

**КОСИЛКА РОТАЦИОННАЯ НАВЕСНАЯ**  
**ЖТТ-2.8 *Strife* 2800**

**РУКОВОДСТВО**  
**ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**



**ROSTSELMASH**

# техника для кормозаготовки

## Sterh 2000

Прицепной кормоуборочный комбайн  
Производительность - до 38 т/ч  
Ширина захвата - 2 м

## КИН 2700

Косилка-измельчитель навесная  
Ширина захвата 2,7 м

## ОПС 1200

Обмотчик рулонов самозагрузочный  
Диаметр обматываемого рулона - 1-1,2 м  
Ширина пленки - 500/750 мм

## Pelikan 1200

Пресс-подборщик рулонный  
Комбинированная пресовальная камера  
Диаметр рулона 1,2 м

## Tukan Max 1270/1260

Пресс-подборщик тюковый  
Размеры тюка -  
1,2x0,7x2,5/1,2x0,6x2,5 м

## Kolibri Duo 810

Грабли двухроторные прицепные  
Ширина захвата 6,9-7,7 м

## КРФ 350

Косилка роторная фронтальная  
Ширина захвата 3,4 м

## ТПТ-20

Прицеп самозагрузочный  
для перевозки тюков  
Количество тюков - до 20 шт

## Pelikan Max 1500

Пресс-подборщик рулонный  
Ширина захвата 2 м  
Диаметр рулона 1,5 м

## ГКП 600

Грабли колесно-пальцевые  
Ширина захвата 6 м

## Berkut 3200

Косилка роторная прицепная  
с плочилкой  
Ширина захвата 3,2 м

## SapSun 2400

Косилка роторная с кондиционером  
Ширина захвата 2,4 м

## ТПР 8/10/16

Прицеп самозагрузочный  
для перевозки рулонов  
Количество рулонов - до 16 шт

## Tukan 1600

Пресс-подборщик тюковый  
Немецкий обвязывающий аппарат  
Ширина захвата 1,6 м  
Выгрузное устройство  
Счетчик тюков

## Kolibri 350/471

Грабли роторные навесные  
Ширина захвата - до 4,7 м

## Strige 2100-2800

Косилки роторные навесные  
Самые легкие в своем классе  
Ширина захвата 2,1/2,4/2,8 м

## СП 320 и СН 140

Прицепной и навесной столбаставы  
Привод от ВОМ и ДВС

## Tukan 1600

Пресс-подборщик тюковый  
Немецкий обвязывающий аппарат  
Ширина захвата 1,6 м  
Выгрузное устройство  
Счетчик тюков

## Kolibri 350/471

Грабли роторные навесные  
Ширина захвата - до 4,7 м

## Strige 2100-2800

Косилки роторные навесные  
Самые легкие в своем классе  
Ширина захвата 2,1/2,4/2,8 м

## Cormorant Horizontal 1300-1500

Миксер-кормораздатчик горизонтальный  
Вместимость от 13 до 15 м<sup>3</sup>

## Cormorant Vertical 600-2400

Миксер-кормораздатчик вертикальный  
Вместимость от 6 до 24 м<sup>3</sup>

## Fenix 800

Погрузчик фронтальный  
Грузоподъемность до 800 кг, полный  
комплекс сменных адаптеров

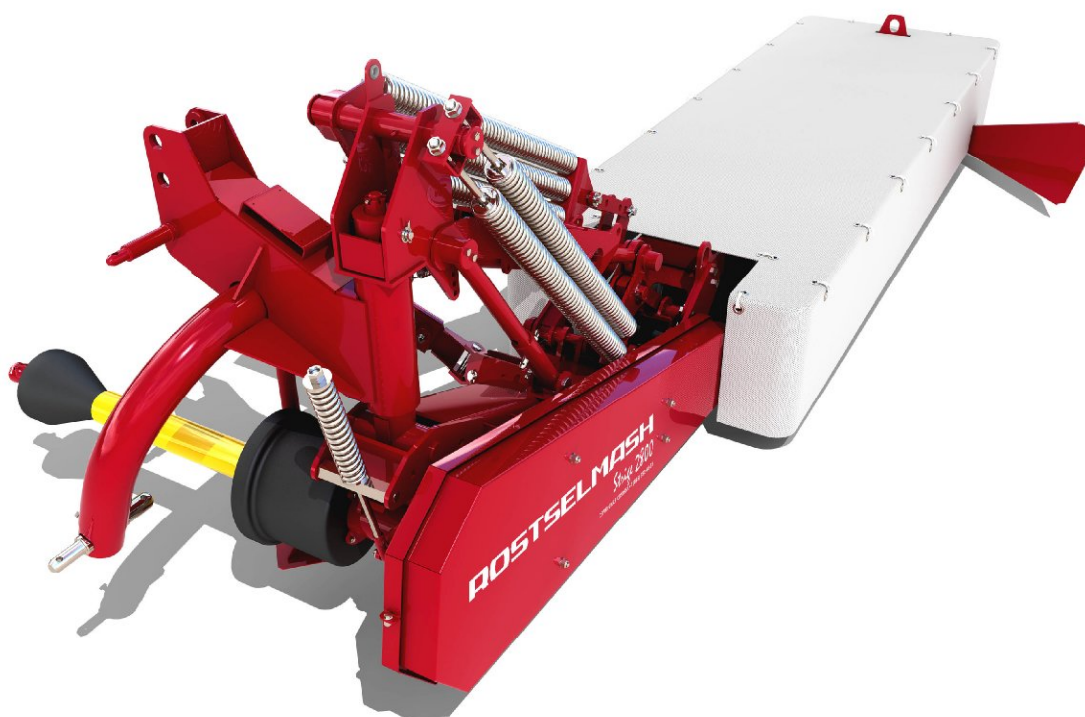
## Fenix Max 1600

Погрузчик-стогометатель  
Грузоподъемность до 2000 кг

# КОСИЛКА РОТАЦИОННАЯ НАВЕСНАЯ ЖТТ-2,8 «Strige»

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**

**ВЕРСИЯ 2**



Настоящее руководство по эксплуатации и каталог деталей и сборочных единиц предназначены для изучения устройства и правил эксплуатации косилки ротационной навесной ЖТТ-2,8 (далее - косилка), а также для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте данной машины.

**ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО!**

Косилка выполнена исключительно для использования на сельскохозяйственных работах. Применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом.

Любое другое использование является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, работающие на данной машине или проводящие на ней работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю должны читать и выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации.

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства косилки или её работоспособность и тем самым отрицательно сказаться на активной или пассивной безопасности движения и охране труда (предотвращение несчастных случаев).

За ущерб и повреждения, возникшие в результате использования непроверенных деталей и дополнительных устройств, самовольного проведения изменений в конструкции машины потребителем ответственность производителя полностью исключена.

В исполнении гарантийных обязательств владельцу машины может быть отказано в случае случайного или намеренного попадания инородных предметов, веществ и т.п. (во внутренние, или внешние части изделия).

Термины «спереди», «сзади», «справа» и «слева» следует понимать всегда исходя из направления движения агрегата.

В связи с постоянно проводимой работой по улучшению качества и технологичности своей продукции, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию машины, которые не будут отражены в опубликованном материале.



**По всем интересующим Вас вопросам в части конструкции и эксплуатации косилки обращаться в центральную сервисную службу:**



**344065, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону,  
ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22**



**Горячая линия +7 (863) 252-40-03**

**Web: [www.KleverLtd.ru](http://www.KleverLtd.ru)**

**E-mail: [service@kleverltd.com](mailto:service@kleverltd.com)**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> .....	<b>7</b>
1 Общие сведения .....	8
2 Техническая характеристика .....	9
3 Устройство и работа изделия .....	10
3.1 Состав изделия .....	10
3.2 Устройство и работа косилки и её основных частей .....	10
3.2.1 Привод .....	10
3.2.2 Тяговый предохранитель .....	12
3.2.3 Режущий брус с редуктором .....	13
3.2.3.1 Замена ножей режущего бруса .....	14
3.2.4 Гидросистема .....	16
3.2.5 Механизм уравнивания режущего аппарата .....	17
4 Техника безопасности .....	18
5 Органы управления .....	24
6 Досборка, наладка и обкатка .....	25
6.1 Монтаж и досборка косилки .....	25
6.2 Подготовка навесной системы трактора для работы с косилкой .....	25
6.3 Подготовка трактора к навешиванию косилки .....	25
6.4 Навешивание косилки на трактор .....	26
6.5 Обкатка косилки .....	26
7 Правила эксплуатации и регулировки .....	28
8 Техническое обслуживание .....	29
8.1 Общие сведения .....	29
8.2 Выполняемые при обслуживании работы .....	29
8.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО .....	29
8.2.2 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению .....	29
8.2.3 Перечень работ, выполняемых при хранении .....	30
8.2.4 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения .....	30
8.3 Смазка косилки .....	30
8.3.1 Смазка режущего бруса .....	31
9 Транспортирование .....	33
10 Хранение .....	34
11 Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению .....	35
Приложение А (обязательное) Схема кинематическая принципиальная .....	36
<b>КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ</b> .....	<b>37</b>
Правила пользования каталогом .....	38
Общий вид .....	40
Навеска .....	41
Установка предохранителя .....	43
Механизм вывешивания и подъема .....	45
Блоки пружин .....	47
Установка бруса малого .....	49
Установка привода .....	51
Ограждения и рама .....	53
Полевой делитель .....	55
Режущий брус с редуктором .....	57
Режущий брус с редуктором .....	59
Гидрооборудование .....	60
Номерной указатель .....	61

# ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, СИМВОЛЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ



Такой предупреждающий знак в данном руководстве обозначает необходимость соблюдения особой осторожности из-за риска для людей и возможности повреждения машины.

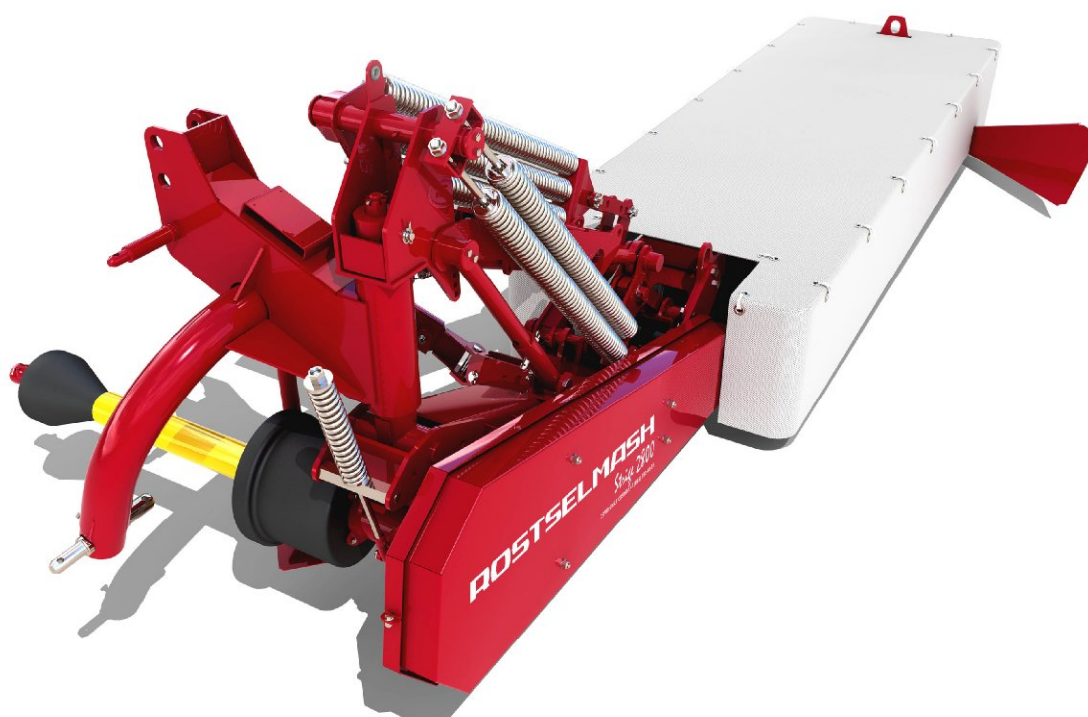


Тщательное соблюдение этих указаний и рекомендаций очень важно.

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОСИЛКИ ОЗНАКОМТЕСЬ С  
НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ**

# КОСИЛКА РОТАЦИОННАЯ НАВЕСНАЯ ЖТТ-2,8 «Strige»

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



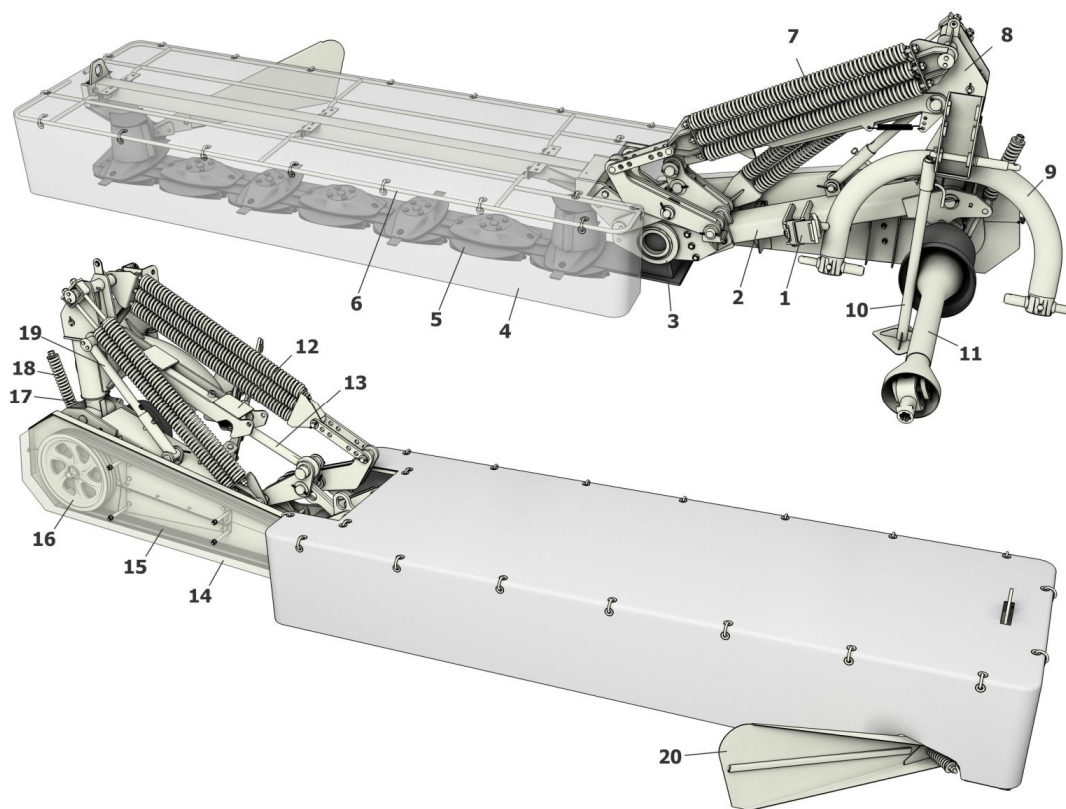
# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОСИЛКИ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Настоящее руководство по эксплуатации содержит основные сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках изделия, указания по техническому обслуживанию, транспортированию и хранению косилки, а также указания, необходимые для ее правильной и безопасной эксплуатации.

Косилка предназначена для скашивания высокоурожайных и полеглых трав (урожайность свыше 150 ц/га) на повышенных поступательных скоростях (9-15 км/ч) укладкой её в прокос. Косилка применяется во всех зонах равнинного землепользования на полях с выровненным рельефом.

Косилка агрегируется с тракторами тягового класса 1,4. Основные узлы косилки представлены на рисунке 1.1. В приложении А представлена кинематическая схема косилки.



**Рисунок 1.1 - Общий вид**

- 1-Тяговый предохранитель; 2-Брус малый; 3-Подшипник скольжения режущего бруса; 4-Тент; 5- Режущий брус с редуктором; 6-Рама тента; 7-Механизм уравнивания; 8-Кронштейн; 9-Навеска; 10-Опора; 11- Карданный вал с обгонной муфтой; 12-Фиксатор; 13- Гидроцилиндр; 14-Кожух; 15- Клиноременная передача; 16- Привод; 17- Поворотная опора; 18- Натяжное устройство ременной передачи; 19-Телескопический фиксатор; 20-Полевой делитель

## 2 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основные технические данные косилки представлены в таблице 2.1.

Таблица 1

Наименование	Единица измерения	Значение
Тип		Навесная
Производительность за 1 ч основного времени, не более	га/час	4,0
Ширина захвата, не более	м	2,8
Масса косилки без запчастей и упаковки, не более	кг	550
Число оборотов ротора, не более	об/мин	2850
Габаритные размеры изделия, не более	мм	
-длина		2160±50
-ширина		4600±50
-высота	1300±50	
Габаритные размеры с трактором МТЗ-80, не более	мм	
<i>Рабочее положение:</i>		
-длина		5920
-ширина		4840
-высота		2540
<i>Транспортное положение:</i>		
-длина		5080
-ширина		2700
-высота		3890
Привод		от ВОМ трактора
Число оборотов ВОМ трактора	об/мин	540
Высота среза растений	мм	от 35 до 100
Агрегатирование		тракторы тягового класса 1,4
Потребляемая мощность, не более	кВт	40
Количество обслуживающего персонала	чел.	1 (механизатор)
Скорость движения, не более	км/ч	
-рабочая		15
-транспортная	30	

## 3.1 Состав изделия

Косилка является навесной машиной без рабочего места оператора, управляется и обслуживается механизатором (трактористом).

Рабочим органом косилки является режущий брус 5 (рисунок 1.1). Режущий брус имеет 7 вращающихся роторов, на которых шарнирно закреплено по 2 режущих ножа.

Несущим элементом косилки является навеска 9, к которой шарнирно крепится поворотная опора 17, относительно которой косилка имеет возможность поворачиваться в горизонтальной плоскости при срабатывании тягового предохранителя 1.

В верхней части поворотной опоры закреплён кронштейн 8. Нижняя часть поворотной опоры представляет собой шарнир, позволяющий косилке поворачиваться в вертикальной плоскости при переводе косилки из транспортного положения в рабочее, и обратно.

К кронштейну 8 и малому брусу 2 крепятся пружины механизма уравнивания 7, который обеспечивает копирование рельефа режущим брусом.

Режущий брус с редуктором закреплён шарнирно, через подшипники скольжения 3. Его подъем, и опускание осуществляется гидроцилиндром 13.

Для защиты клиноременной передачи 15 на машине установлен защитный кожух 14.

Привод рабочих органов осуществляется от ВОМ трактора через карданный вал с обгонной муфтой 11. привод 16, клиноременную передачу 15 на шкив конического редуктора режущего бруса. Натяжным устройством 18 производится регулировка натяжения клиноременной передачи 15 привода бруса.

## 3.2 Устройство и работа косилки и её основных частей

Для работы косилки используется тяговое усилие трактора.

Срезание стеблей растений осуществляется с помощью пластинчатых ножей, шарнирно установленных на роторах режущего бруса, вращающихся со скоростью 65 м/с навстречу друг другу. Ножи срезают траву по принципу безопорного среза, подхватывают её и выносят из зоны среза, перемещая над режущим брусом. Траектории движения ножей соседних роторов взаимно перекрываются, благодаря чему обеспечивается качественный прокос.

