

06022023-2.0



# ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ШТАБЕЛЕР РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТУС





## Оглавление

<b>1. Описание и работа</b> .....	<b>3</b>
1.1 Назначение изделия .....	3
1.2 Основные характеристики.....	4
<b>2. Использование по назначению</b> .....	<b>6</b>
2.1 Порядок установки, подготовка и работа.....	7
2.2 Техническое обслуживание и проверка .....	8
2.3 Меры предосторожности.....	10
<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 простой 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.

Его необходимо использовать, эксплуатировать и обслуживать в соответствии с настоящим руководством. Любое другое использование, выходящее за рамки области применения, может нанести ущерб персоналу, штабелеру 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 штабелера 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

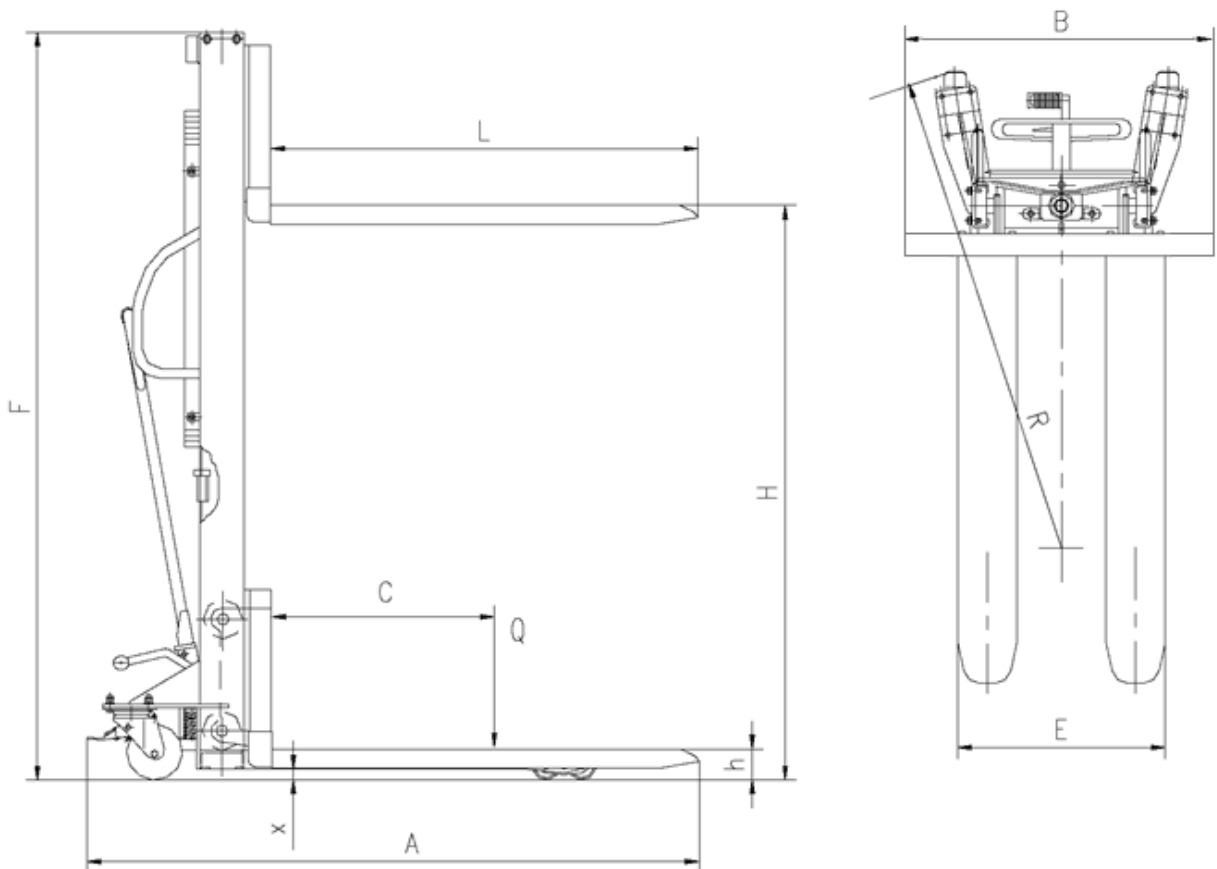


Рис.1 - Габаритные размеры штабелера ручной ТУС

## Технические характеристики штабелера ручного ТУС

Модель	1016	1025	1516	2016	1020	1520
Артикул	1022057	1022061	1022058	1022060	1024081	1024082
Грузоподъемность (Q), кг	1000	1000	1500	2000	1000	1500
Центр загрузки (с), мм	600	600	600	600	600	600
Высота подхвата (h), мм	85	85	85	85	85	85
Высота подъема (H), мм	1600	2500	1600	1600	2000	2000
Высота в сложенном положении (F), мм	2030	1850	2030	2030	1580	1580
Максимальная высота (h4), мм	2030	2930	2030	2030	2430	2430
Общая длина (A), мм	1650	1650	1650	1650	1650	1650
Стандартное рабочее положение вил, мм	550	550	550	550	550	550
Общая ширина вил (E), мм	320-870	320-870	320-870	320-870	320-870	320-870
Общая ширина штабелера (B), мм	880	880	880	880	880	880
Длина вил (L), мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Размер передних колес, мм	80*58	80*58	80*58	80*58	80*58	80*58
Материал колес	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
Размер задних колес, мм	180*50	180*50	180*50	180*50	180*50	180*50
