Рукоятка установлена в режим подъема.	Вес груза превышает грузоподъемность штабелера.	Уменьшите вес груза.
	Разрегулирована система клапанов.	Отрегулировать систему клапанов.
	Засорена рабочая жидкость.	Слить рабочую жидкость, промыть гидропривод, залить масло.
Насос не совершает полного рабочего хода.	В насос попал воздух.	Установить рукоятку в положение «опускание».
Поднятый груз самопроизвольно опускается.	Нарушена герметичность системы, потеря масла в гидравлическом цилиндре.	Восстановить герметичность (заменить герметичные элементы); залить масло в резервуар.
Поднятый груз опускается слишком медленно.	Слишком низка температура, гидравлическое масло загустело.	Заменить масло на менее густое, соответствующее температуре эксплуатации.
Вилы опускаются после каждого подъема.	Разрегулирована система клапанов.	Отрегулировать систему клапанов.
	Засорена рабочая жидкость.	Слить рабочую жидкость, промыть гидропривод, залить масло.
Груз не поднимается на полную высоту. Вес груза соответствует грузоподъемности штабелера.	Недостаточное количество масла в гидроприводе.	Долить масло.

## 5.8. Ежедневное обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание должно производиться оператором самоходного штабелера. Оператору необходима проверять работоспособность следующих функций:

1. Визуальный контроль гидравлической системы на предмет утечки масла
2. Проверка средств управления подъемом вилок
3. Проверка целостности роликов и вилок
4. Проверка подъемной цепи вилок
5. Визуальная проверка зарядного устройства
6. Проверка

## 5.9. Плановое техническое обслуживание

Ниже приведена таблица с советами по выполнению операций планового технического обслуживания оператором штабелера.

Перед началом технического обслуживания следует:

1. Переместить штабелер на ровную и твердую поверхность.
2. Вынуть ключ из замка зажигания.

Элемент	Проверки	Период (месяцы)		
		2	6	12
Конструкция и вилы	Проверка грузонесущих элементов	+		
	Проверка прочности всех винтовых, болтовых креплений и цепей	+		
	Проверка на ограничение обратного хода и зазоров	+		
	Смазка направляющих мачты		+	
	Смазка подъемной цепи, проверка натяжения цепи	+		
Тормозная система	Проверка функциональности	+		
	Проверка накладки на износ	+		
	Проверка зазора		+	
Колеса и ролики	Проверка на износ	+		
	Проверка зазора подшипника		+	
	Проверка анкерных креплений	+		
	Смазка колес и роликов	+		
Ручка манипулятора	Проверка зазора		+	
	Проверка бокового движения	+		
	Проверка на возврат в вертикальное положение		+	
Система электрики	Проверка на износ переключателя управление	+		
	Проверка подключения и кабеля		+	
Гидравлическая система	Проверка функциональности	+		
	Проверка уровня масла	+		
	Проверка на утечки и износ соединений	+		
	Замена масла/фильтра			+
Гидроцилиндр	Проверка на утечки	+		
	Проверка прокладок на износ	+		
Аккумулятор	Проверка напряжения на элементах	+		
	Проверка анкерных креплений и фиксации клемм	+		
	Проверка кабелей		+	
Дополнительные проверки	Проверка скорости поднятия и опускания вил			+
	Проверка защитных устройств	+		
	Проверка поднятия и опуская с номинальным грузом	+		

## 6. Гарантийные обязательства

Торговая организация гарантирует исправность, отсутствие механических повреждений и полную комплектацию изделия на момент продажи. Если при покупке изделия покупателем не были предъявлены претензии по комплектации, внешнему виду, наличию механических повреждений, то в дальнейшем такие претензии не принимаются.

Гарантийный срок на технику, при правильной эксплуатации в соответствии с Руководством/инструкцией по эксплуатации, и своевременном техническом обслуживании, составляет 12 (двенадцать) месяцев, со дня продажи при условии соблюдения покупателем всех положений, изложенных в настоящем Гарантийном талоне. В течение гарантийного срока детали с выявленными производственными дефектами заменяются или ремонтируются за счет фирмы-продавца. Детали, износившиеся в процессе эксплуатации техники, заменяются за счет фирмы-покупателя.

Гарантия имеет силу при наличии заполненного гарантийного талона, сервисного паспорта/сервисного листа, товарно-финансовых документов и оформленной в письменном виде гарантийной рекламации (предоставляется продавцом при обращении).