### 3.2.1 Привод

Привод состоит из корпуса подшипников 4 (рисунок 3.1), в которые устанавливаются подшипники 2. Подшипники фиксируются стопорными кольцами 3. В подшипниках

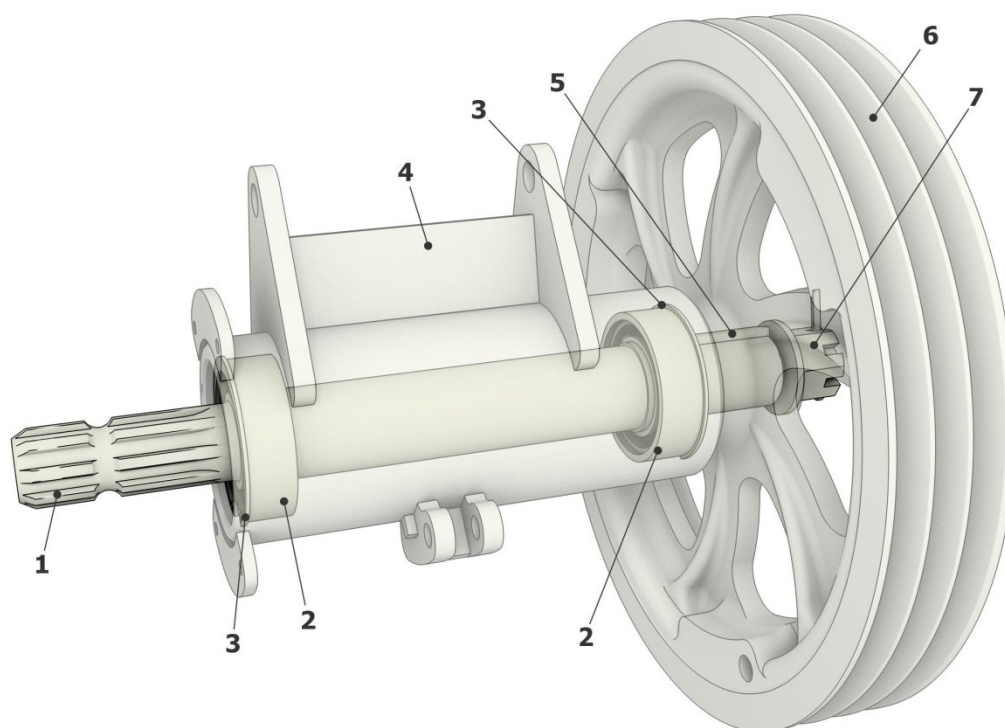
вращается вал 1, на котором гайкой 7 закреплён трёхручьевой шкив 6. Крутящий момент от вала к шкиву передаётся шпонкой 5.

Регулировка натяжения ремней осуществляется гайками 6 (рисунок 3.2) на натяжном винте 1. В правильно отрегулированной передаче при усиллии, приложенном посередине ветви на все три ремня,  $Q=210$  Н (21 кг) (рисунок 3.2) их прогиб должен составлять около 15 мм.

**Обращаем ваше внимание, что слишком сильное натяжение ременной передачи может привести к выходу из строя ремней и привода!**

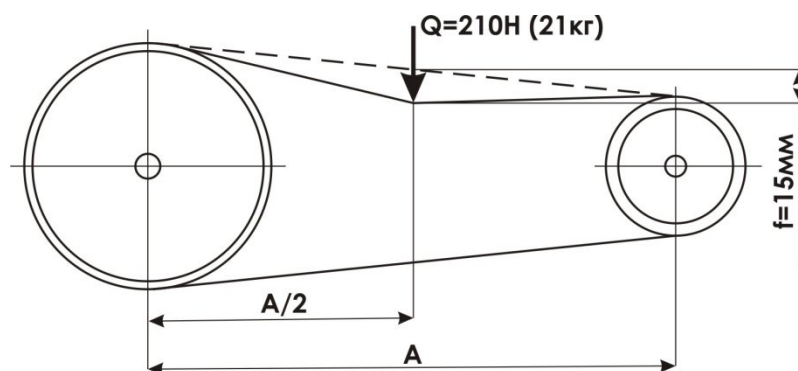
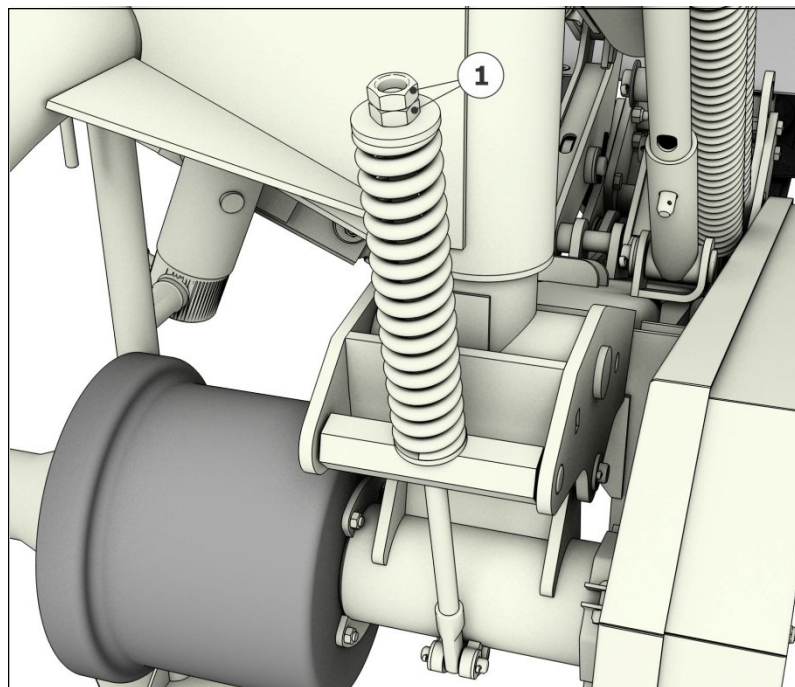
**Недостаточное натяжение может вызвать проскальзывание ремней на шкивах, что приводит к некачественному скашиванию массы и наматыванию травы на роторы режущего бруса.**

Канавки ведущего и ведомого шкивов должны находиться в одной плоскости. Это достигается путём перестановки регулировочных шайб с одной стороны корпуса подшипников на другую. При этом разница между плоскостями канавок шкивов должна составлять не более 2 мм.



**Рисунок 3.1 - Привод**

1-Вал; 2-Подшипник; 3-Кольцо стопорное; 4-Корпус подшипников; 5-Шпонка; 6-Шкив; 7-Гайка



**Рисунок 3.2 - Регулировка натяжения ременной передачи**

1-Винт натяжной; 2-Шайба регулировочная; 3-Сухарь; 4-Пружина; 5-Шайба; 6-Гайка регулировочная

### 3.2.2 Тяговый предохранитель

Тяговый предохранитель предназначен для предотвращения повреждений элементов режущего бруса и редуктора при столкновении бруса с препятствием (невидимые в траве пни, камни и т. п.).

Основные элементы тягового предохранителя представлены на рисунке 3.3.

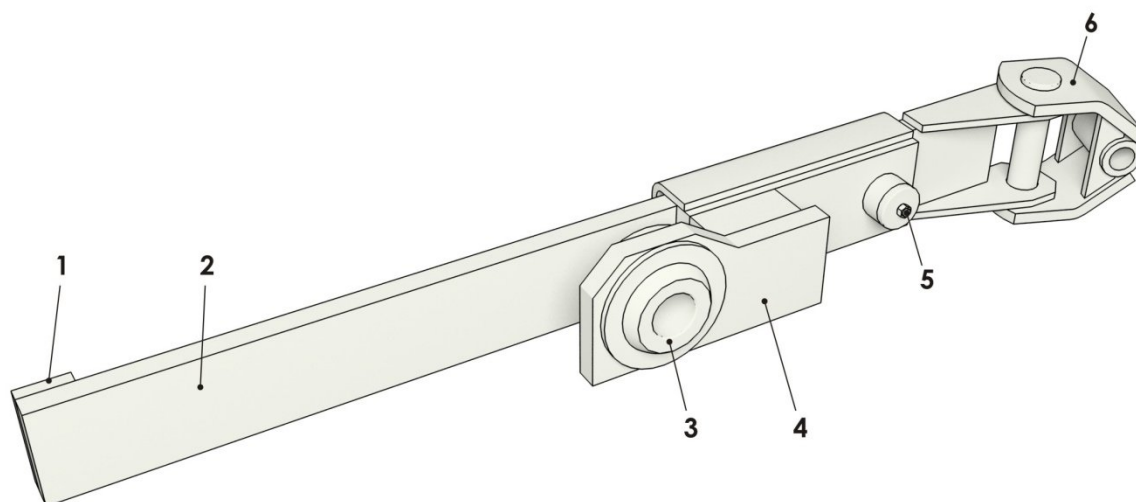
Вилкой 6 предохранитель соединяется с малым брусом, шарнирной опорой 3 – с рамкой навески.

Работа предохранителя заключается в следующем. При нормальной работе косилки тяга 4 и направляющая 2 фиксируются срезным элементом (болтом) 5 от продольного перемещения, вследствие чего рабочие органы косилки находятся в нормальном (рабочем) положении.

При наезде на препятствие, болт 5 срезается, давая возможность тяге 4 свободно перемещаться по направляющей 2 до упора 1. При этом рабочие органы косилки поворачиваются относительно оси навески 9 (рисунок 1.1) назад по ходу движения трактора, тем самым, уводя режущий брус с редуктором от препятствия, уменьшая вероятность повреждения элементов режущего бруса и редуктора.

Тяговый предохранитель должен срабатывать при усилии 3000 Н (300 кг), приложенном в середине режущего бруса.

Для продолжения работы необходимо подать трактором назад, до совмещения отверстий направляющей 2 и тяги 4, и вставить новый срезной элемент (болт).



**Рисунок 3.3 - Тяговый предохранитель**

1-Упор; 2-Направляющая; 3- Шарнирная опора тяги; 4-Тяга; 5-Болт; 6-Вилка

### 3.2.3 Режущий брус с редуктором

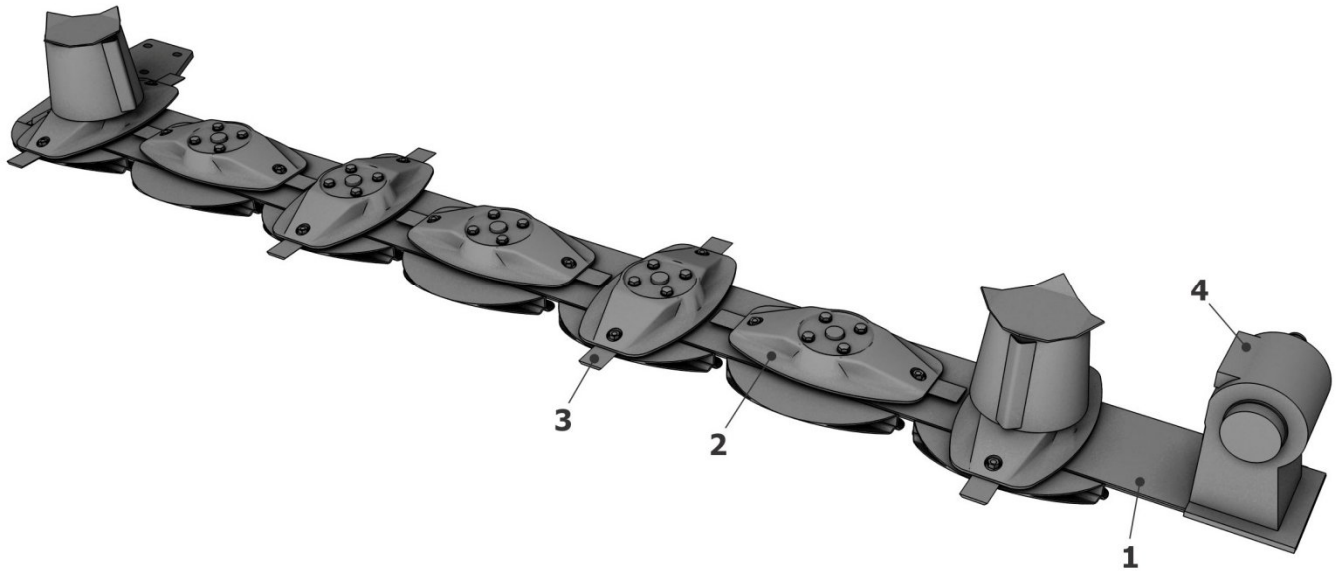
Режущий брус является основным рабочим органом косилки. Основные узлы показаны на рисунке 3.4.

Режущий брус включает в себя семь роторов 2, на каждом из которых, шарнирно закреплено по два скашивающих ножа 3.

Крутящий момент от вала отбора мощности трактора через карданный вал с обгонной муфтой, привод и клиноременную передачу передаётся на конический редуктор 4, а от него через систему шестерён на валы роторов. Ножи на роторах закреплены шарнирно, и при вращении роторов во время работы косилки под действием центробежных сил самоустанавливаются в рабочее положение.



**ВНИМАНИЕ!** Необходимо постоянно следить за состоянием скашивающих ножей и наличием смазки в редукторе и режущем брус. Отсутствие смазки может привести к перегреву бруса и редуктора и выходу их из строя.



**Рисунок 3.4 - Режущий брус с редуктором**

1-Корпус; 2- Ротор; 3- Нож скашивающий; 4-Редуктор

### 3.2.3.1 Замена ножей режущего бруса

Диски, болты ножей и ножи изготовлены из твердосплавных закаленных материалов. Поэтому, чтобы обеспечить надежность, долговечность и безопасность работы рабочих органов косилки, ножи, болты, диски и гайки должны заменяться оригинальными деталями, указанными в каталоге запасных частей.

**Замена ножей производится в случае:**

- Нож погнут;
- Ширина ножа менее 30 мм (рисунок 3.5) (мерить в 10 мм от края диска ротора);
- Длина ножа менее 90 мм (рисунок 3.6);
- Диаметр посадочного отверстия ножа более 25 мм (рисунок 3.5).

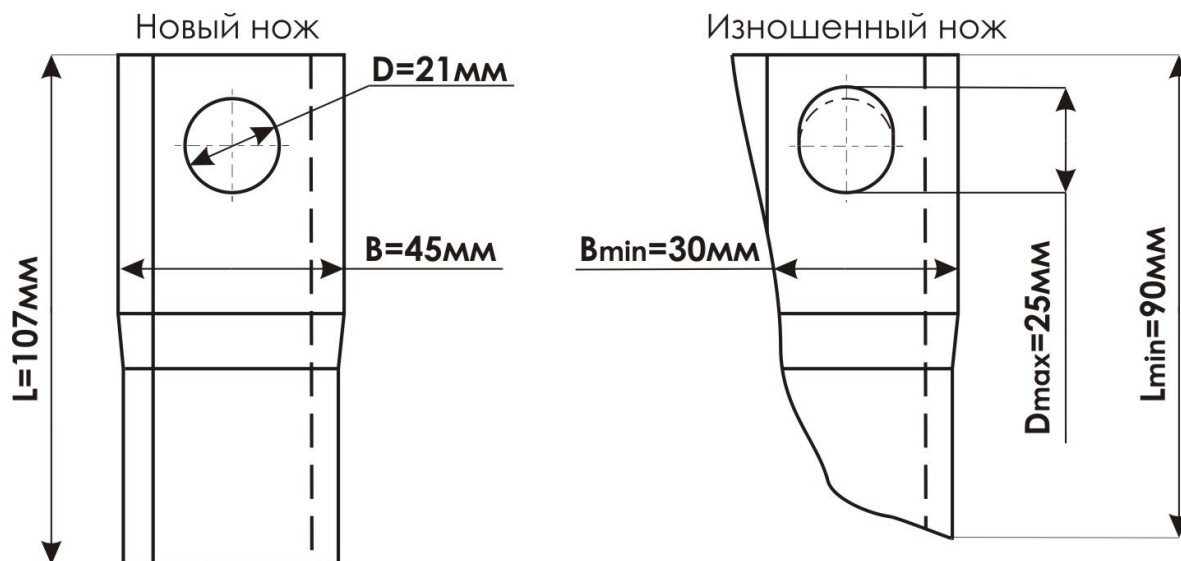


Рисунок 3.5 - Предельно допустимые размеры ножей



### ВНИМАНИЕ!

При замене ножей следует учитывать следующее:

- ножи менять попарно;
- устанавливать ножи, учитывая направление вращения;
- устанавливать только оригинальные ножи;
- момент затяжки гайки крепления ножа  $M=95$  Нм.

Замену ножей производить согласно рисунков 2.6, 2.7

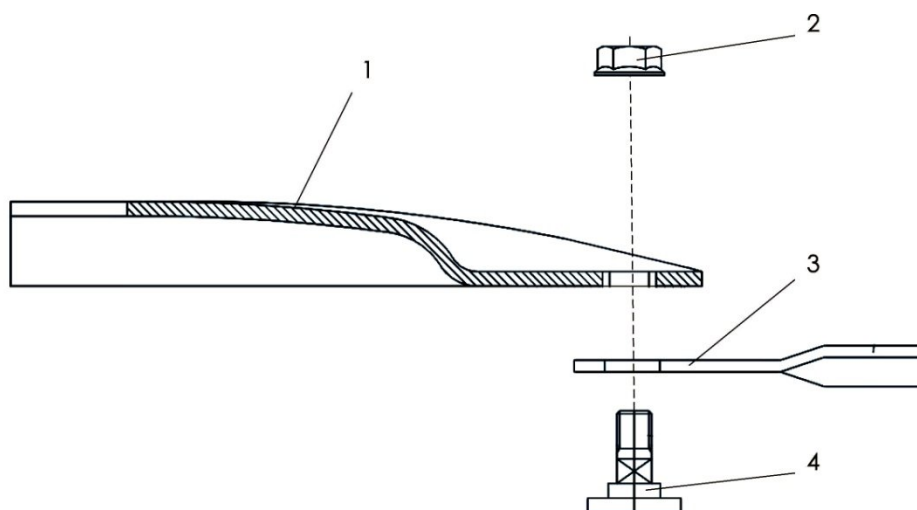
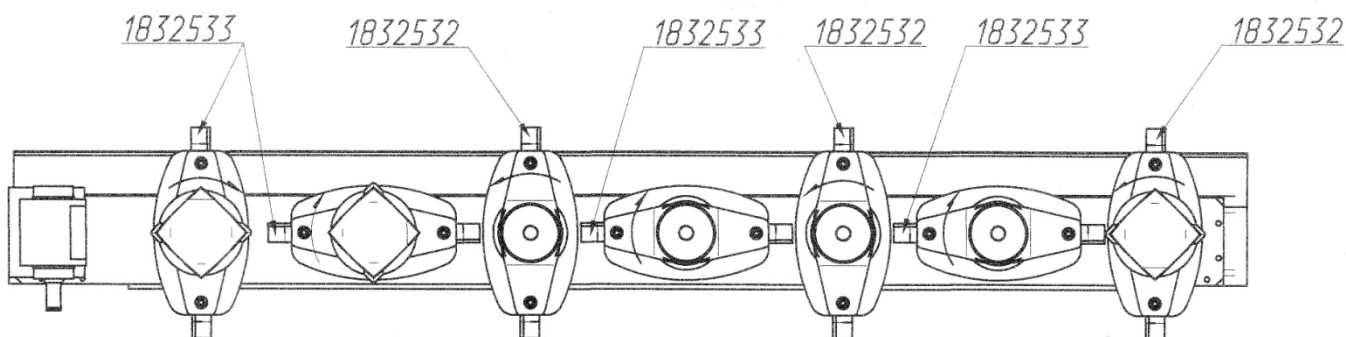


Рисунок 3.6 - Крепление скашивающего ножа к ротору

1-Ротор; 2-Гайка; 3-Нож; 4-Болт



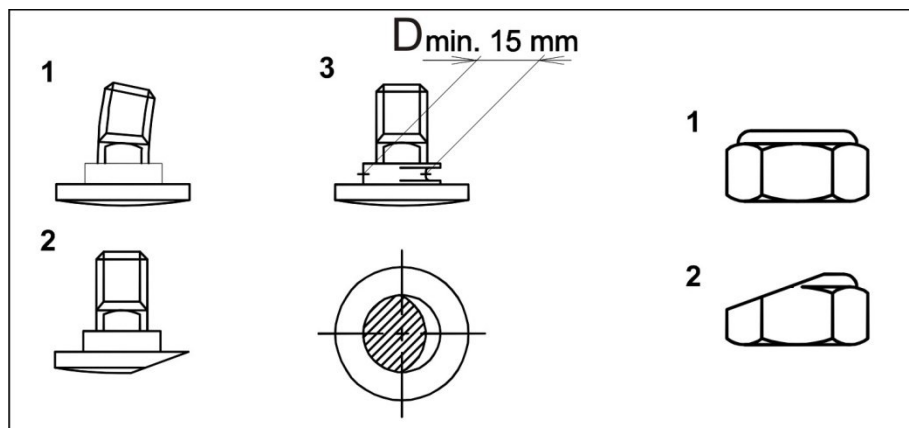
**Рисунок 3.7 - Схема замены скашивающих ножей режущего бруса**

**Болт крепления ножа подлежит замене в случае (см. рисунок 3.8):**

- 1) Болт деформирован;
- 2) Болт сильно изношен с одной стороны;
- 3) Диаметр посадочного места ножа менее 15 мм.