Клиренс, мм	40	40	40	40	40	40
Скорость подъема, мм/ход	18	15	18	18	15	15
Скорость опускания, мм/сек	59	31	59	59	31	31
Мощность рукоятки, кг	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Масса, кг	215	320	220	255	310	315



<b>Модель</b>	<b>1525</b>	<b>1030</b>	<b>1530</b>	<b>2020</b>
<b>Артикул</b>	<b>1022383</b>	<b>1025071</b>	<b>1022062</b>	<b>1022059</b>
<b>Грузоподъемность (Q), кг</b>	1500	1000	1500	2000
<b>Центр загрузки (с), мм</b>	600	600	600	600
<b>Высота подхвата (h), мм</b>	85	85	85	85
<b>Высота подъема (H), мм</b>	2500	3000	3000	2000
<b>Высота в сложенном положении (F), мм</b>	1850	2060	2060	1580
<b>Максимальная высота (h4), мм</b>	2930	3430	3430	2430
<b>Общая длина (A), мм</b>	1650	1650	1650	1650
<b>Стандартное рабочее положение вил, мм</b>	550	550	550	550
<b>Общая ширина вил (E), мм</b>	320-870	320-870	320-870	320-870
<b>Общая ширина штабелера (B), мм</b>	880	880	880	880
<b>Длина вил (L), мм</b>	1150	1150	1150	1150
<b>Размер передних колес, мм</b>	80*58	80*58	80*58	80*58
<b>Материал колес</b>	Nylon	Nylon	Nylon	Nylon
<b>Размер задних колес, мм</b>	180*50	180*50	180*50	180*50
<b>Клиренс, мм</b>	40	40	40	40
<b>Скорость подъема, мм/ход</b>	15	15	15	15
<b>Скорость опускания, мм/сек</b>	31	31	31	31
<b>Мощность рукоятки, кг</b>	3.5	3.5	3.5	3.5
<b>Масса, кг</b>	325	342	347	320

## 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

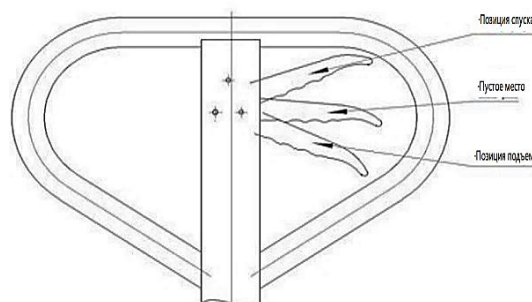
Штабелер приводится в действие за счет гидравлического давления, которое обеспечивает работа ручного гидравлического насоса в результате закачки рабочей жидкости в цилиндр. Затем приводное усилие с помощью шкива и цепи передается на груз.

#### Эксплуатация

- Возьмитесь за рычаг подъема 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 2)



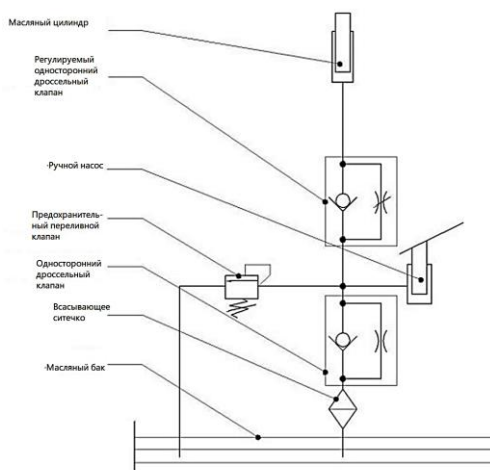


Рис.2 - Схема гидравлической системы

## 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 в нем 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 зазор или замените детали.