Гарантия не покрывает:

Запасные части или изделия, поврежденные во время транспортировки, установки или самостоятельного ремонта в процессе неправильного использования, перегрузки, использования запасных частей, не являющихся оригинальными, использования горюче-смазочных материалов, не рекомендованных заводом-изготовителем, в результате невыполнения требований или ошибочной трактовки Руководства (инструкции) по эксплуатации, которые могли стать причиной или увеличили повреждение, если была изменена настройка, если изделие использовалось в целях, для которых оно не предназначено.

Незначительные отклонения, не влияющие на качество, характеристики или работоспособность гидравлической тележки, или ее элементов (например, слабый шум, скрип или вибрации, характеризующие нормальную работу агрегатов и систем тележки), незначительное (не влияющее на нормальный расход) просачивание масел, технических жидкостей или смазок сквозь прокладки и сальники.

Ущерб в результате неполного или несоответствующего обслуживания, например, пренебрежения ежедневным или периодическим осмотром и техническим обслуживанием (ТО), значительного перепробега между плановыми ТО (более 200 моточасов).

Гарантия не покрывает ущерб, нанесенный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.

Изделие, переданное на гарантийный ремонт/плановое сервисное обслуживание должно быть чистым, иметь товарный вид.

Срок гарантийного ремонта определяется степенью неисправности изделия.

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

Владелец изделия осуществляет его доставку по адресу выполнения гарантийного ремонта и обратно самостоятельно и за свой счет.

**Примечание: Гарантийный срок является не сроком службы изделия, а временем, в течение которого потребитель может проверить качество изделия в процесс эксплуатации.**

## Гарантия не распространяется:

1. При отсутствии/утери гарантийного талона и товарно-финансовых документов, либо не соответствии или отсутствии серийных номеров и модели оборудования.

2. На оборудование, применяемое с нарушением правил и условий эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации, а именно:

- в температурном режиме, не соответствующем заявленному производителем (от -10 С° до +50С°, если механизм не был специально подготовлен к иным условиям);
- в условиях коррозионной атмосферы;
- на покрытиях, не соответствующих стандартам данной техники;
- на поверхностях с крутизной подъемов превышающей предусмотренные;
- при эксплуатации с перегрузками, превышающими допустимые по величине и по времени, описанные в Руководстве (инструкции) по эксплуатации.

2. При использовании оборудования не по назначению.

3. При наличии повреждений, характерных для нарушения правил установки и эксплуатации, транспортировки, любых доработок или изменений конструкции.

4. При наличии механических повреждений (сколов, вмятин, трещин и т.п.) на корпусе или иной части техники, свидетельствующей об ударе.

5. При наличии следов попадания внутрь техники посторонних веществ, жидкостей, предметов, грызунов и насекомых.

6. При наличии признаков обслуживания и любого ремонта или вскрытия техники неуполномоченными лицами (нарушение гарантийных пломб, фиксирующих болтов, фирменных наклеек с серийным номером или датой) внутри корпуса оборудования, замена деталей и комплектующих и т.п.

7. При использовании в сопряжении с приобретенным оборудованием нестандартных (запчастей) или материалов и комплектующих, не прошедших тестирования на совместимость оборудования.

8. При наличии повреждений, вызванных климатическими особенностями, стихийными бедствиями и аналогичными причинами.

9. На повреждения, вызванные действиями (бездействием) третьих лиц, а также возникшие по вине самого покупателя (пользователя) оборудования.

10. В случае управления техникой оператором, не ознакомленным с Руководством/инструкцией по эксплуатации.

11. На оборудование при несоблюдении периодичности и регламента Технического обслуживания.

12. Недостатки обнаружены покупателем, и претензия заявлена после истечения гарантийного срока. Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о предпродажной подготовке и прохождении ТО, сделанных торгующей организацией либо ее уполномоченным представителем.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, товарно-финансовые документы и оформленные в письменном виде проявления неполадок.

Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать, указанным в гарантийном талоне.

## Сведения о технике

Дата продажи:	
Дата предпродажной подготовки:	
Организация Продавец:	
Накладная №	
Страна производства:	Китай
Серийный номер:	
Год выпуска:	
Торговая марка:	SHTAPLER

Гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи.

С требованиями безопасности, рекомендациями по уходу и с условиями гарантии ознакомлен и согласен. Претензий к внешнему виду и комплектности поставки не имею.

Покупатель \_\_\_\_\_

М.П.