**Гайка крепления ножа подлежит замене в случае (см. рисунок 9):**

- 1) Гайка затягивалась более 5 раз;
- 2) Высота гайки меньше половины ширины шестигранника.



**Рисунок 3.8 - Замена болтов и гаек крепления ножей**

**Регулярно проверяйте болты и гайки крепления ножей. Всегда проверяйте эти детали после столкновения с препятствиями, после замены ножа и после первых часов работы косилки.**

### 3.2.4 Гидросистема

Гидросистема косилки выполнена однолинейной и состоит из гидроцилиндра, и рукава высокого давления, предназначенных для перевода косилки из транспортного положения в рабочее и обратно. Во избежание опрокидывания косилки в гидросистему косилки

встроен дроссель постоянного сечения, что позволяет плавно, без рывков с малой скоростью опускать или поднимать режущий брус косилки.

### **3.2.5 Механизм уравнивания режущего аппарата**

Механизм уравнивания предназначен для обеспечения равномерного давления на почву режущего бруса по всей площади днища панели, а также для копирования им неровностей рельефа почвы.

Давление внешнего башмака на почву должно быть в пределах от 200 до 300 Н (от 20 до 30 кг), давление внутреннего башмака – от 700 до 900 Н (от 70 до 90 кг). Замеры давления производить динамометром ДПУ-01-2-VI ГОСТ 13837-79. Регулировка производится винтами на пружинах.

При обслуживании косилки руководствуйтесь Едиными требованиями к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда (ЕТ-IV) и Общими требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.042-91.

**ВНИМАНИЕ!**

Косилка имеет вращающиеся рабочие органы повышенной опасности, в связи с этим необходимо строго соблюдать следующие меры безопасности при подготовке косилки к работе, во время работы и при техническом обслуживании:

- допускаются к обслуживанию косилки только трактористы, изучившие настоящее руководство по эксплуатации;
- перед пуском в работу косилки необходимо убедиться в надёжности крепления скашивающих ножей во избежание их самопроизвольного отрыва при работе. Проверяйте крепление ножей режущего аппарата через каждые 4 ч работы косилки.
  - проверьте надёжность крепления роторов;
  - проверьте пространство под роторами на отсутствие посторонних предметов и если они обнаружены - уберите их;
  - проверьте целостность тента и его крепление к раме, при необходимости устраните дефекты;
  - карабины цепочек защитных кожухов карданных валов должны быть закреплены в специальных петлях;
  - во время опробования, запуска, при переводе из рабочего положения и обратно, а также при последующей работе, запрещается нахождение посторонних лиц на расстоянии менее 50 м от косилки;
  - закрывайте двери кабины трактора при работе косилки в условиях, вызывающих запыление атмосферы на рабочем месте тракториста;
  - при транспортировании, косилка должна быть зафиксирована в транспортном положении согласно рисунку 9.1.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- осматривать косилку и проводить ее ремонт или ТО с включенным двигателем трактора;

- переезд трактора с косилкой без установки и фиксации режущего аппарата в вертикальном (транспортном) положении;

#### **Меры противопожарной безопасности:**

- следите за тем, чтобы трактор, на котором вы работаете, был оборудован огнетушителем;

- не проливайте масло на косилку при смазке;

- для предотвращения течи масла из гидросистемы косилки при отсоединении её от гидросистемы трактора используйте запорное устройство.

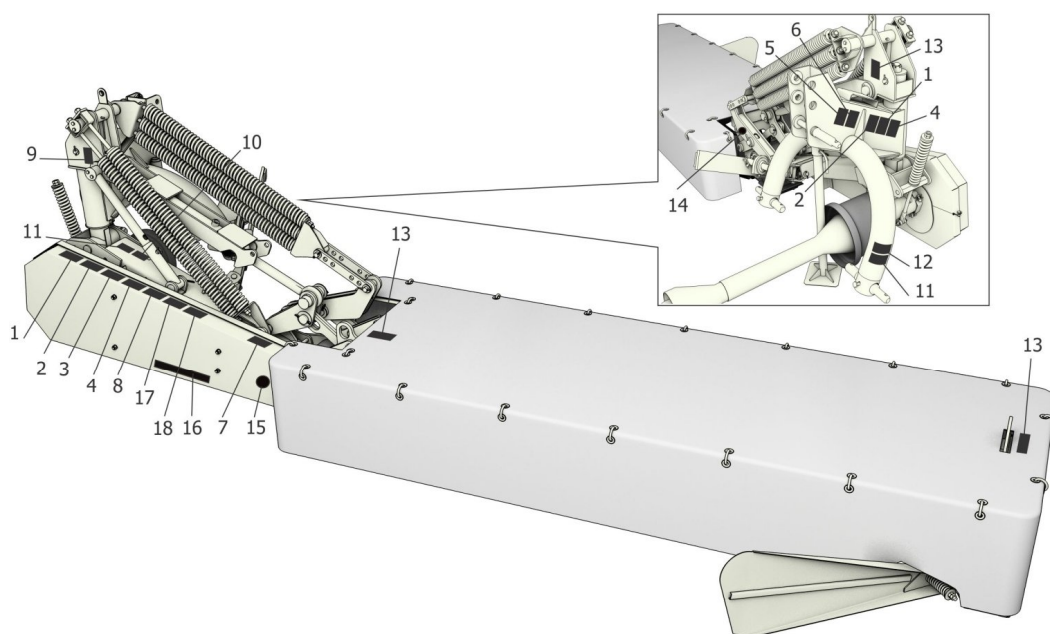
#### **Таблички (аппликации) со знаками и надписями**

В опасных зонах косилки имеются таблички (аппликации) со знаками и надписями, которые предназначены для обеспечения безопасности механизатора и лиц, находящихся в зоне его работы.

Таблички должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия.

Если производится замена деталей, на которых имеются таблички, то новые детали следует снабжать соответствующими табличками.






Таблички, обозначения и наименования табличек для заказа, места их расположения на косилке приведены на рисунке 4.1 и в таблице 4.1.





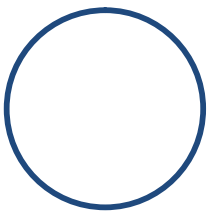
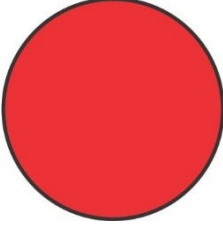





**Рисунок 4.1- Места расположения предупредительных символов**

Таблица 4.1

№ п/п	Табличка/апликация	Обозначение, значение таблички
1		<p>ЖТТ-22.002 – Апликация «Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Соблюдайте все инструкции и правила техники безопасности»</p>
2		<p>ЖТТ-22.003 – Апликация «Внимание! При ТО выключить зажигание трактора!»</p>
3		<p>ЖТТ-22.004 - Апликация «Внимание! Вращающиеся детали!»</p>
4		<p>ЖТТ -22.005 – Апликация «Тех. обслуживание! Смотри инструкцию!»</p>

№ п/п	Табличка/аппликация	Обозначение, значение таблички
5		<p>ЖТТ -22.006 – Аппликация "Частота вращения ВОМ 540 оборотов в мин "</p>
6		<p>ЖТТ -22.007 – Аппликация «Внимание! Опасно вращающиеся детали»</p>
7		<p>ЖТТ -22.009 – Аппликация "Опасность для рук"</p>
8		<p>ЖТТ-22.011 - Аппликация «Внимание! Опасность для ног»</p>
9		<p>ЖТТ-22.012 - Аппликация «Внимание! Нахождение посторонних лиц ближе 50 м запрещено!»</p>

№ п/п	Табличка/аппликация	Обозначение, значение таблички
10		ЖТТ-22.014 - Аппликация
11		ЖТТ-22.015 - Аппликация
12		ЖТТ-22.017 - Аппликация
13		РСМ-10Б.22.00.012 «Знак строповки»
14		ЖТТ-22.024 - Аппликация
15		ЖТТ-22.024-01 - Аппликация
№ п/п	Табличка/аппликация	Обозначение, значение таблички
16		ОКС-250.22.005 - Аппликация «Телефон сервисной службы»

17		<p>ЖТТ-22.013- Аппликация «Сохраняйте безопасную дистанцию от машины»</p>
18		<p>ЖТТ-22.016- Аппликация «Не приближайтесь к вращающемуся но- жу косилки при включенном отборе мощности и включенном двигателе трактора»</p>

## 5 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рукоятками управления гидрораспределителя трактора переведите косилку в рабочее положение. Для этого установите гидроцилиндр навесной системы трактора в нижнее положение, а гидроцилиндр косилки – в «плавающее».

Опора косилки должна быть поднята вверх и зафиксирована осью на нижнем отверстии.

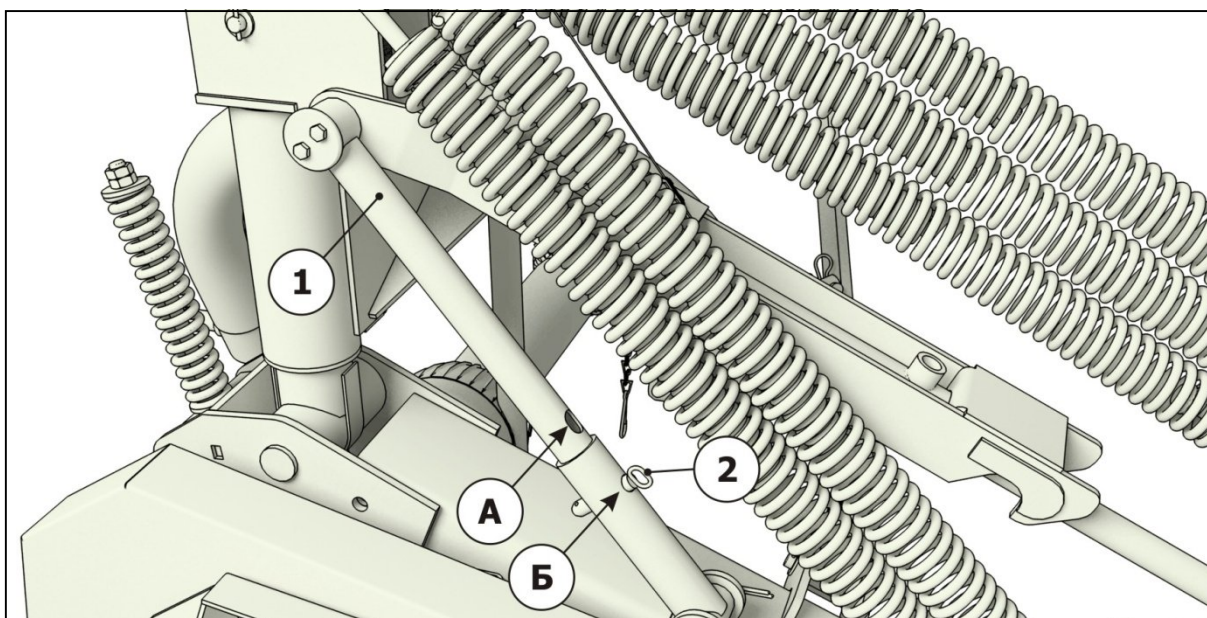


**ВНИМАНИЕ! В рабочем положении косилки фиксатор 2 (рисунок 5.1) телескопического стопорного устройства 1 обязательно должен быть установлен в отверстии Б.**

**В транспортном положении косилки фиксатор 2 телескопического стопорного устройства 1 обязательно должен быть установлен в отверстии А.**



**ВНИМАНИЕ! Невыполнение данных требований приведет к выходу из строя косилки.**



**Рисунок 5.1 - Телескопическое стопорное устройство**

А – транспортное положение косилки

Б – рабочее положение косилки

1-Устройство телескопическое стопорное; 2-Фиксатор

## **6 ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА**

### **6.1 Монтаж и досборка косилки**

Перед началом эксплуатации косилки проведите её расконсервацию путём удаления смазки с наружных законсервированных поверхностей, протирая их ветошью, смоченной растворителями по ГОСТ 8505-80, ГОСТ 3134-78, затем просушите или протрите ветошью насухо.

Проверьте состояние подлежащих сборке сборочных единиц и деталей, обнаруженные дефекты устраните.

Для предотвращения вылета из рабочей зоны посторонних предметов следует установить тент, прикрепив его к раме специальными хомутами.

Для нормальной работы косилки не следует опускать прицепное устройство трактора (замеряя по осям навески относительно земли) ниже  $485 \pm 25$  мм и поднимать выше  $865 \pm 25$  мм.

### **6.2 Подготовка навесной системы трактора для работы с косилкой**

Отрегулируйте центральную тягу так, чтобы её длина была равна 750 мм.

Отрегулируйте раскосы так, чтобы надеть шарниры тяг на оси рамы.

Включите гидромеханизм трактора и опустите его навесное устройство в крайнее нижнее положение.

Расконтрите силовые рычаги и снимите со шлицев поворотного вала. Поворотом силовых рычагов установите задние концы продольных тяг так, чтобы отверстия в сферических шарнирах были на высоте  $485 \pm 25$  мм. При этом положении наденьте силовые рычаги на шлицы поворотного вала и законтрите их. Максимальный подъём в верхнее положение ограничьте установкой хомутика на штоке гидроцилиндра.

### **6.3 Подготовка трактора к навешиванию косилки**

Установите колёса трактора так, чтобы расстояние между серединами шин задних колёс (колея) было равно 1600 мм. При несоблюдении этого условия колёса будут приминать скошенную траву.

Давление в шинах колёс должно быть не более:

- передние колёса –  $2,5 \text{ кгс/см}^2$ ;
- задние колёса –  $1,4 \text{ кгс/см}^2$ .

Снимите с трактора скобу прицепа и колпак ВОМ.

Установите на нижние тяги трактора удлинители, если они были сняты.

## 6.4 Навешивание косилки на трактор

Присоединить к продольным тягам навесного устройства трактора нижние оси трёхточечной навески косилки.

Подать трактор задним ходом к косилке и опустить навесное устройство в крайнее нижнее положение  $485 \pm 25$  мм.

Присоединить центральную тягу трактора к верхней оси трёхточечной навески и зашплинтовать её быстросъёмным шплинтом.

Проверить надёжную фиксацию трёхточечной навески косилки с навесным устройством трактора.

Установить шарнир карданной передачи косилки на ВОМ трактора.

Зафиксировать продольные тяги навесной системы прилагаемыми к трактору специальными устройствами (цепи, планки, блокировочные тяги и др.).

Присоединить РВД гидросистемы косилки к выводу гидросистемы трактора.

Поднять косилку гидромеханизмом так, чтобы режущий брус не касался земли, и, регулируя длину раскосов трактора, выровнять её так, чтобы навеска располагалась параллельно поверхности почвы.

Регулировкой блокировочных устройств трактора устранить боковое смещение рамы косилки относительно продольной оси трактора. Затем раскосы и блокировочные устройства законтрить имеющимися на них специальными гайками.

Поднять опору косилки до отказа вверх, переставив ось в нижнее отверстие.

## 6.5 Обкатка косилки

Выполнить мероприятия по вводу косилки в эксплуатацию. Проверить затяжку всех соединений, крепление ножей на роторе режущего бруса, бичей на роторе кондиционера. Проверить наличие смазки в узлах косилки, при необходимости смазать узлы согласно п. 8.3 настоящего РЭ. Провести необходимые регулировки.

Для приработки трущихся поверхностей необходимо произвести обкатку косилки в течение 1ч на пониженных оборотах вхолостую, постепенно доводя их до номинальных.

Обкатку при полном числе оборотов ВОМ трактора производить также в течение 1 ч.

После обкатки сделайте остановку, выключите ВОМ трактора и проверьте:

- затяжку болтовых соединений;
- натяжение клиновых ремней;
- нагрев подшипниковых узлов (Температура нагрева не должна превышать температуру окружающей среды более чем на 20-30 °С).

- температура нагрева корпусов редуктора и режущего бруса не должна превышать температуру окружающей среды более чем на 50 °С.

Убедитесь, что все сборочные единицы и детали работают нормально, косилка работает надёжно, устойчиво, без посторонних шумов, стуков и вибрации.

Обкатку косилки при кошении травы в загоне производить на полных оборотах ВОМ трактора не менее 16 ч.

Косилка готова к работе после того, как она будет навешена на трактор, смазана, отрегулирована и обкатана вхолостую.

Перед началом эксплуатации косилки необходимо выполнить все мероприятия указанные в настоящем РЭ.

Перед препятствием режущий аппарат необходимо поднять гидромеханизмом трактора.

Для переезда трактора с косилкой на значительные расстояния режущий аппарат нужно установить в вертикальное (транспортное) положение. Для этого следует поднять режущий аппарат гидромеханизмом косилки и в этом положении зафиксировать ее фиксатором телескопического стопорного устройства. Также рекомендуется обвязать тент косилки так, чтобы он не закрывал собой светосигнальное оборудование трактора.



**ВНИМАНИЕ! Запрещена работа режущего бруса, находящегося в транспортном положении.**

Во время работы косилки трактор, на который она навешена, должен двигаться по полю прямолинейно без резких изменений направления движения.

В течение первого часа работы косилки необходимо через каждые 15-20 минут проверять затяжку всех болтов и гаек.

При ровном рельефе местности работайте на скорости до 15 км/ч, на неровных участках скорость уменьшите.

Проверьте заданные параметры выполнения технологического процесса: высоту среза – с помощью линейки, ширину захвата – с помощью рулетки и давление башмаков на почву – с помощью динамометра. Величины этих параметров указаны в п. 3.2.5.

### *Эксплуатационные ограничения*

Косилку рекомендуется использовать для уборки естественных трав и сеянных злаковых культур на сено, их смесей и им подобных.

Не рекомендуется использовать косилку с кондиционером для уборки бобовых культур на сено т.к. кондиционером будет отбиваться значительное количество соцветий и листьев.

# 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## 8.1 Общие сведения

Технически исправное состояние и постоянная готовность косилки к работе достигаются путём планомерного осуществления работ по техническому обслуживанию, которые способствует повышению производительности и увеличивает срок её службы.

Соблюдение установленных сроков проведения технического обслуживания является обязательным.

Техническое обслуживание машины должно проводиться при её использовании и хранении.