### 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 положение	1. Плохо отрегулирован перепускной клапан	1. Отрегулировать
	2. Протечка маслонасоса	2. Отремонтировать или заменить
	3. Повреждено торцевое уплотнение высокого давления	3. Заменить
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. Не используйте открытое пламя для проверки рычага или утечки электролита, жидкостей или масла. Не используйте открытые поддоны с топливом или легковоспламеняющимися жидкостями для очистки деталей.

- 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.

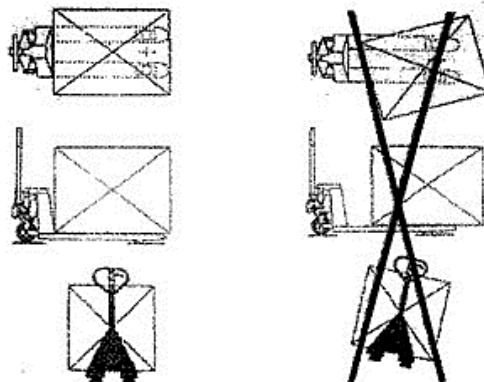
- Штабелер должен содержаться в чистоте, чтобы свести к минимуму опасность возникновения пожара и облегчить поиск расшатавшихся и незакрепленных деталей.

- 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, при перемещении вниз переднее колесо должно выступать.

- При появлении нестандартных 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

#### 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 либо 1200 моточасов (что наступит ранее) 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.**

**Торгующая 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.

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан и сальники	6 месяцев
Колеса и подшипники	гарантия отсутствует
Цепь грузоподъемная	1 год

**Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего 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»).

**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ****ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ****МОДЕЛЬ:**

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:**

**ГОД ВЫПУСКА:**

**ДАТА ПРОДАЖИ:**
 /  / 
**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:**

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

Продавец

М.П.

**СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ**

Печать ОТК

Оборудование укомплектовано  
Механические повреждения отсутствуют

ДАТА

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА****Регламент ТО-1**

--	--	--	--	--	--	--

**Регламент ТО-2**

--	--	--	--	--	--	--

**Регламент ТО-3**

--	--	--	--	--	--	--

**Гарантийный ремонт**

--	--	--	--	--	--	--

**Плановый ремонт**

--	--	--	--	--	--	--

Дата прохождения ТО

--	--	--	--	--	--	--

Исполнитель

--	--	--	--	--	--	--

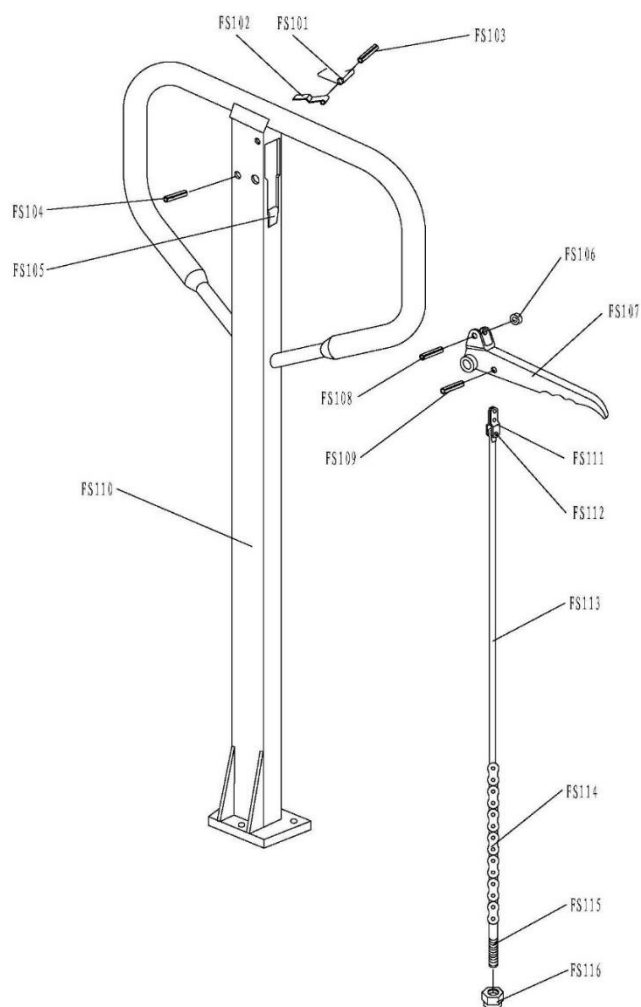
Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству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

Покупатель

М.П.



Ручка управления

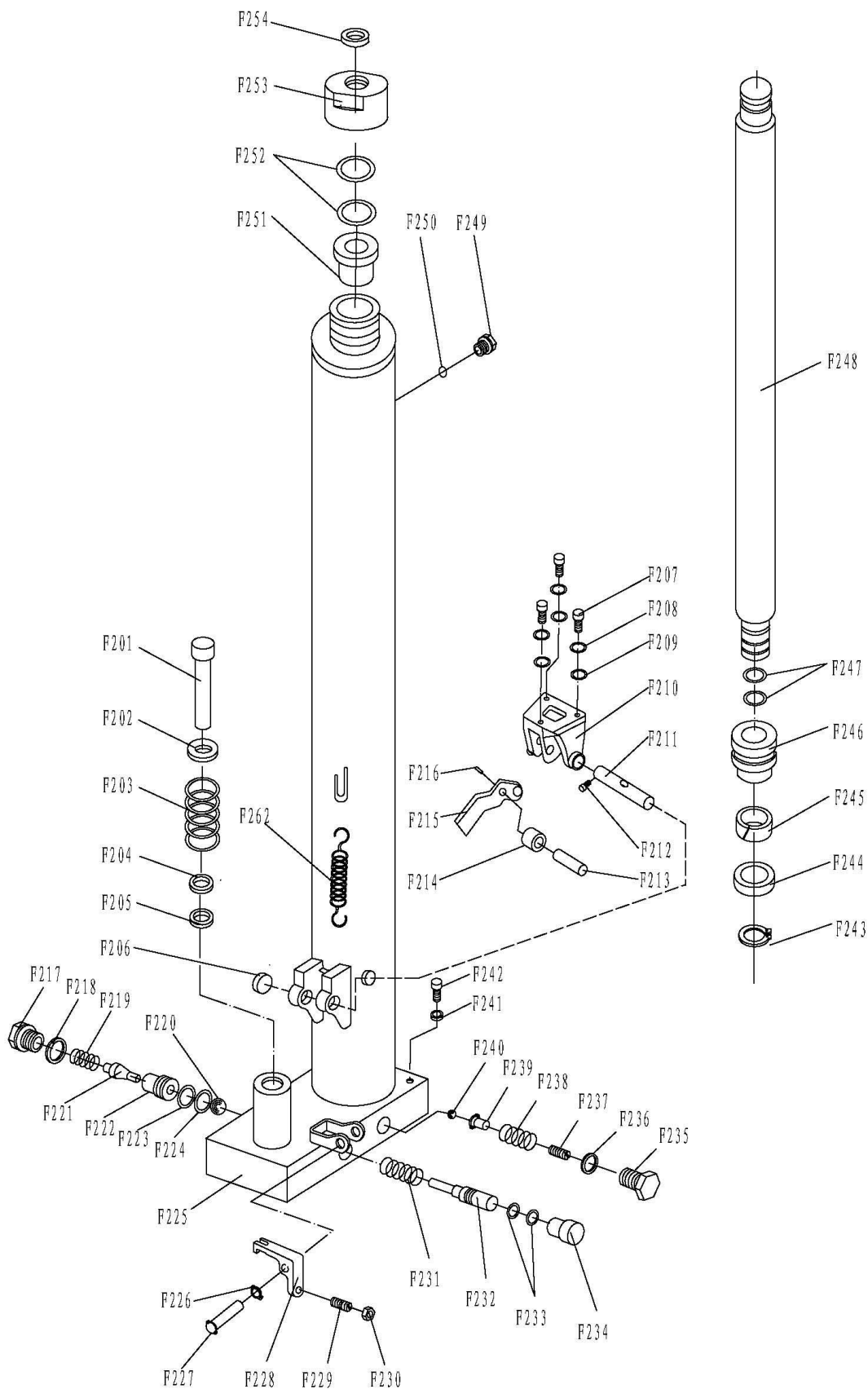


№.	Наименование	Кол-во	№.	Наименование	Кол-во
FS101	Пружина	1	FS109	Цилиндрический шплинт	1
FS102	Пружина пластинчатая	1	FS110	Корпус ручки	1
FS103	Цилиндрический штифт	1	FS111	Коннектор тяги	1
FS104	Цилиндрический штифт	1	FS112	Штифт	1
FS105	Резиновая шайба	1	FS113	Тяговый стержень	1
FS106	Ролик	1	FS114	Цепь	1
FS107	Рукоятка управления	1	FS115	Регулировочный болт	1
FS108	Эластичный штифт	1	FS116	Регулировочная гайка	1