По косилке необходимо проводить ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) через каждые 8-10 ч работы и сезонное техническое обслуживание при постановке и снятии с зимнего хранения.

## 8.2 Выполняемые при обслуживании работы

### 8.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО

При ЕТО необходимо:

- очистить машину от грязи, пыли и растительных остатков;
- проверить надёжность крепления роторов и ножей;
- проверить натяжение клиновых ремней и по мере необходимости произвести их натяжку;
- проверьте целостность защитного тента и его крепление, по необходимости устранить дефекты;
- оценить техническое состояние машины, устранить выявленные неисправности;
- смазать косилку согласно п. 8.3 настоящего РЭ.

### 8.2.2 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению

При подготовке к хранению необходимо:

- выполнить работы по ЕТО;
- законсервировать подвижные и регулируемые резьбовые поверхности;
- рукав высокого давления, ножи, ремни, тент следует снять с машины для хранения в специализированном месте;
- восстановить повреждённую окраску машины.

### 8.2.3 Перечень работ, выполняемых при хранении

Периодически при хранении, один раз в два месяца проводить осмотр косилки с устранением выявленных нарушений её технического состояния.

### 8.2.4 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

При снятии с хранения необходимо:

- произвести оценку технического состояния машины, устранив выявленные при этом недостатки;
- расконсервировать машину;
- выполнить работы по подготовке машины к эксплуатации согласно разделу 5 настоящего РЭ.

### 8.3 Смазка косилки

В период эксплуатации смазку косилки производите в соответствии с таблицами 8.1, 8.2 и рисунком 8.1.

Необходимо:

- применять основную смазку Литол-24 ГОСТ 21150-87 или дублирующую Смазку № 158М ТУ 38.301-40-25-94;
- перед смазкой удалять загрязнения с масленок;
- для равномерного распределения смазки включить рабочие органы косилки и прокрутить на холостых оборотах 2-10 мин.

Таблица 8.1

Объекты смазки	Кол-во точек смазки/объём, кг	Вид смазки	Периодичность смазки, ч
Подшипник скольжения навески	1/0,01	Литол-24(МЛи4/12-3) ГОСТ 21150-75 или Смазка №158 ТУ 38.301-40-25-94	Один раз в сезон или при ремонте
Подшипник скольжения бруса малого	1/0,07		10
Гидросистема		Масла, используемые в гидросистеме трактора	постоянно
Конический редуктор бруса режущего	1/0,75	Масло трансмиссионное ТАД-17ИГОСТ 23652-79 или любое класса SAE-90EP	240 или один раз в сезон
Брус режущий	1/3,0*	SAE-80W90	100 или один раз в сезон
Подшипник скольжения редуктора режущего бруса	1/0,14	Литол-24(МЛи4/12-3) ГОСТ 21150-75 или Смазка №158 ТУ	10

Объекты смазки	Кол-во точек смазки/объём, кг	Вид смазки	Периодичность смазки, ч
		38.301-40-25-94	
Карданный вал	6/0,1	Литол-24(МЛи4/12-3) ГОСТ 21150-75 или Смазка №158 ТУ 38.301-40-25-94	Согласно рисунку 8.1 и таблицы 8.2
Консервация		Масло консервационное НГ-203Б	При постановке на хранение

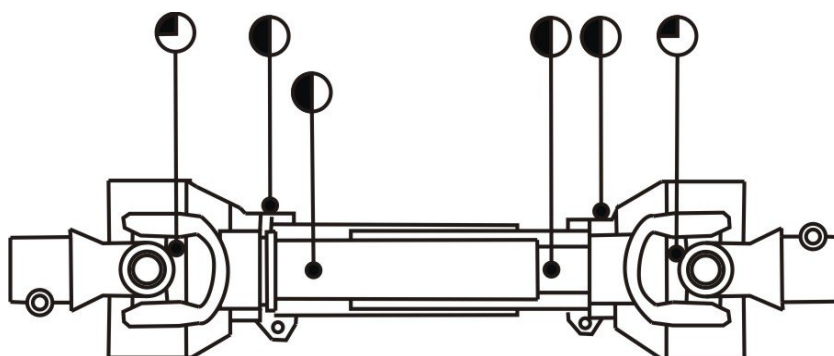


Рисунок 8.1 - Места смазки карданного вала

Таблица 8.2

Условное обозначение	Периодичность, моточасов
	каждые 10
	каждые 60

### 8.3.1 Смазка режущего бруса

Проверяйте постоянно уровень масла в режущем брус.

Для проверки уровня:

- опустите брус в рабочее положение;
- поднимите правую сторону бруса на высоту А (см. рисунок 8.2);
- в таком положении брус должен простоять в течение 15 мин для того, чтобы масло собралось в нижней его части;
  - снимите пробку заливной горловины, уровень масла будет виден в этом отверстии;
  - уровень масла считается нормальным, если уровень достигает нижнего края отверстия.

Заливная горловина находится между 3-м и 4-м роторами.



Рисунок 8.2 - Проверка уровня масла в режущем брус

Меняйте масло после первых 50 ч работы, и далее через каждые 100 ч работы. Если машина отработала менее 100 ч за сезон, то масло необходимо заменить при снятии косилки с хранения.

Менять масло необходимо при рабочей температуре, что позволяет максимально освободить полость режущего бруса от отработавшего масла.

Количество масла, заливаемого в брус – 3 л.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается наливать масла больше, чем необходимо. Как недостаточное, так и чрезмерное количество масла в режущем брус

**е приведет к его перегреву и последующему выходу из строя.**

## 9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Косилка может транспортироваться железнодорожным, водным и автомобильным транспортом при доставке её к местам эксплуатации.

Способ погрузки, размещения и крепления должен соответствовать нормам и правилам, установленным для этих видов транспорта.

Для переезда внутри хозяйства косилка транспортируется в агрегате с трактором.



**ВНИМАНИЕ!** Транспортирование косилки навешенной на трактор в рабочем положении категорически запрещено.

Зачаливание и строповку косилки производить согласно схеме строповки (рисунок 9.1) в указанных табличками местах.

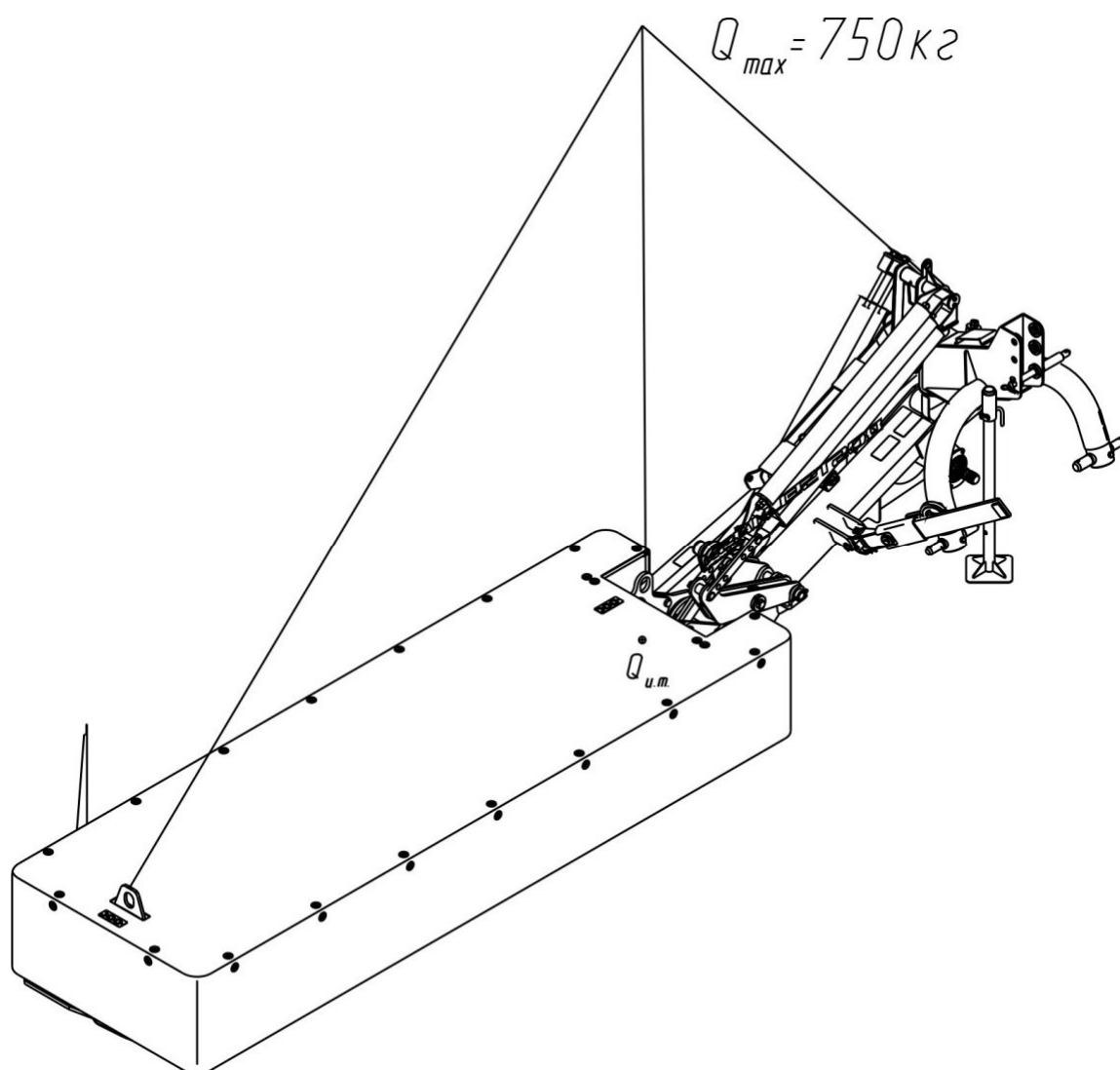


Рисунок 9.1- Схема строповки

Хранение косилки осуществляется на специально оборудованных машинных дворах, открытых площадках, под навесами и в закрытых помещениях. Место хранения должно располагаться на расстоянии не менее 50 м от жилых, складских, производственных помещений и мест складирования огнеопасной сельскохозяйственной продукции, и не менее 150 м от мест хранения ГСМ.

Открытые площадки и навесы для хранения косилки необходимо располагать на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью или с твердым покрытием. Уклон поверхности хранения не более 3°. Место хранения должно быть опахано и обеспечено противопожарными средствами.

Косилка в заводской упаковке может храниться в закрытом помещении до 1 года. При необходимости хранения более 1 года или на открытой площадке под навесом на срок более 2 месяцев, и после сезона эксплуатации следует выполнить соответствующее техническое обслуживание с обязательным выполнением работ по консервации, герметизации и снятию отдельных составных частей, требующих складского хранения.

При хранении косилки должны быть обеспечены условия для удобного ее осмотра и обслуживания, а в случае необходимости – быстрого снятия с хранения. Постановка на длительное хранение и снятие с хранения оформляется приемо-сдаточным актом, с приложением описи сборочных единиц и деталей, демонтированных для хранения на складе и ЗИП.

На длительное хранение косилку необходимо ставить не позднее 10 дней с момента окончания сезона ее эксплуатации.

Состояние косилки следует проверять в период хранения: в закрытых помещениях не реже 1 раза в 2 месяца, на открытых площадках (под навесом) – ежемесячно.

При постановке на хранение, хранении, снятии с хранения следует выполнить мероприятия по пунктам 8.2.2., 8.2.3, 8.2.4 настоящего РЭ соответственно.

Правила хранения согласно ГОСТ 7751-2009.

**При несоблюдении потребителем условий хранения косилки, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.**

# ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УКАЗАНИЯ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

Возможные неисправности косилки и методы их устранения приведены в таблице 11.1.

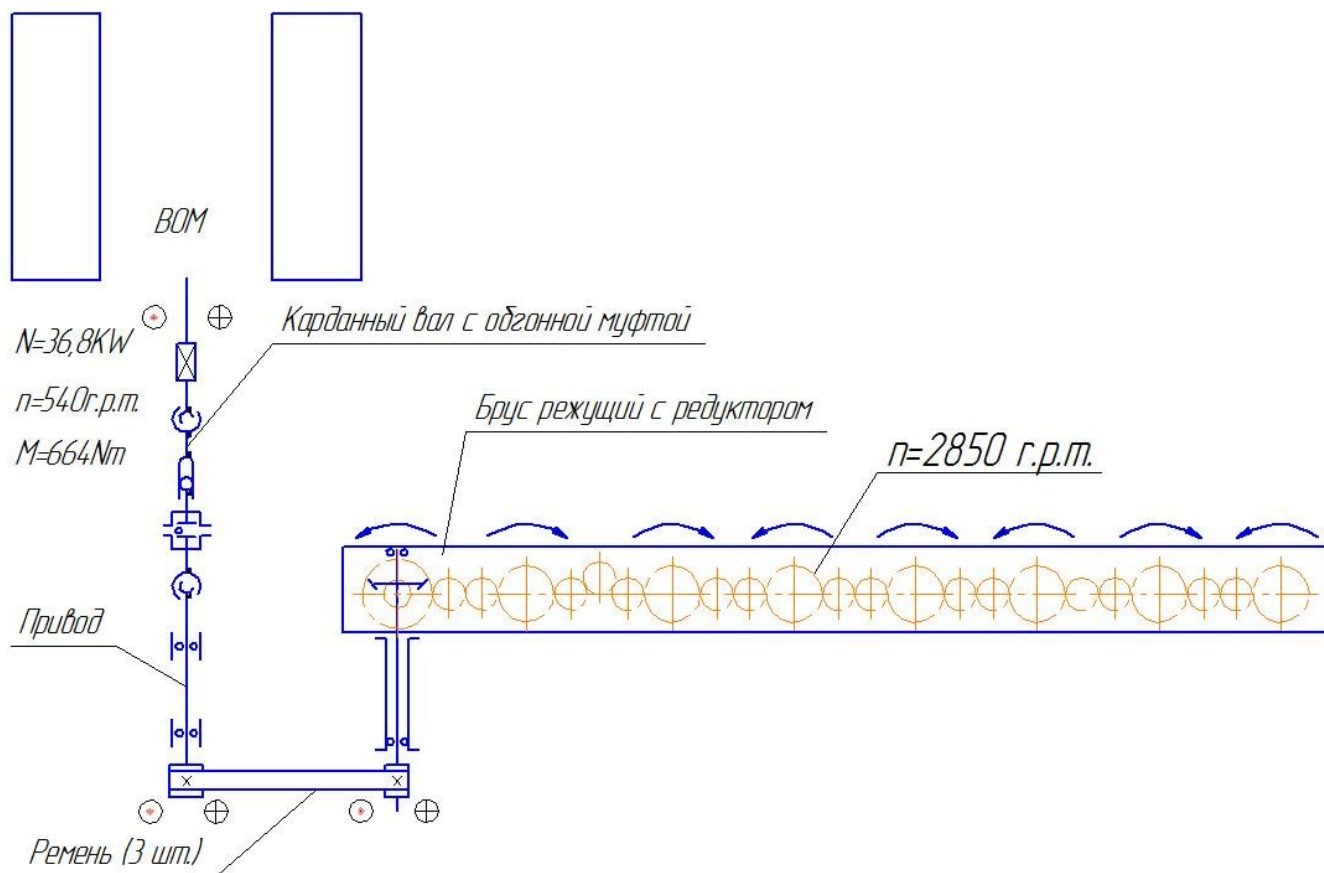
Таблица 11.1

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
При кошении наблюдается непрокашивание, возможно наматывание травы на стаканы под роторами	Недостаточное натяжение клиновых ремней	Отрегулируйте натяжение ремней в соответствии с указаниями п.3.2.1
При кошении наблюдается сдирание дёрна, накапливание его спереди режущего бруса, также наматывание растительной массы на режущем аппарате	Неправильно отрегулировано давление режущего аппарата на почву.	Отрегулируйте давление режущего аппарата на почву в соответствии с п. 3.2.5
Чрезмерный нагрев режущего бруса. Температура нагрева превышает температуру окружающей среды более чем на 50 °С	Недостаточное или чрезмерно количество смазки в полости бруса	Установите необходимый уровень смазки согласно п.8.3
	Смазка в брус не соответствует рекомендуемой смазки п.8.3.1	Пользуйтесь смазкой, рекомендуемой п.8.3
Чрезмерный нагрев одного из роторов	Наматывание травы на стаканы под ротором	Снимите ротор и очистите стакан
Забивание ротора кондиционера скошенной массой	Положение деки ниже необходимого при данной плотности скошенной массы	Поднять деку в одно из положений выше установленного
Наблюдается течь смазки из режущего бруса, особенно при установке его в вертикальное положение	Ослаблено крепление днища бруса к панели	Затяните болты
Чрезмерный нагрев конического редуктора	В полости редуктора имеется недостаточное количество смазки	Проверьте уровень смазки и при необходимости добавьте смазку в редуктор
При отключении ВОМ трактора роторы резко останавливаются	Не срабатывает обгонная муфта	Разберите муфту и, выяснив причину её отказа, устраните дефект
Возник резкий металлический стук	При наезде на инородное тело скашивающий нож отгнулся вниз и задевает за режущий брус	Быстро выключите ВОМ трактора, остановите косилку и замените нож

# Приложение А

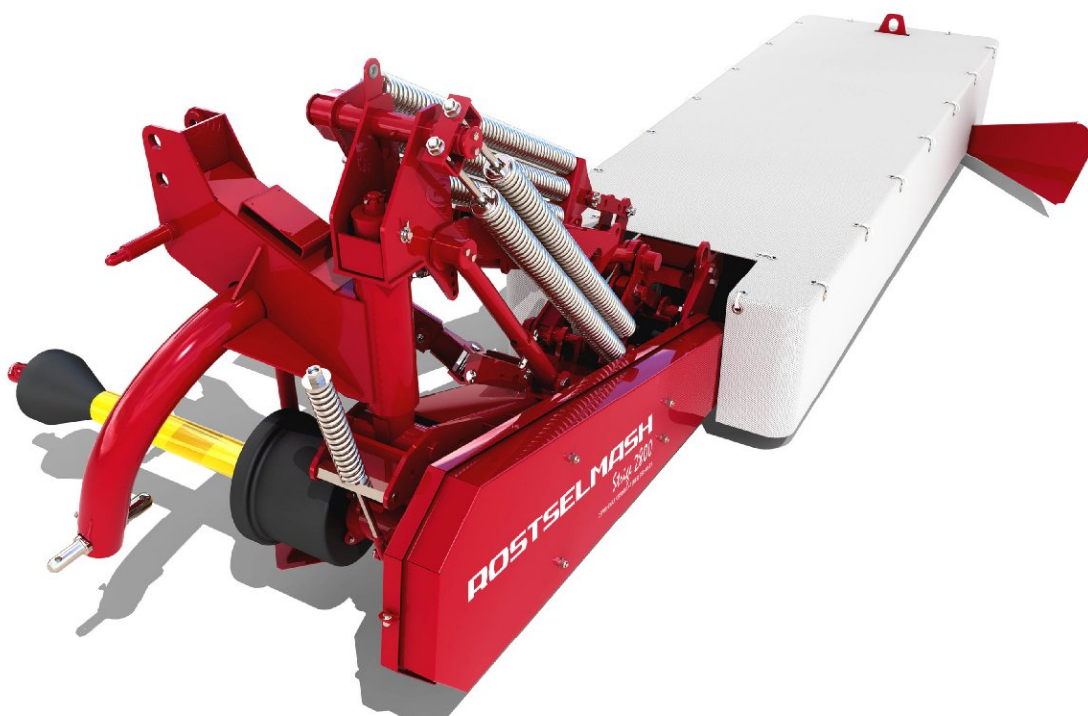
(обязательное)

## Схема кинематическая принципиальная



# КОСИЛКА РОТАЦИОННАЯ НАВЕСНАЯ ЖТТ-2,8 «Strige»

**КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ**



## Правила пользования каталогом

Каталог состоит из ниже следующих разделов:

- сборочные единицы;
- номерной указатель;

Приведенная в каталоге номенклатура деталей охватывает все детали и сборочные единицы, которые могут потребоваться при эксплуатации и ремонте.