Гидроузел ТУС1016;1516;2016;1020;1025;1030;





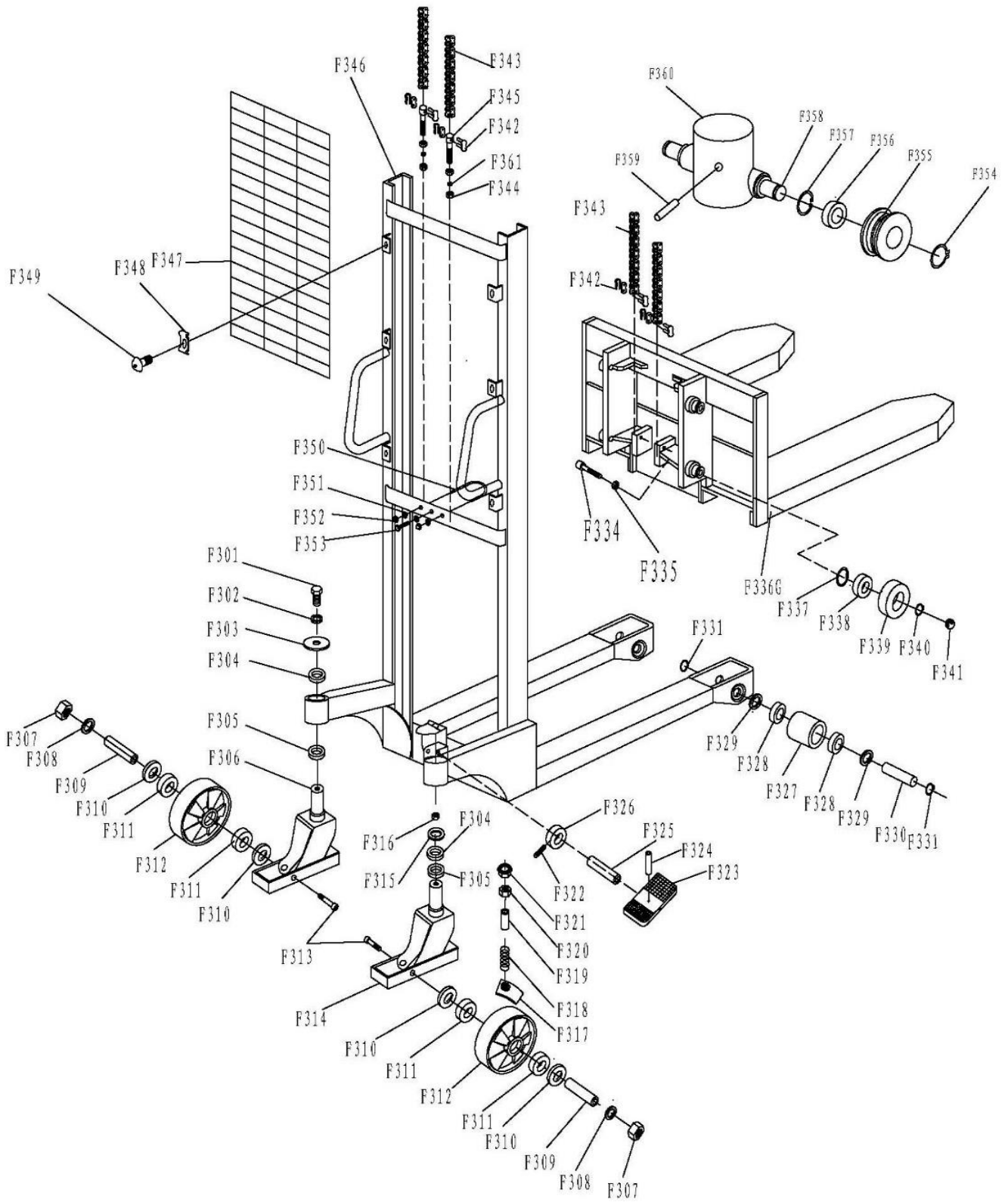
№.	Наименование	Кол-во	№.	Наименование	Кол-во
F201	Шток нагнетающий	1	F229	Винт	1
F202	Пружинная шайба	1	F230	Гайка	1
F203	Пружина	1	F231	Пружина	1
F204	Пылезащитное кольцо	1	F232	Ударный штифт	1
F205	Уплотнительное кольцо	1	F233	Шайба	2
F206	Втулка	2	F234	Пылезащитный колпачек	1
F207	Винт	3	F235	Крышка с винтом	1
F208	Шайба	3	F236	Уплотнительная шайба	1
F209	Пружинная шайба	3	F237	Регулировочный болт	1
F210	Кронштейн	1	F238	Пружина	1
F211	Вал для ролика	1	F239	Направляющая пружины	1
F212	Винт	1	F240	Стальной шарик	1
F213	Вал	1	F241	Уплотнительная шайба	1
F214	Прижимной ролик	1	F242	Винт	1
F215	Рычаг педали	1	F243	Стопорное кольцо	1
F216	Упругий штифт	1	F244	У-образное кольцо	1
F217	Винт	1	F245	Опорное кольцо	1
F218	Уплотнительная шайба	1	F246	Поршень	1
F219	Пружина	1	F247	Уплотнительное кольцо	2
F220	Стальной шарик	1	F248	Подъемны шток	1
F221	Толкатель клапана	1	F249	Винт	1
F222	Направляющая толкателя клапана	1	F250	Винт	1
F223	Уплотнительное кольцо	1	F251	Проставка	1
F224	Шайба	1	F252	Уплотнительная шайба	2
F225	Корпус насоса	1	F253	Крышка с винтом	1
F226	Стопорное кольцо	1	F254	Пылезащитное кольцо	1
F227	Цилиндрический шплинт	1	F262	Пружина	2
F228	Рычаг сброса давления	1			