В разделе «Сборочные единицы» даны рисунки и спецификации сборочных единиц с входящими в них деталями. Все детали обозначены номерами позиций в возрастающем порядке в пределах одной сборочной единицы. В этих пределах одним и тем же деталям присвоены одинаковые номера позиций. В каталог включены неразъемные сборочные единицы (сварные и т. п.) без перечисления входящих в них деталей. Спецификация каталога представляет собой таблицу, включающую номер рисунка, позицию на рисунке, их обозначение, наименование и количество на модель. Для облегчения определения места детали, когда известно только ее обозначение, в каталоге приведен номерной указатель, в котором все детали расположены в порядке номеров с указанием рисунка, на котором деталь изображена.

В связи с тем, что конструкция изделия постоянно совершенствуется, обозначения и конструкция отдельных сборочных единиц и деталей могут отличаться от опубликованного материала.

Для заказа необходимой детали (узла) достаточно найти на рисунке номер этой детали (узла), а по спецификации выписать обозначение, наименование и необходимое количество для заказа.

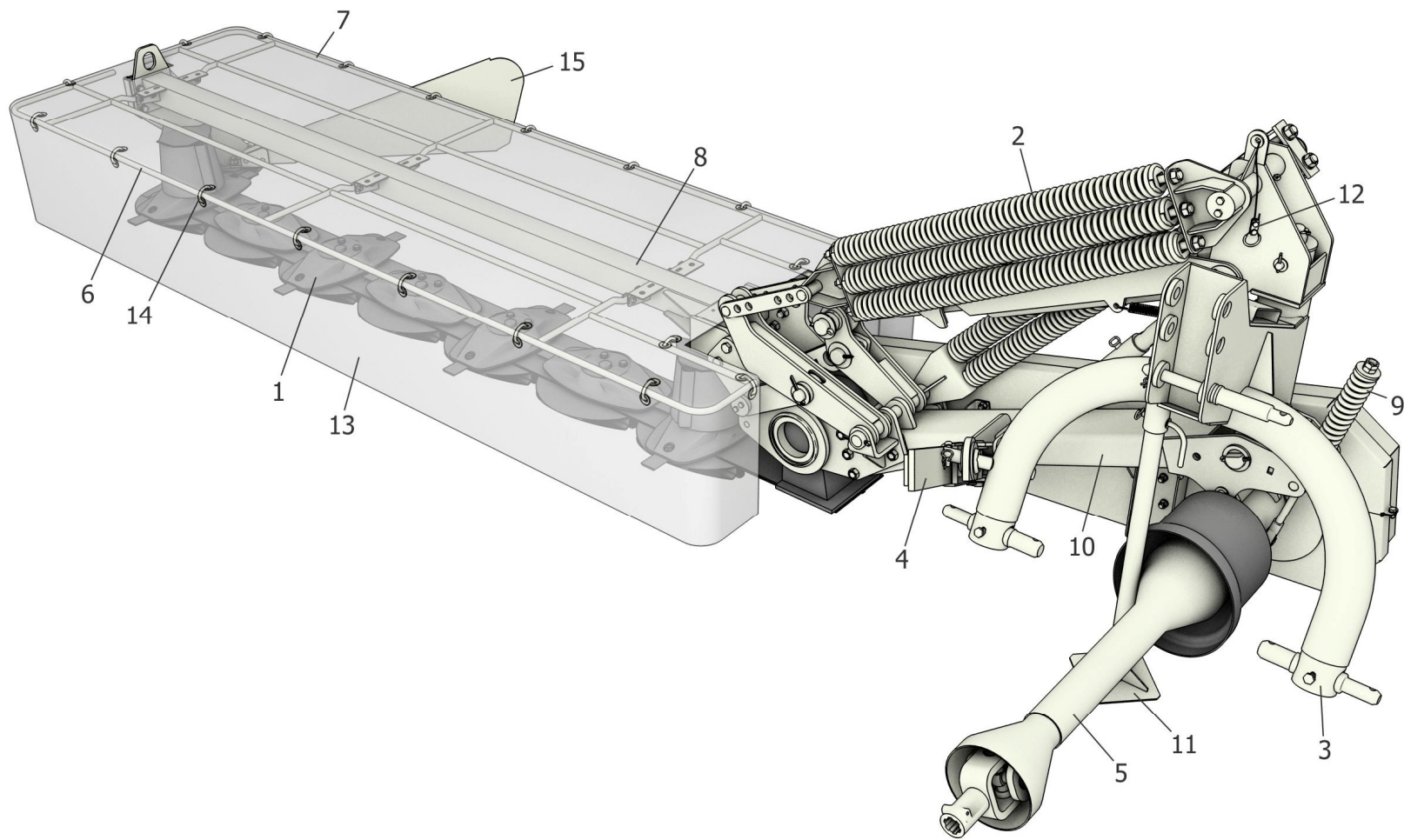


Рисунок 1 - Общий вид

## Общий вид

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
1	1	DL 07800M	Брус режущий с редуктором	1
	2	KPH-2.8.01.020	Механизм вывешивания и подъема	1
	3	KPK-2.4.07.000	Навеска	1
	4	KPH-2.8.06.000	Установка предохранителя	1
	5	2007/980/КН/70.27-93	Карданный вал с обгонной муфтой	1
	6	KPH-2.8.08.010	Ограждение	1
	7	KPH-2.8.08.010-01	Ограждение	1
	8	KPH-2.8.09.020	Рама	1
	9	KPH-2.8.03.000	Установка привода	1
	10	KPK-2.4.02.000A	Установка бруса малого	1
	11	ЖТТ-00.620	Стойка	1
	12	KPK-2.4.00.200	Канат	1
	13	KPH-2.8.08.030	Тент	1
	14	КСУ 9x260	Кабельная стяжка	20
	15	ЖТТ-09.000	Делитель полевой	1

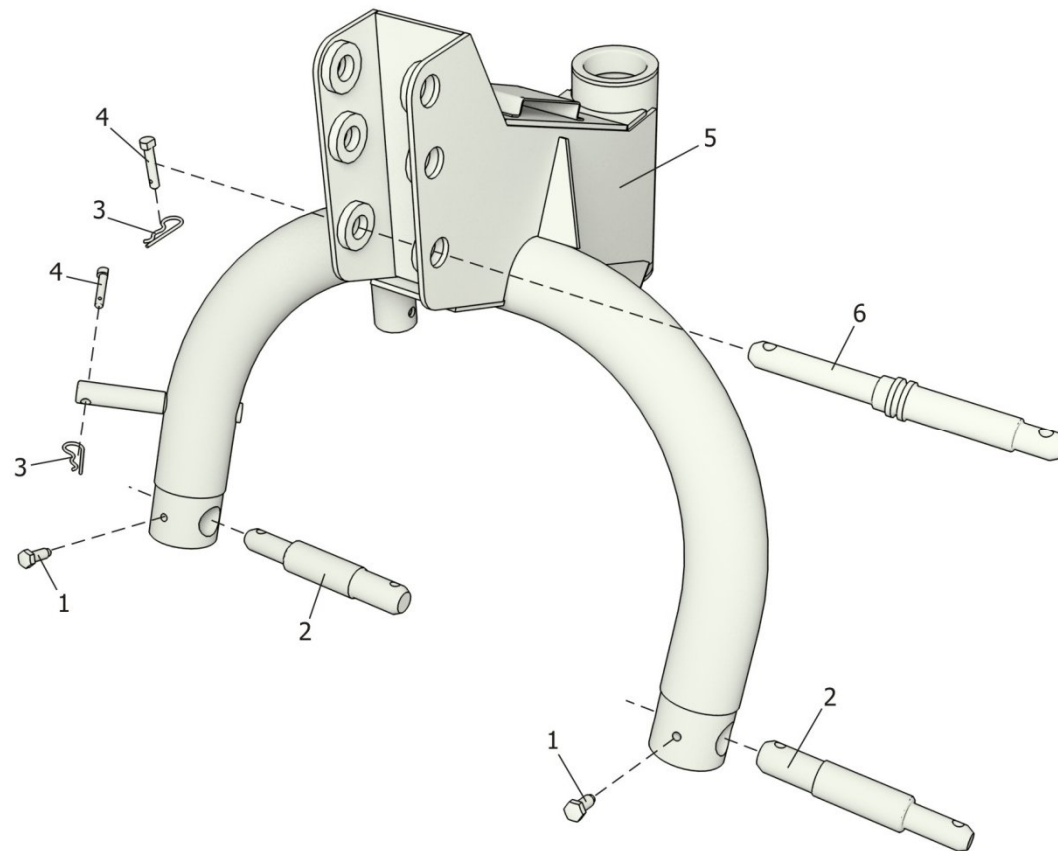


Рисунок 2 - Навеска

## Навеска

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
2	1	КРК-01.605	Стопор	2
	2	КРК-2.4.07.602	Ось	2
	3	44-60266	Шплинт пружинный	2
	4	КРК-02.616	Фиксатор	2
	5	КРК-2.4.07.010	Рамка	1
	6	КРК-2.4.07.601А	Ось	1

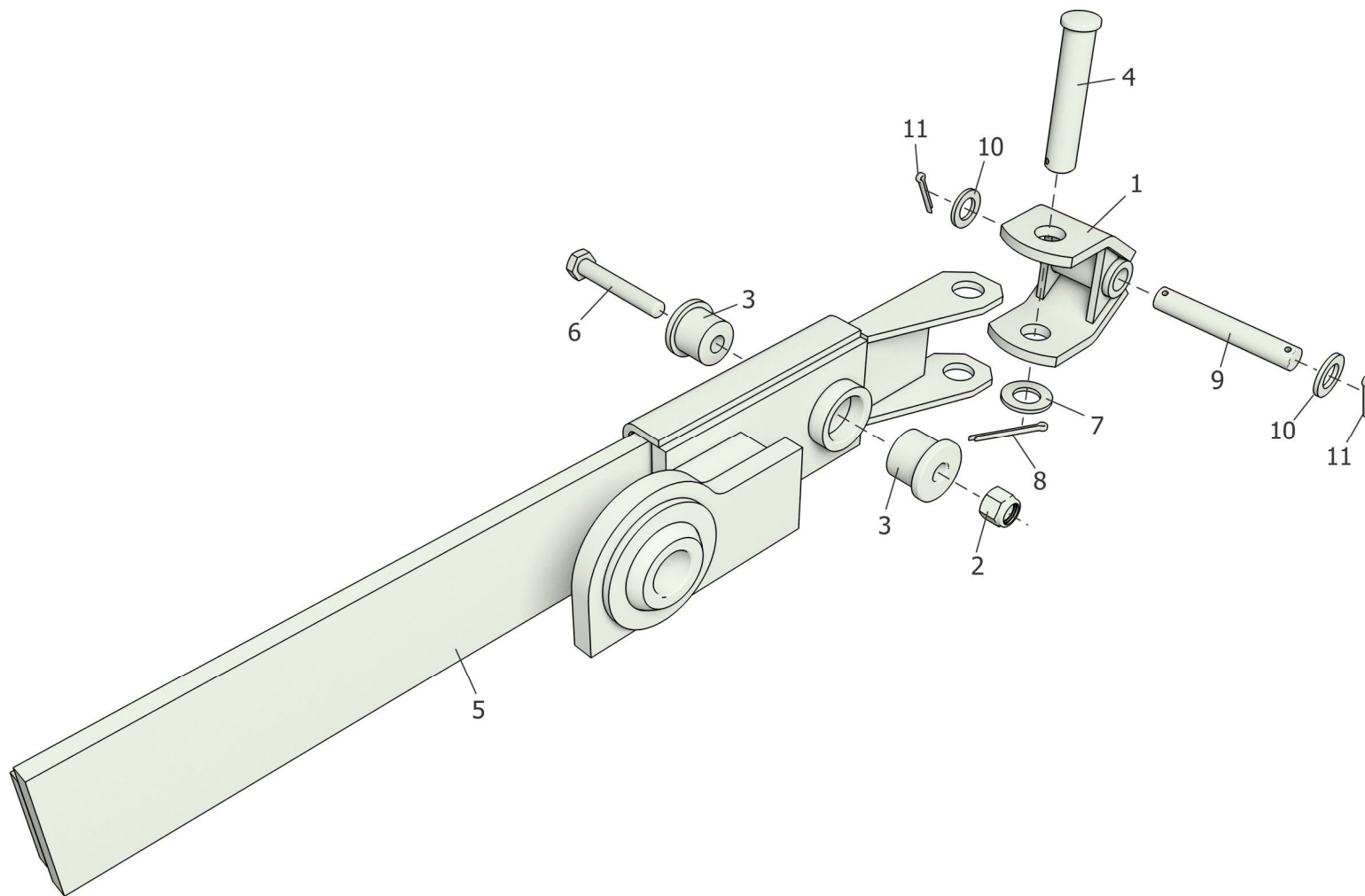


Рисунок 3 - Установка предохранителя

## Установка предохранителя

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
3	1	ЖТТ-05.040	Вилка	1
	2	M12-6H.8.019 ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	1
	3	КРН-2.8.06.601-01	Втулка	2
	4	6-20b12x100.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	5	КРН-2.8.06.020	Направляющая	1
	6	M12-6gx80.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	1
	7	C20.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	8	4x50.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	9	2-16b12x105.35 ГОСТ 9650-80	Ось	1
	10	C16.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	11	4x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	2

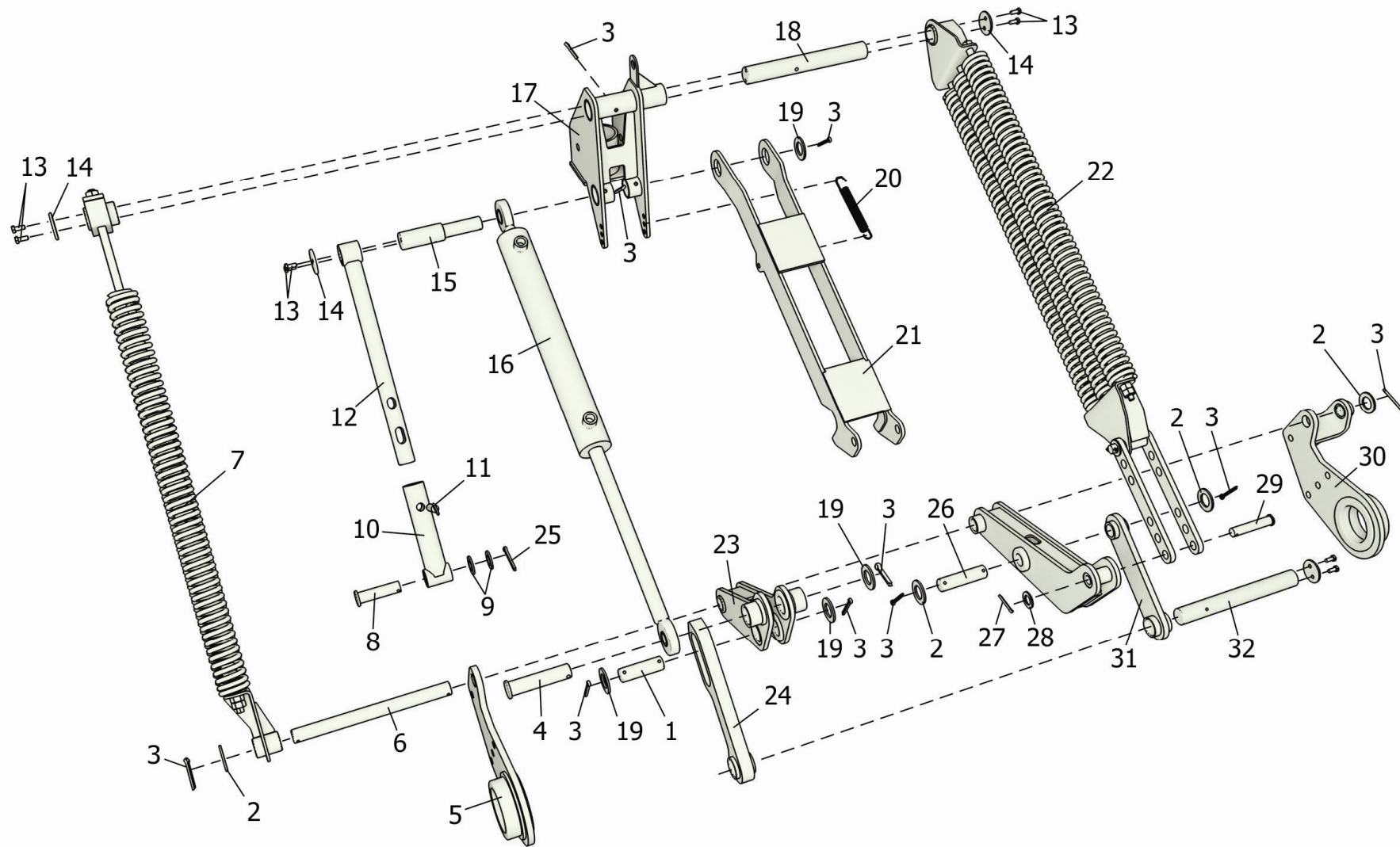


Рисунок 4 - Механизм вывешивания и подъема

## Механизм вывешивания и подъема

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
4	1	2-40b12x95.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	2	С30.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	4
	3	8x63.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	11
	4	6-40b12x150.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	5	КРК-2.4.00.040	Подшипник скольжения	1
	6	КРК-2.4.01.603А	Ось	1
	7	КРН-2.8.00.060	Блок пружин	1
	8	6-25b12x95.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	9	С24.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	10	ЖТТ-2.1.00.590	Труба нижняя	1
	11	ЖТТ-00.628	Ось	1
	12	КРК-2.4.00.220	Труба верхняя	1
	13	М8-6gx20.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	8
	14	КРК-2.4.01.401	Шайба	4
	15	КРК-2.4.01.602А	Ось	1
	16	КРК-2.4.00.210	Гидроцилиндр	1
	17	КРК-2.4.03.070	Оголовок	1
	18	КРК-2.4.01.601А	Ось	1
	19	ППТ-041.02.453-01	Шайба	5
	20	ППТ-041.07.618А	Пружина	1
	21	КРК-2.4.00.190А	Фиксатор	1
	22	КРК-2.8.00.150	Блок пружин	1
	23	КРК-2.4.00.030	Кронштейн	1
	24	КРК-2.4.00.120	Тяга	1
	25	6,3x50.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	26	2-30b12x115.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	27	5x40.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	28	С20.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	29	6-20b12x100.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	30	КРК-2.4.00.040-01	Подшипник скольжения	1
	31	КРК-2.4.00.110	Рычаг	1
	32	КРК-2.4.00.601А	Ось	1