№.	Наименование	Кол-во	№.	Наименование	Кол-во
101	Защитная решетка	1	132	Вал	1
102	Винт	6	133	Кулачок	1
103	Зажим	6	134	Шайба	4
104G	Мачта	1	135	Вал ролика	2
105	Скоба	1	136	Ролик	2
106	Гайка	3	137	Стопорное кольцо для	14
107	Гайка	2	138	Винт	8
108	Болт	1	139	Гайка	8
109	Болт	1	140	Усиливающая пластина	1
110	Упругая шайба	1	141	Винт	4
111	Шайба	1	142	Стопорное кольцо для	4
112	Подшипник	2	143	Подшипник	8
113	Подшипник	2	144	Ролик	4
114	Рама колеса	1	145	Стопорное кольцо	8
115	Гайка	2	146	Стальной шарик	8
116	Упругая шайба	2	147G	Фиксированная вилка	4
117	Ось	2	148	Гайка	4
118	Шайба	8	149	Болт	2
119	Гайка	1	150	Коннектор подъемной цепи	2
120	Колесо	2	151	Цепь	2
121	Подшипник	8	152	Ролик для цепи	2
122	Винт	2	153	Внутренняя мачта	1
123	Рама колеса с тормозом	1	154	Винт	4
124	Тормозная пластина	1	155	Ось	4
125	Пружина	1	156	Цилиндрический	1
126	Крышка	1	157	Рама	4
127	Гайка	1	158	Колесо	2
128	Гайка	1	159	Болт	4
129	Винт	1	160	Ось	2
130	Педаль	1	161	Стопорное кольцо	2
131	Эластичный штифт	1			