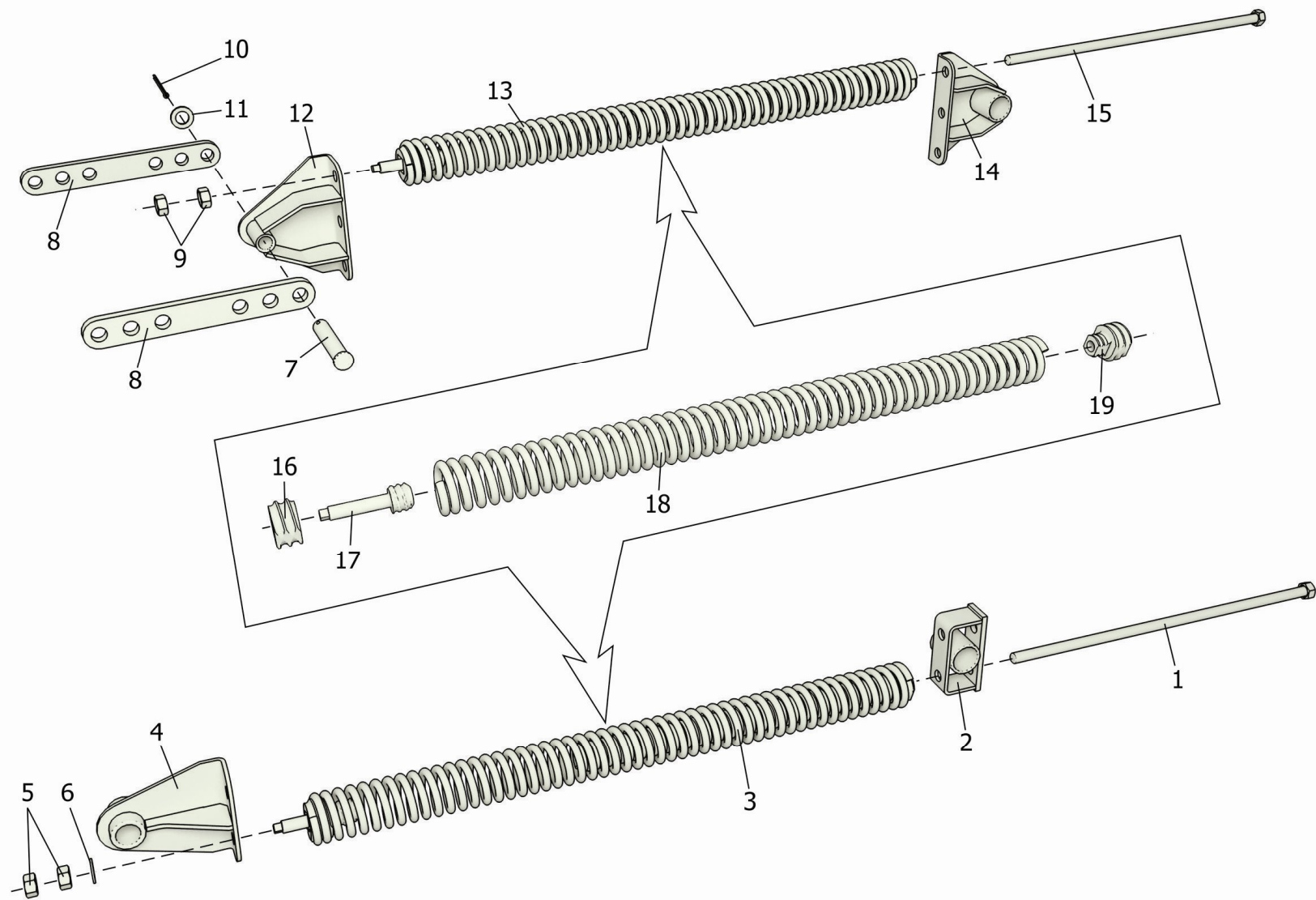


Рисунок 5 - Блоки пружин

## Блоки пружин

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
5	1	КРП-303.00.300	Болт	2
	2	КРК-2.4.00.100	Кронштейн	1
	3	КРН-2.8.00.130	Пружина	2
	4	КРК-2.4.00.080	Кронштейн	1
	5	М16-6Н.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	4
	6	С16.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	1-6	КРК-2.4.00.060	Блок пружин	1
	7	6-20b12x100.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	8	КРК-2.4.00.417А	Пластина	2
	9	М16-6Н.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	6
	10	5x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	11	С12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	12	КРК-2.4.00.170	Кронштейн	1
	13	КРН-2.8.00.130	Пружина	3
	14	КРК-2.4.00.160	Кронштейн	1
	15	КРП-303.00.300	Болт	3
	7-15	КРК-2.4.00.150	Блок пружин	1
	16	3518050-11043А	Пробка	2
	17	3518050-16345	Пробка специальная	2
18	3518050-16407	Пружина	4	
19	3518050-11045А	Пробка двойная	2	

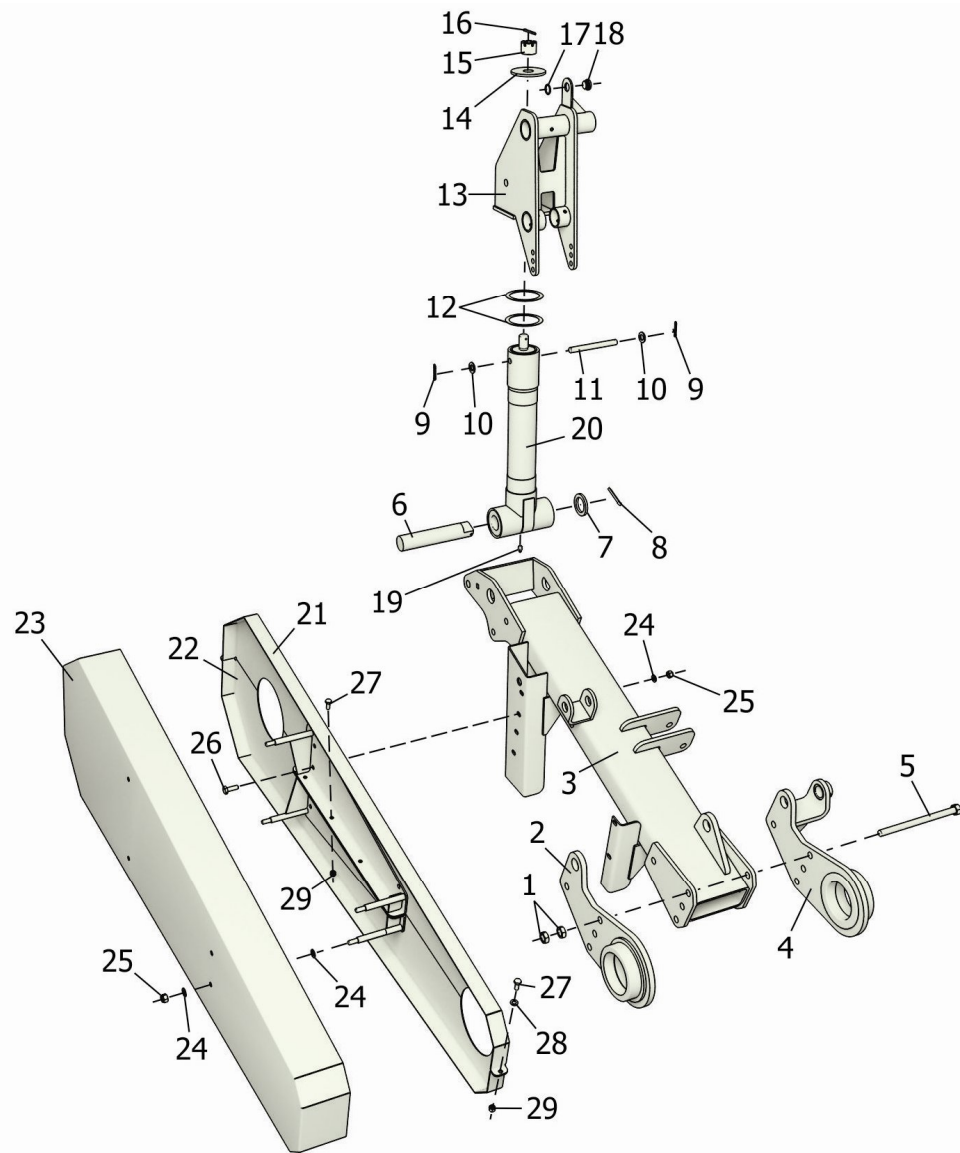


Рисунок 6 - Установка бруса малого

## Установка бруса малого

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
6	1	M16-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	8
	2	КРК-2.4.00.040	Подшипник скольжения	1
	3	КРК-2.4.02.010А	Брус малый	1
	4	КРК-2.4.00.040-01	Подшипник скольжения	1
	5	ЖТТ-00.540	Винт специальный	4
	6	ЖТТ-00.617	Ось	1
	7	ЖТТ-00.489	Шайба	1
	8	6,3x50.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	9	4x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	2
	10	С14.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	11	2-14h11x140.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	12	ЖТТ-00.419А	Шайба	4мах
	13	КРК-2.4.03.070	Оголовок	1
	14	ЖТТ-00.488	Шайба	1
	15	КСД-02.00.607А	Гайка	1
	16	4x45.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	17	DIN 471-20x1,2	Кольцо стопорное	1
	18	ППР-122.05.603	Глазок шпагата	1
	19	1.2.Ц6 ГОСТ 19853-74	Масленка	1
	20	КРК-2.4.03.040	Опора поворотная	1
	21	КРК-2.8.03.290	Щиток	1
	22	КРК-2.8.03.290-01	Щиток	1
	23	КРН-2.8.00.432	Кожух	1
	24	С10.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	14
	25	M10 ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	10
	26	M10-6gx30.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	6
	27	M8-6gx20.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	6
	28	С8.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	29	M8 ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	6

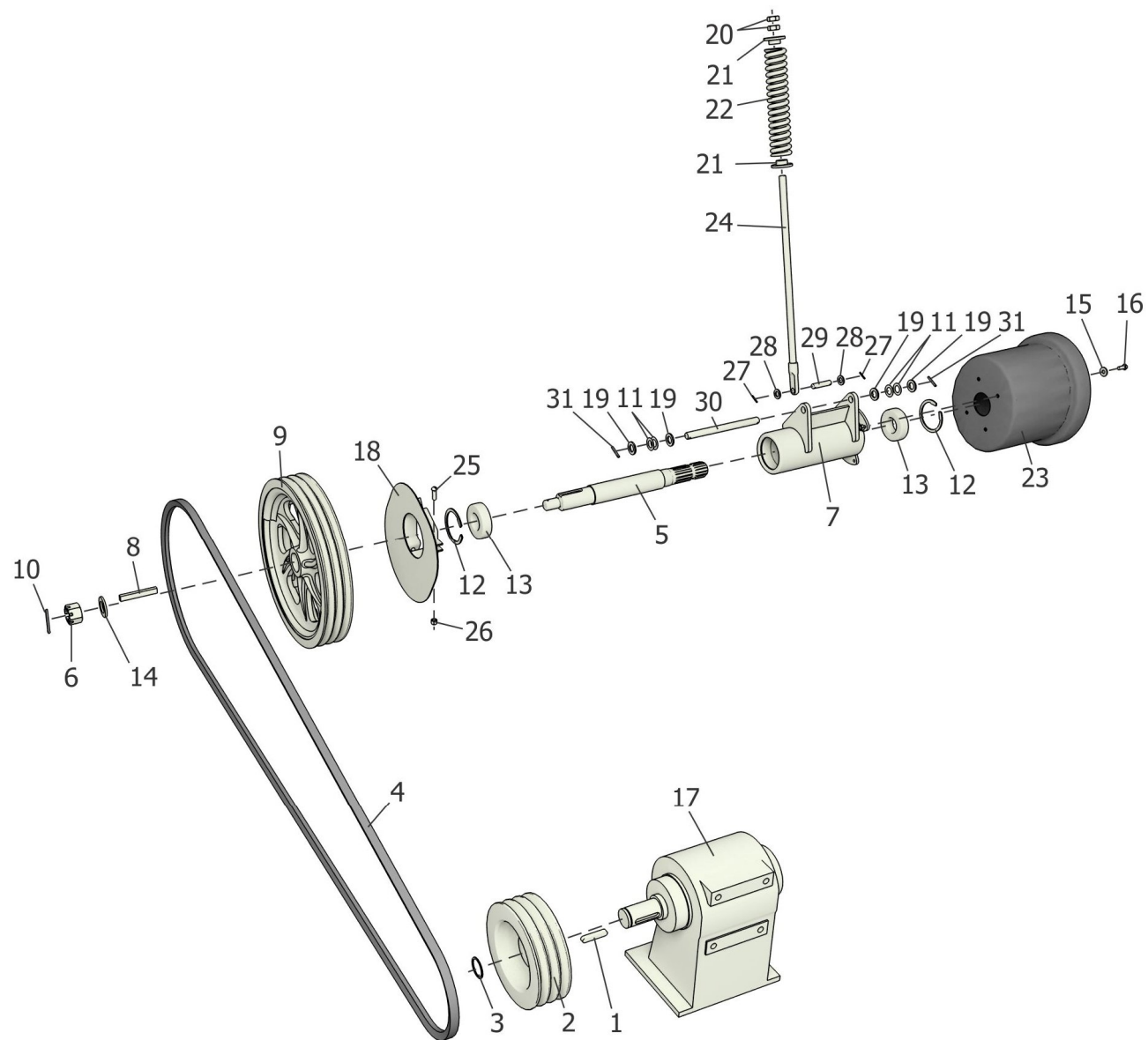


Рисунок 7 - Установка привода

## Установка привода

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
7	1	10x8x50 ГОСТ 23360-78	Шпонка	1
	2	КРК-2.4.00.101	Шкив ведомый	1
	3	A35 ГОСТ 13942-86 или DIN471-35x1,5	Кольцо стопорное	1
	4	ХРВ L=3150мм	Ремень	3
	5	ЖТТ-03.602	Вал	1
	6	КСД-02.00.607А или М24x2-6Н.6.019 ГОСТ 5918-75	Гайка	1
	7	КРК-2.4.03.250А	Корпус	1
	8	2-12x8x80 ГОСТ 23360-78	Шпонка	1
	9	ЖТТ-03.105	Шкив ведущий	1
	10	4x50.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	1
	11	ЖТТ-03.444	Шайба	8max
	12	В80 ГОСТ 13942-86 или DIN471-80x2,5	Кольцо стопорное	2
	13	180508 ГОСТ 8882-75	Подшипник	2
	14	ЖТТ-03.451 или С24.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	1
	15	С8.01.019 ГОСТ 6958-78	Шайба	4
	16	М8-6gx20.88.019 ГОСТ 7798-70	Болт	4
	17	Т-281А	Редуктор	1
	18	КРК-2.4.03.260	Щиток	1
	19	С16.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	6
	20	М16-6Н.05.019 ГОСТ 5916-70	Гайка	2
	21	ППР-122.01.350	Пробка	2
	22	ППТ-041.00.602	Пружина	1
	23	С.270	Защита кардана	1
	24	ЖТТ-00.050	Тяга	1
	25	М8-6gx25.48.019 ГОСТ 17473-80	Винт	3
	26	М8 ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	3
	27	3,2x25.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	2
	28	С12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2
	29	2-12h11x55.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	1
	30	КРК-2.4.03.619	Ось	1
	31	4x32.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	2

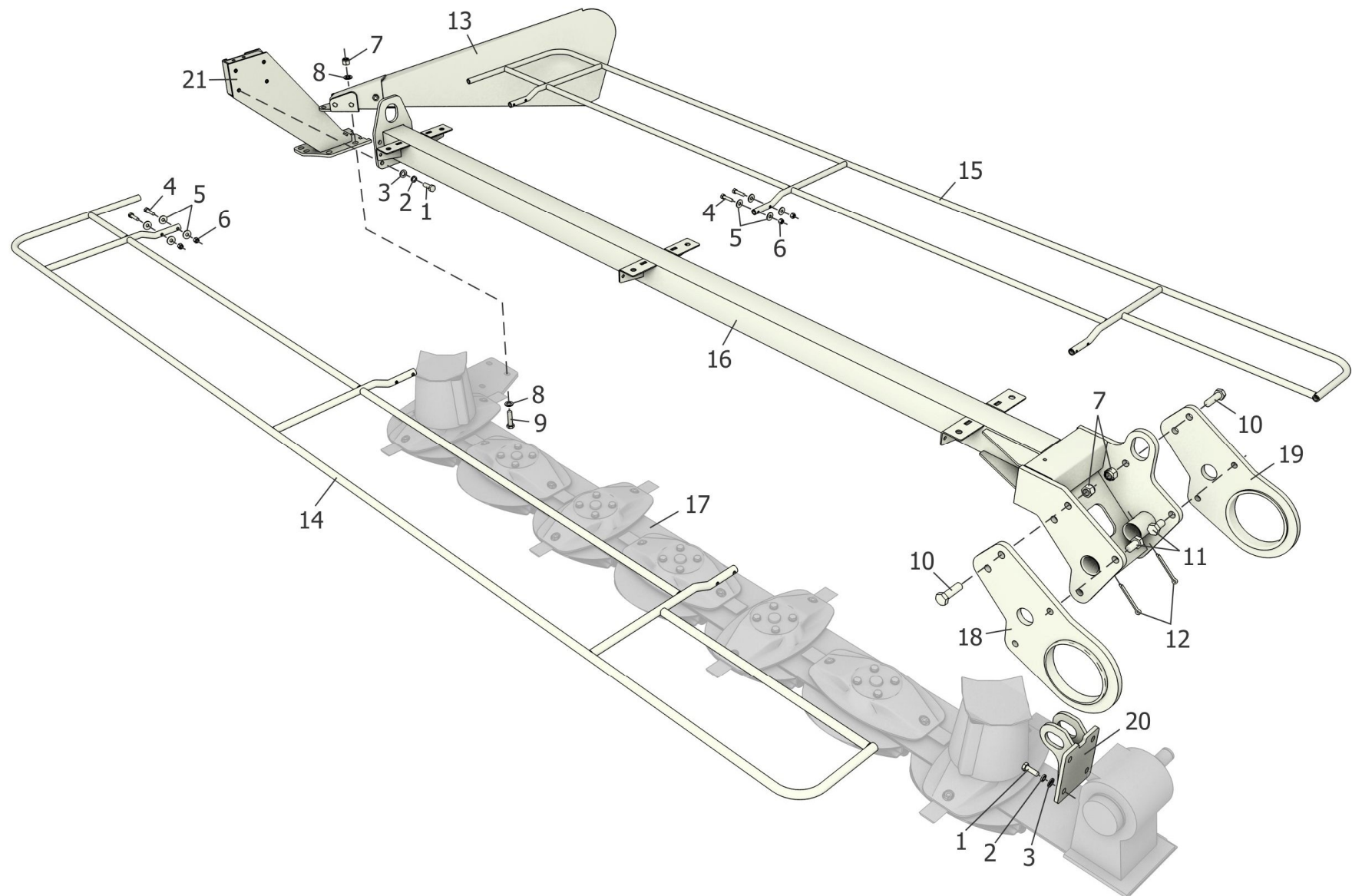


Рисунок 8 - Ограждения и рама

## Ограждения и рама

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
8	1	M12-6gx35.88.35.019 ГОСТ 7798-70	Болт	8
	2	12Т.65Г.019 ГОСТ 6402-70	Шайба	8
	3	C12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	8
	4	M8-6gx35.88.35.019 ГОСТ 7798-70	Болт	12
	5	C8.01.019 ГОСТ 6958-78	Шайба	24
	6	M8 ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	12
	7	M16 ТУ 23.4617472.08-92	Гайка	8
	8	C16.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	8
	9	M16-6gx60.88.35.019 ГОСТ 7798-70	Болт	4
	10	M16-6gx55.88.35.019 ГОСТ 7798-70	Болт	4
	11	M16-6gx30.88.35.019 ГОСТ 7798-70	Болт	4
	12	6,3x63.019 ГОСТ 397-79	Шплинт	2
	13	ЖТТ-09.000	Делитель полевой	1
	14	КРН-2.8.08.010	Ограждение	1
	15	КРН-2.8.08.010-01	Ограждение	1
	16	КРН-2.8.09.020	Рама	1
	17	DL 07800M	Брус режущий с редуктором	1
	18	КРК-2.4.09.120А-01	Щека	1
	19	КРК-2.4.09.120А	Щека	1
	20	КРК-2.4.09.090	Кронштейн	1
	21	КРК-2.4.09.040	Опора	1

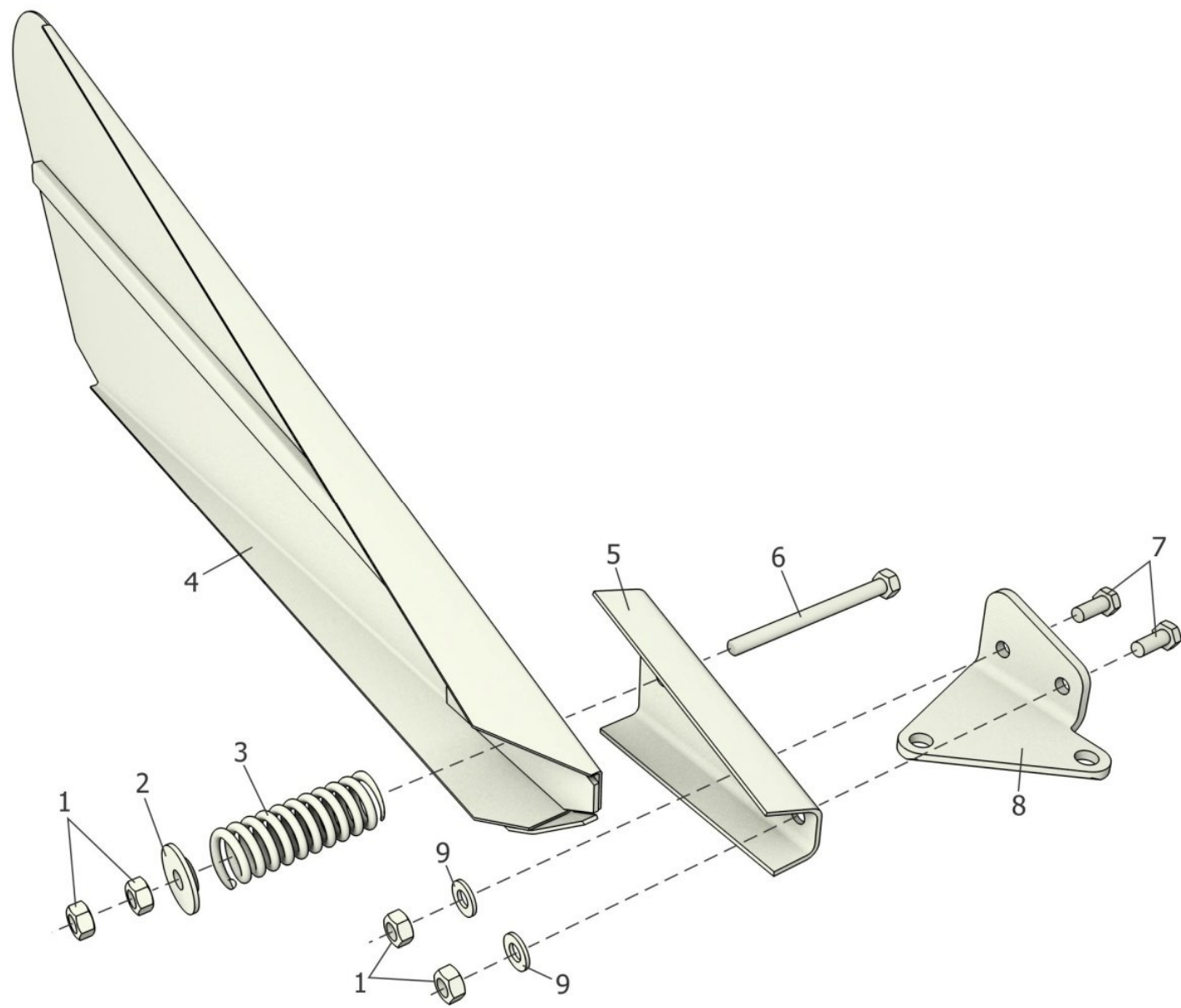


Рисунок 9 - Полевой делитель

## Полевой делитель

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
9	1	M12-6H.6.019 ГОСТ 5915-70	Гайка	4
	2	ЖТТ-09.602	Шайба	1
	3	54-61794	Пружина	1
	4	ЖТТ- 09.020	Щиток делителя	1
	5	ЖТТ-09.401	Кронштейн делителя	1
	6	ЖТТ-09.030	Шпилька специальная	1
	7	M12-6gx35.58.019 ГОСТ 7798-70	Болт	2
	8	KPH-2.8.09.435	Кронштейн	1
	9	C12.01.019 ГОСТ 11371-78	Шайба	2

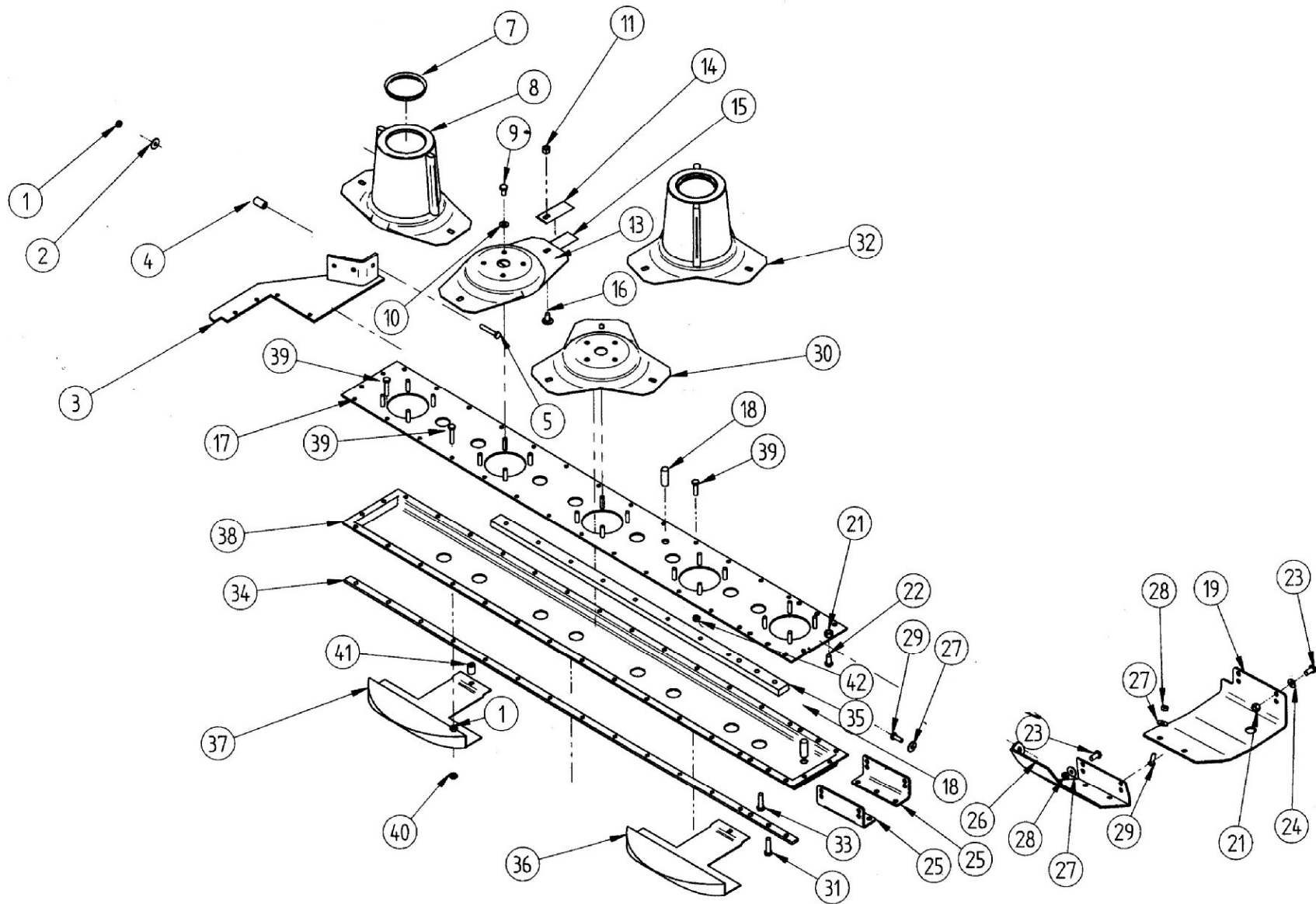


Рисунок 10 - Режущий брус с редуктором

## Режущий брус с редуктором

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
10	1	2823006	Гайка	1
	2	5812041	Шайба	1
	3	КРК-2.4.09.432	Пластина	1
	4	6612021	Втулка нейлоновая	1
	5	7443521	Болт	1
	7	2051007	Крышка	1
	8	3151008	Диск ротора	1
	9	7451009	Болт	5
	10	5851010	Шайба	5
	11	2851111	Гайка	12
	13	3151013	Диск ротора	5
	14	172.01.07.41 или 1832532	Нож правый	12
	15	172.01.07.40 или 1832533	Нож левый	12
	16	4851016	Болт крепления ножа	12
	17	0851617	Крышка бруса	1
	18	6751018	Штырь	1
	19	6551027	Опора	1
	21	2851011	Гайка	4
	22	7451022	Болт	8
	23	7451623	Болт	4
	24	5801380	Шайба	4
	25	.0451025	Усиление	2
	26	6551028	Кронштейн	1
	27	5802302	Шайба	4
	28	2823006	Гайка	4
	29	7408014	Гайка	2
	30	3151015*	Диск ротора*	4*
	31	7447017	Гайка	3
	32	3151010*	Диск ротора*	1*
	33	7451033	Болт	4
	34	5751634	Усиление	1
	35	5751635	Усиление	1
	36	6261436	Башмак	5
	37	6251037	Башмак	1
	38	.0851638	Поддон бруса	1
	39	7451138	Болт специальный	32
	40	2852004	Гайка	32
	41	1151041	Втулка	1
	42	2852004	Гайка	32

\*-по спецзаказу

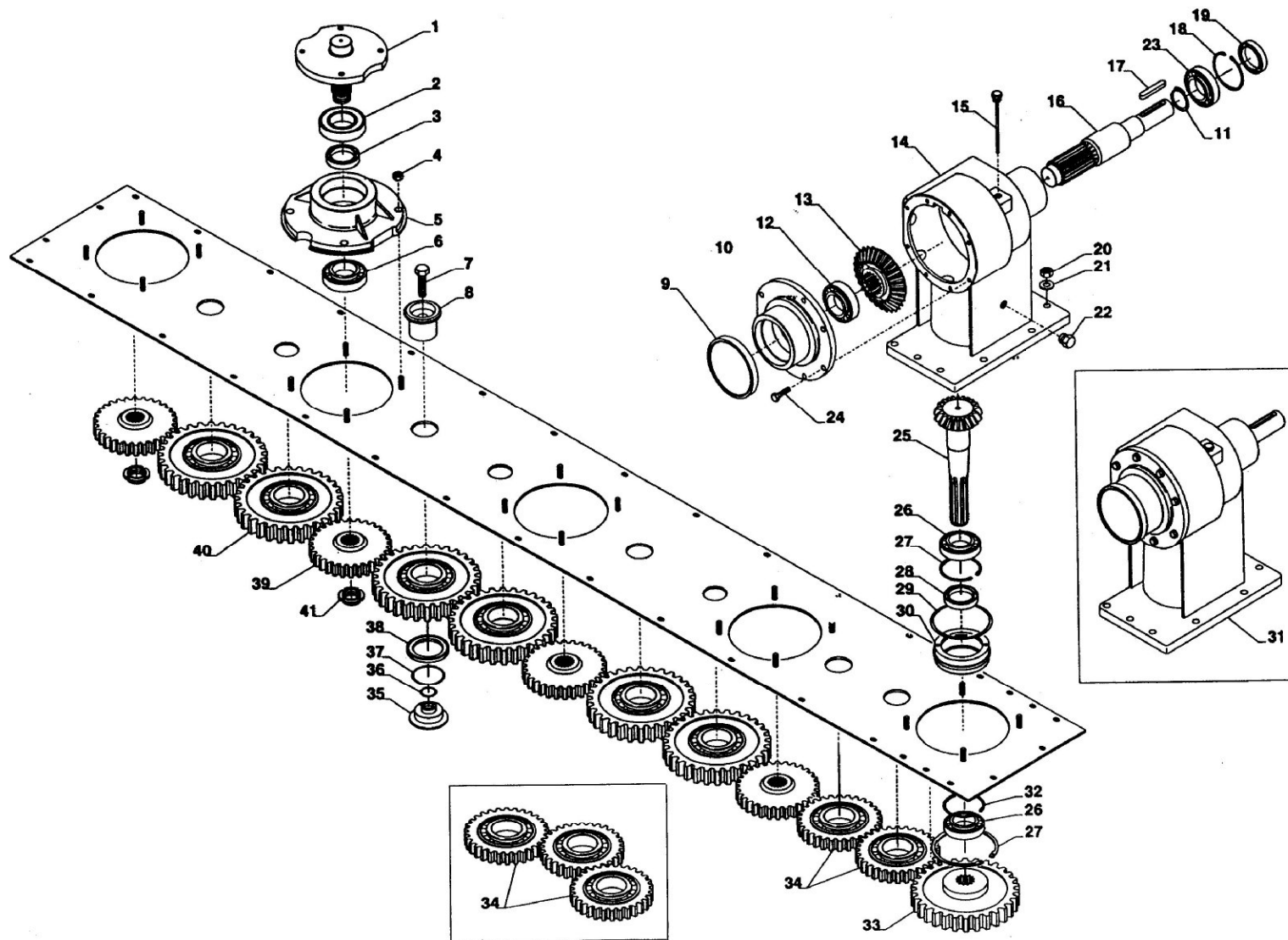


Рисунок 11 - Режущий брус с редуктором

## Режущий брус с редуктором

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
11	1	6552001	Опора верхняя	5
	2	2723785	Подшипник	5
	3	4752003	Манжета	5
	4	2852004	Гайка	20
	5	6552005	Опора диска	5
	6	2752006	Подшипник	5
	7	7452007	Гайка	10
	8	1152008	Втулка	10
	9	6706171	Втулка	1
	10	2052010	Крышка	1
	11	.0306314	Кольцо	1
	12	2706336	Подшипник	1
	13	2452013	Коническая шестерня	1
	14	6052014	Корпус редуктора	1
	15	6752015	Пробка	1
	16	.0151016	Вал	1
	17	4352017	Шпонка	1
	18	.0352018	Кольцо	1
	19	4752019	Манжета	1
	20	2851011	Гайка	8
	21	5801380	Шайба	8
	22	6752022	Пробка	1
	23	2752023	Подшипник	1
	24	7402310	Гайка	8
	25	5052026	Зубчатое колесо	1
	26	2752026	Подшипник	2
	27	.0306361	Кольцо	2
	28	4706359	Манжета	1
	29	.0352029	Кольцо	1
	30	6552030	Опора	1
	31	6052031	Редуктор в сборе	1
	32	.0306414	Кольцо	1
	33	4152033	Шестерня	1
	34	4152034	Шестерня	2
	35	1152035	Втулка	8
	36	.0352036	Кольцо	8
	37	.0352037	Кольцо	8
	38	.0352038	Кольцо	8
	39	4152039	Шестерня	5
	40	4152040	Шестерня	8
	41	3703317	Гайка	5

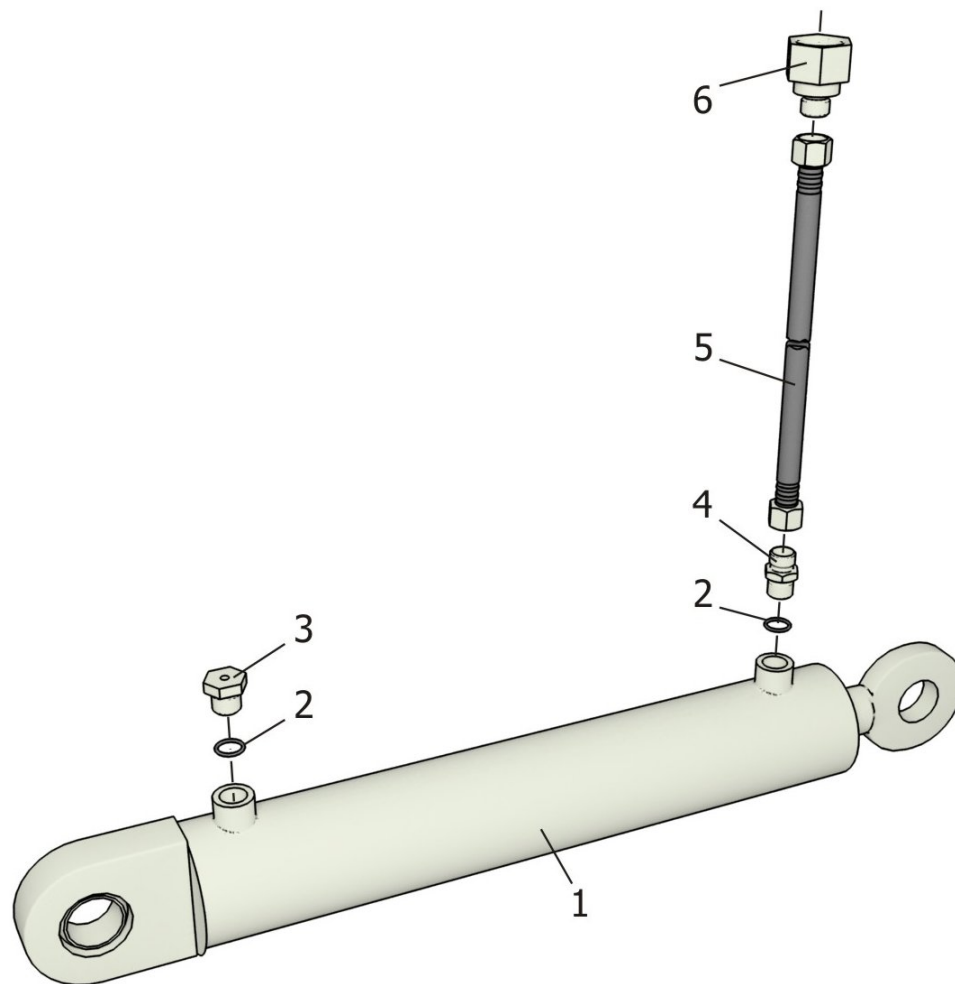


Рисунок 12 - Гидрооборудование

### Гидрооборудование

Номер рисунка	Номер позиции	Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.
12	1	Ц80.40.400.01.11	Гидроцилиндр	1
	2	017-020-19-2-3 ГОСТ 9833-73	Кольцо	2
	3	Н.036.77.000	Сапун	1
	4	ЖТТ-00.689-03	Дроссель	1
	5	Н.036.83.130	Рукав высокого давления	1
	6	Н.036.55.200	Корпус правый в сборе	1