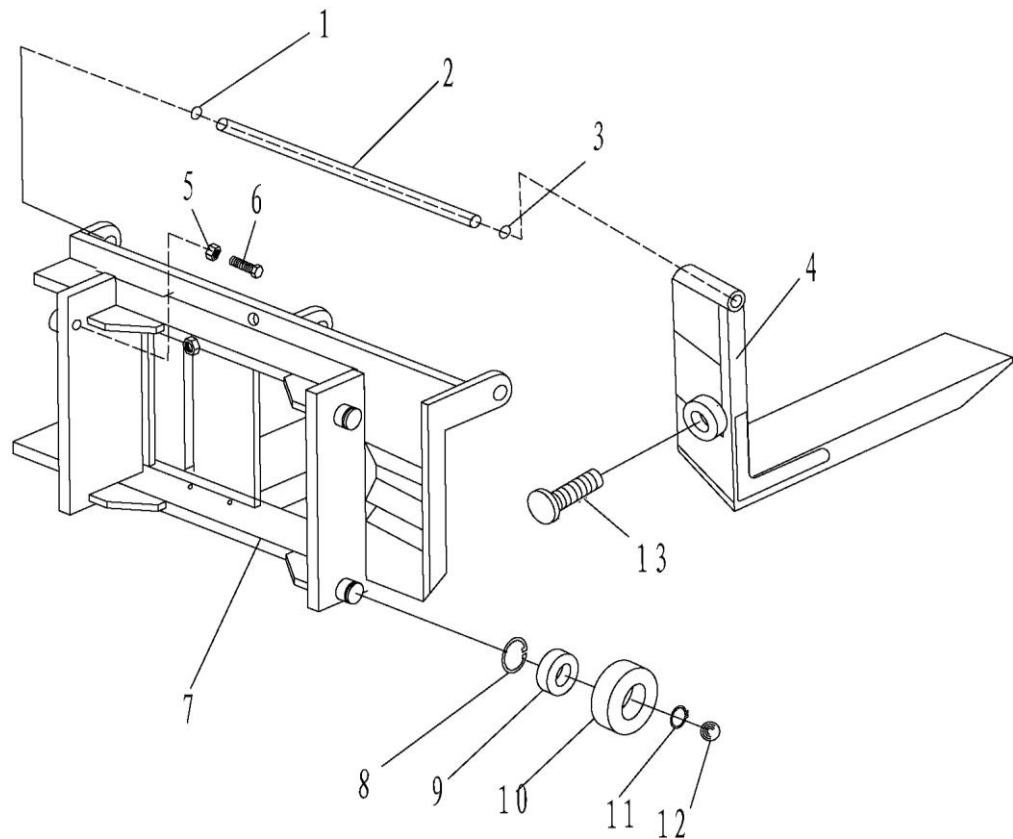
ТУС1016;1516;2016;



№.	Наименование	Кол-во	№.	Наименование	Кол-во
F301	Болт	1	F331	Стопорное кольцо	4
F302	Упругая шайба	1	F334	Болт	4
F303	Шайба	1	F335	Гайка	4
F304	Подшипник	2	F336	Вилка	2
F305	Подшипник	2	F337	Стопорное кольцо	4
F306	Рама колеса	1	F338	Подшипник	4
F307	Гайка	2	F339	Ролик	4
F308	Упругая шайба	2	F340	Стопорное кольцо	4
F309	Ось колеса	2	F341	Стальной шарик	4
F310	Крышка	4	F342	Соединение	2
F311	Подшипник	4	F343	Цепь	2
F312	Колесо	2	F344	Гайка	2
F313	Винт	2	F345	Болт	1
F314	Рама колеса с тормозом	1	F346	Мачта	1
F315	Шайба	1	F347	Защитная решетка	1
F316	Гайка	1	F348	Зажим	6
F317	Тормозная пластина	1	F349	Винт	6
F318	Пружина	1	F350	Скоба крепления гидроузла к раме	1
F319	Крышка	1	F351	Гайка	3
F320	Гайка	1	F352	Гайка	2
F321	Гайка	1	F353	Болт	1
F322	Винт	1	F354	Стопорное кольцо	2
F323	Подножка	1	F355	Ролик для цепи	2
F324	Упругий штифт	1	F356	Подшипник	2
F325	Штифт	1	F357	Стопорное кольцо	2
F326	Кулачок	1	F358	Ось	1
F327	Ролик	2	F359	Упругий штифт	1
F328	Подшипник	4	F360	Рама	1
F329	Крышка	4	F361	Упругая шайба	3
F330	Ось подвального ролика	2			



## Регулируемые (раздвижные вилы)



№.	Наименование	Кол-во
1	Стопорное кольцо	1
2	Длинная ось	1
3	Стопорное кольцо	1
4	Съемная вилка (с функцией регулировки по наклону)	2
5	Гайка	4
6	Болт	4
7	Каретка рамы	1
8	Стопорное кольцо для отверстия	4
9	Подшипник	4
10	Ролик	4
11	Стопорное кольцо	4
12	Стальной шарик	4
13	Болт	2