## Номерной указатель

Обозначение	Наименование	Номер рисунка
017-020-19-2-3 ГОСТ 9833-73	Кольцо	12
10x8x50 ГОСТ 23360-78	Шпонка	7
180508 ГОСТ 8882-75	Подшипник	7
2007/980/КН/70.27-93	Карданный вал с обгонной муфтой	1
2-12h11x55.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	7
2-12x8x80 ГОСТ 23360-78	Шпонка	7
2-14h11x140.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	6
2-16b12x105.35 ГОСТ 9650-80	Ось	3
2-30b12x115.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	4
3518050-11043А	Пробка	5
3518050-11045А	Пробка двойная	5
3518050-16345	Пробка специальная	5
3518050-16407	Пружина	5
54-61794	Пружина	9
6-20b12x100.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	3,4,5
6-25b12x95.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	4
6-40b12x150.35.Ц9хр ГОСТ 9650-80	Ось	4
DIN 471-20x1,2	Кольцо стопорное	6
DL 07800M	Брус режущий с редуктором	1,8,10,11
A35 ГОСТ 13942-86 или DIN471-35x1,5	Кольцо стопорное	7
B80 ГОСТ 13942-86 или DIN471-80x2,5	Кольцо стопорное	7
ЖТТ-09.020	Щиток делителя	9
ЖТТ-00.050	Тяга	7
ЖТТ-00.419А	Шайба	6
ЖТТ-00.488	Шайба	6
ЖТТ-00.489	Шайба	6
ЖТТ-00.540	Винт специальный	6
ЖТТ-00.617	Ось	6
ЖТТ-00.620	Стойка	1
ЖТТ-00.628	Ось	4
ЖТТ-00.689-03	Дроссель	12
ЖТТ-03.105	Шкив ведущий	7
ЖТТ-03.444	Шайба	7
ЖТТ-03.451	Шайба	7
ЖТТ-03.602	Вал	7
ЖТТ-05.040	Вилка	3
ЖТТ-09.000	Делитель полевой	1,8
ЖТТ-09.030	Шпилька специальная	9
ЖТТ-09.401	Кронштейн делителя	9
ЖТТ-09.602	Шайба	9
ЖТТ-2.1.00.590	Труба нижняя	4
КРК-01.605	Стопор	2
КРК-02.616	Фиксатор	2
КРК-2.4.00.030	Кронштейн	4
КРК-2.4.00.040	Подшипник скольжения	4,6
КРК-2.4.00.040-01	Подшипник скольжения	4,6
КРК-2.4.00.060	Блок пружин	5
КРК-2.4.00.080	Кронштейн	5
КРК-2.4.00.100	Кронштейн	5

КРК-2.4.00.101	Шкив ведомый	7
КРК-2.4.00.110	Рычаг	4
КРК-2.4.00.120	Тяга	4
КРК-2.4.00.150	Блок пружин	5
КРК-2.4.00.160	Кронштейн	5
КРК-2.4.00.170	Кронштейн	5
КРК-2.4.00.190А	Фиксатор	4
КРК-2.4.00.200	Канат	1
КРК-2.4.00.210	Гидроцилиндр	4
КРК-2.4.00.220	Труба верхняя	4
КРК-2.4.00.417А	Пластина	5
КРК-2.4.00.601А	Ось	4
КРК-2.4.01.401	Шайба	4
КРК-2.4.01.601А	Ось	4
КРК-2.4.01.602А	Ось	4
КРК-2.4.01.603А	Ось	4
КРК-2.4.02.000А	Установка бруса малого	1
КРК-2.4.02.010А	Брус малый	6
КРК-2.4.03.040	Опора поворотная	6
КРК-2.4.03.070	Оголовок	4,6
КРК-2.4.03.250А	Корпус	7
КРК-2.4.03.260	Щиток	7
КРК-2.4.03.619	Ось	7
КРК-2.4.07.000	Навеска	1
КРК-2.4.07.010	Рамка	2
КРК-2.4.07.601А	Ось	2
КРК-2.4.07.602	Ось	2
КРК-2.4.09.040	Опора	8
КРК-2.4.09.090	Кронштейн	8
КРК-2.4.09.120А	Щека	8
КРК-2.4.09.120А-01	Щека	8
КРК-2.8.00.150	Блок пружин	4
КРК-2.8.03.290	Щиток	6
КРК-2.8.03.290-01	Щиток	6
КРН-2.8.00.060	Блок пружин	4
КРН-2.8.00.130	Пружина	5
КРН-2.8.00.432	Кожух	6
КРН-2.8.01.020	Механизм вывешивания и подъема	1
КРН-2.8.03.000	Установка привода	1
КРН-2.8.06.000	Установка предохранителя	1
КРН-2.8.06.020	Направляющая	3
КРН-2.8.06.601-01	Втулка	3
КРН-2.8.08.010	Ограждение	1,8
КРН-2.8.08.010-01	Ограждение	1,8
КРН-2.8.08.030	Тент	1
КРН-2.8.09.020	Рама	1,8
КРН-2.8.09.435	Кронштейн	9
КРП-303.00.300	Болт	5
КСД-02.00.607А	Гайка	6,7
КСУ 9х260	Кабельная стяжка	1
Н.036.55.200	Корпус правый в сборе	12
Н.036.77.000	Сапун	12
Н.036.83.130	Рукав высокого давления	12

ППР-122.01.350	Пробка	7
ППР-122.05.603	Глазок шпагата	6
ППТ-041.00.602	Пружина	7
ППТ-041.02.453-01	Шайба	4
ППТ-041.07.618А	Пружина	4
С.270	Защита кардана	7
Т-281А	Редуктор	7
ХРВ L=3150мм	Ремень	7
Ц80.40.400.01.11	Гидроцилиндр	12

# коммунальная техника



**БШ 6/9/12 - Бур шнековый**  
Диаметр Бур 6", 9" и 12"  
Опционально комплект утяжелителей

**Снегов 184 - Косилка дорожная краевая**  
Ширина захвата 1,8 м  
Угол наклона в вертикальной плоскости 135°

**Fenix 800 - Погрузчик фронтальный универсальный**  
Грузоподъемность до 800 кг.  
Полный комплект сменных адаптеров

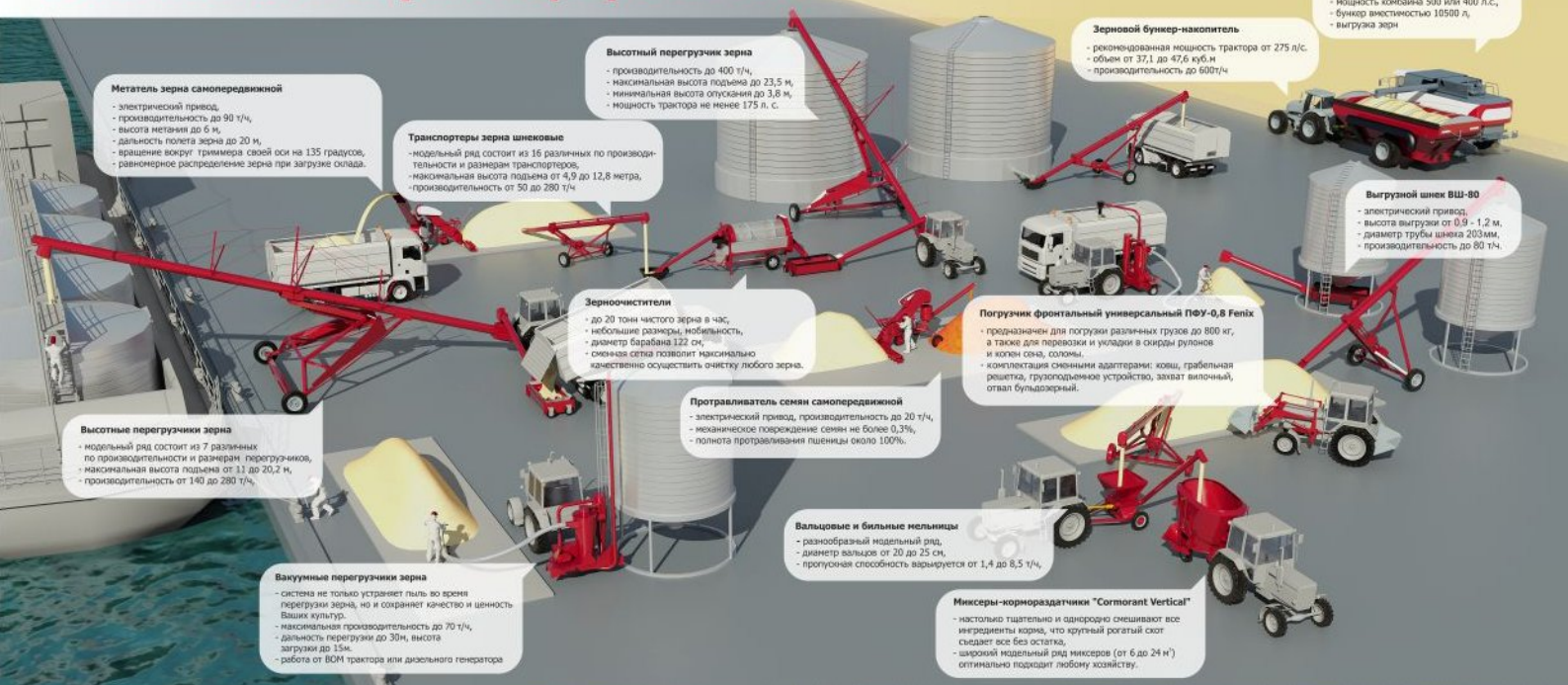
**Fenix Max 1600 - Погрузчик-снегометатель**  
Грузоподъемность до 2 000 кг.  
Комплекс сменных адаптеров

**ОК 2500 - Отвал коммунальный**  
Ширина рабочей зоны 2,5 метра  
Угол поворота до 35°

**СШР 1300-2700 - Снегоочиститель шнеко-роторный**  
Ширина захвата от 1,3 до 2,7 метров  
Опционально комплект поребрика ВСМ

**ПФН-3000 - Погрузчик фронтальный навесной**  
Грузоподъемность до 3000 кг.  
Полный комплект сменных адаптеров

# техника для зернопереработки



**Метатель зерна самопередвижной**  
- электрический привод,  
- производительность до 90 т/ч,  
- высота метания до 6 м,  
- дальность полета зерна до 20 м,  
- вращение вокруг триммера своей оси на 135 градусов,  
- равномерное распределение зерна при загрузке склада.

**Транспортеры зерна шнековые**  
- модельный ряд состоит из 16 различных по производительности и размерам транспортеров,  
- максимальная высота подъема от 4,9 до 12,8 метра,  
- производительность от 50 до 280 т/ч

**Высотный перегрущик зерна**  
- производительность до 400 т/ч,  
- максимальная высота подъема до 23,5 м,  
- минимальная высота опускания до 3,8 м,  
- мощность тракторов не менее 175 л.с.

**Зерновой бункер-накопитель**  
- рекомендованная мощность трактора от 275 л.с.  
- объем от 37,1 до 47,6 куб.м  
- производительность до 600 т/ч

**Зерноуборочный комбайн Togum 740**  
- мощность комбайна 500 или 400 л.с.,  
- бункер вместимостью 10500 л.,  
- выгрузка зерна

**Выгрузной шнек ВШ-80**  
- электрический привод,  
- высота выгрузки от 0,9 - 1,2 м,  
- диаметр трубы шнека 203мм,  
- производительность до 80 т/ч.

**Зерноочистители**  
- до 20 тонн чистого зерна в час,  
- небольшие размеры, мобильность,  
- диаметр барабана 122 см,  
- сменная сетка позволяет максимально качественно осуществлять очистку любого зерна.

**Погрузчик фронтальный универсальный ПФУ-0,8 Fenix**  
- предназначен для погрузки различных грузов до 800 кг,  
а также для перевозки и укладки в скирды рулонов в колос соев, соевых,  
- комплектация сменными адаптерами: ковш, граблевая решетка, грузоподъемное устройство, захват вилочный, отвал бульдозерный.

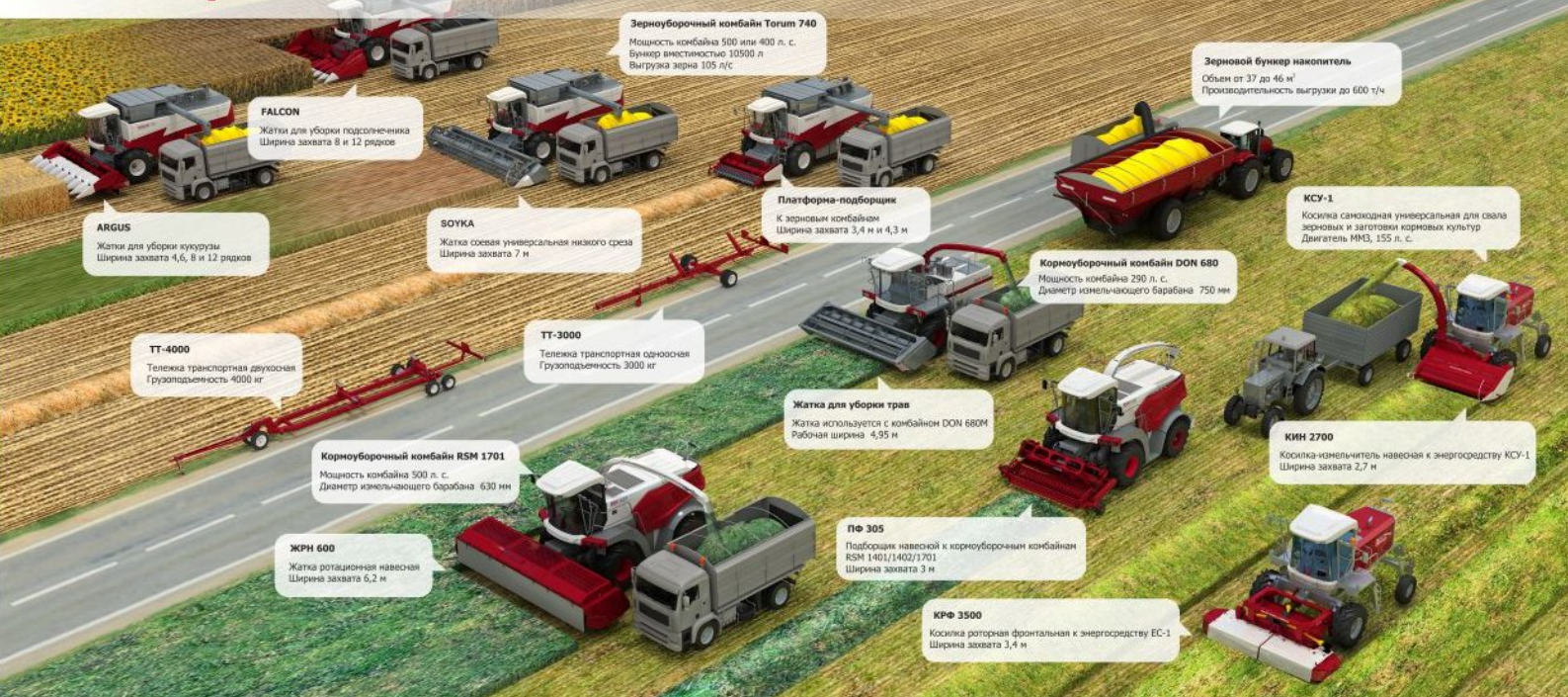
**Протравливатель семян самопередвижной**  
- электрический привод, производительность до 20 т/ч,  
- механическое повреждение семян не более 0,3%,  
- полнота протравливания пшеницы около 100%.

**Вальцовые и бильные мельницы**  
- разнообразный модельный ряд,  
- диаметр валков от 20 до 25 см,  
- пропускная способность варьируется от 1,4 до 8,5 т/ч,

**Вакуумные перегрущики зерна**  
- система не только удерживает пыль во время перегрузки зерна, но и сохраняет качество и ценность Ваших культур,  
- максимальная производительность до 70 т/ч,  
- дальность перегрузки до 30м, высота загрузки до 15м,  
- работа от ВСМ трактора или дизельного генератора

**Миксеры-кормораздатчики "Cormorant Vertical"**  
- настолько тщательно и однородно смешивают все ингредиенты корма, что круглый рогатый скот съедает все без остатка,  
- широкий модельный ряд миксеров (от 6 до 24 м<sup>3</sup>) оптимально подходит любому хозяйству.

# адаптеры для комбайнов



**FALCON**  
Жатка для уборки подсолнечника  
Ширина захвата 8 и 12 рядков

**Зерноуборочный комбайн Togum 740**  
Мощность комбайна 500 или 400 л.с.  
Бункер вместимостью 10500 л.  
Выгрузка зерна 105 л/с

**Зерновой бункер накопитель**  
Объем от 37 до 46 м<sup>3</sup>  
Производительность выгрузки до 600 т/ч

**ARGUS**  
Жатка для уборки кукурузы  
Ширина захвата 4,6, 8 и 12 рядков

**SOYKA**  
Жатка соевая универсальная низкого среза  
Ширина захвата 7 м

**Платформа-подборщик**  
К зерновым комбайнам  
Ширина захвата 3,4 м и 4,3 м

**КСУ-1**  
Косилка самоходная универсальная для свала зерновых и заготовки кормовых культур  
Двигатель МНЗ, 155 л.с.

**ТТ-4000**  
Тележка транспортная двухосная  
Грузоподъемность 4000 кг

**ТТ-3000**  
Тележка транспортная одноосная  
Грузоподъемность 3000 кг

**Зерноуборочный комбайн DON 680**  
Мощность комбайна 290 л.с.  
Диаметр измельчающего барабана 750 мм

**Кормоуборочный комбайн RSM 1701**  
Мощность комбайна 500 л.с.  
Диаметр измельчающего барабана 630 мм

**Жатка для уборки трав**  
Жатка используется с комбайном DON 680M  
Рабочая ширина 4,95 м

**КИН 2700**  
Косилка-измельчитель навесная к энергодвигателю КСУ-1  
Ширина захвата 2,7 м

**ЖРН 600**  
Жатка ротационная навесная  
Ширина захвата 6,2 м

**ПФ 305**  
Подборщик навесной к кормоуборочным комбайнам RSM 1401/1402/1701  
Ширина захвата 3 м

**КРФ 3500**  
Косилка роторная фронтальная к энергодвигателю ЕС-1  
Ширина захвата 3,4 м

## Уважаемый покупатель!

Вы сделали отличный выбор, купив технику компании Ростсельмаш.

Для обеспечения максимально долгой и бесперебойной работы техники необходимо внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации. Оно позволит Вам подробно ознакомиться с техническим описанием изделия, правилами работы, обслуживания, а также мерами безопасности, которые необходимо соблюдать в процессе эксплуатации техники.

Соблюдение всех рекомендаций руководства позволит избежать рисков, эффективно и результативно эксплуатировать изделие, а также сохранить гарантию на срок, предоставляемый производителем.

Наличие всех комплектующих можно проверить по паспорту.

Каталог деталей и сборочных единиц предназначен для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте, а также может служить справочным пособием для сервисных служб.

Запасные части Вы можете заказать на нашем сайте [www.KleverLtd.ru](http://www.KleverLtd.ru) в разделе «Заказ техники и запасных частей».

Все сведения в данном руководстве, основаны на самой свежей информации об изделии, доступной на момент его публикации. В связи с постоянной работой по совершенствованию конструкции изделия, производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, повышающие её надежность и улучшающие условия труда оператора, которые не учтены в данном издании руководства по эксплуатации, каталога деталей и сборочных единиц.

Компания Ростсельмаш создает технику, за качество которой несет персональную ответственность, как в процессе производства, так и при дальнейшей эксплуатации: сервисные службы готовы в любой момент оказать все виды услуг.



ширина захвата



скорость вращения роторов



ротор с изогнутыми ножами



V-образный кондиционер



глюцильный аппарат



поворотный редуктор



гарантия



Strige 2100-2800



Berkut 3200



SapSun 2400



Grass Mower 350



Отдел продаж  
(863) 255-22-00, 255-20-02, 255-20-97

Центральная сервисная служба:  
344065, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону,  
ул. 50-летия Ростсельмаша 2-6/22

тел. /факс(863) 252-40-03

Web: [www.KleverLtd.com](http://www.KleverLtd.com)

E-mail: [service@kleverLtd.com](mailto:service@kleverLtd.com)