



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101A

17-210 Narew,

tel./fax: 085 681 63 29

085 681 64 29

085 681 63 81

085 681 63 82

085 681 63 84

fax: 085 681 63 83

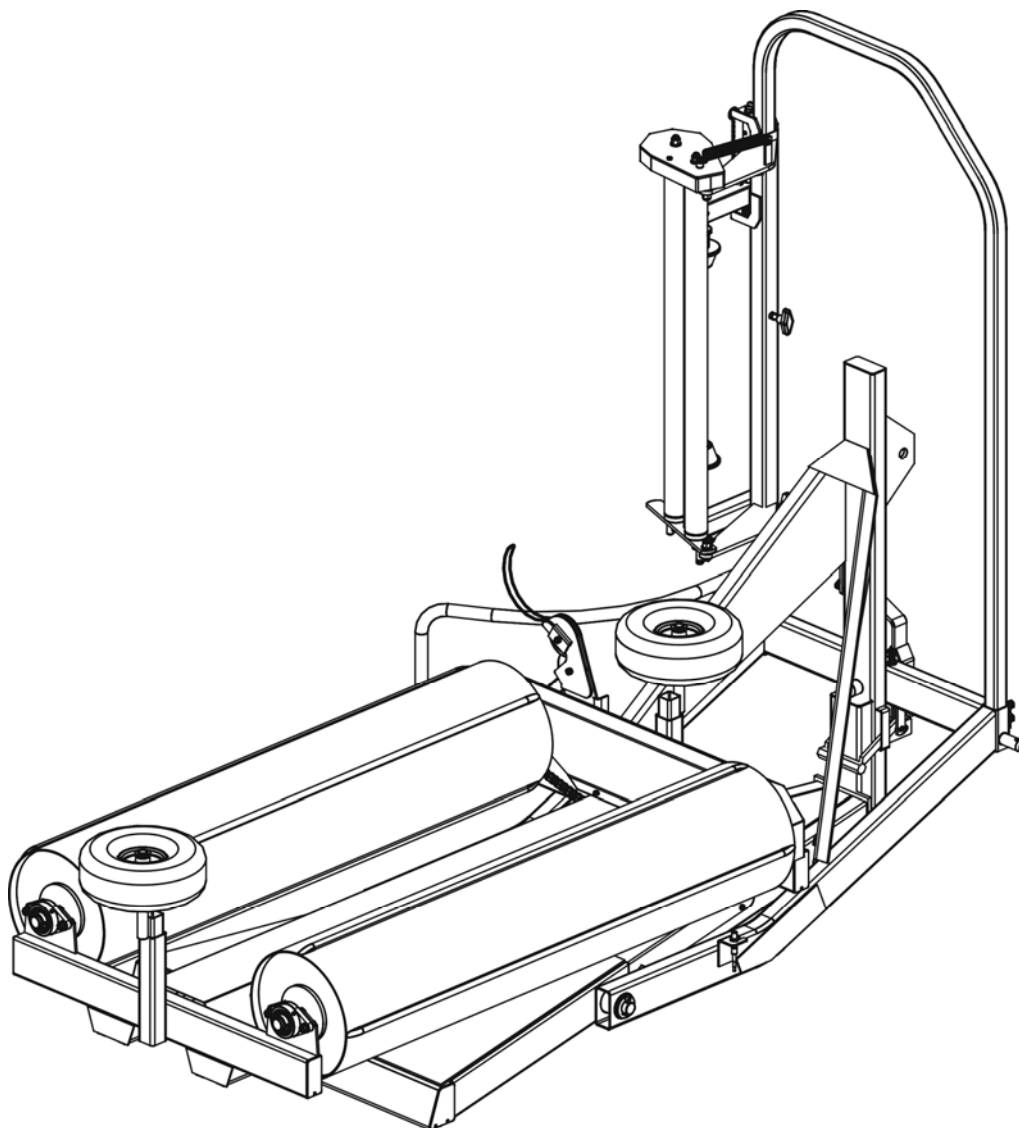
085 682 71 10

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# **МАШИНА ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ ПОДВЕШИВАЕМАЯ**

## **Z235**

### **ИНСТРУКЦИЮ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**



Издание I

Нарев 2006





PRONAR Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 101A  
17-210 Narew,

tel./fax:	085 681 63 29	085 681 64 29	085 681 63 81
	085 681 63 82	085 681 63 84	
fax:	085 681 63 83	085 682 71 10	

[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# МАШИНА ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ ПОДВЕШИВАЕМАЯ Z235

## ИНСТРУКЦИЮ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

---

### Идентификация машины

Символ /Тип:	Z235
Номер:	0824-949-523-500
Заводской номер:	.....

---

Заводской номер указан на заводском щитке, а также на лобовом бруске нижней рамы обмоточной машины для рулонов. Заводской щиток приварен к поперечному бруску.

При покупке машины нужно проверить соответствие заводского номера, расположенного на обмоточной машине с номером, указанным в гарантийной карте, в документах подтверждающих покупку, и в инструкции по обслуживанию.

---

**Гидравлическая система наполняется гидравлическим маслом HL32.**

---

Знак контроля качества.....

Инструкция действительна с приложением № ..... от .....

Производитель оставляет за собой право вводить в производимых им машинах конструкционные изменения, которые улучшают обслуживание и повышают качество их работы.

Замечания и предложения по конструкции и функционированию машины просим присылать на адрес производителя. Эта информация позволит объективно оценить использование машины, а также будет учтена в качестве рекомендаций при ее дальнейшей модернизации.

Информация о существенных конструкционных изменениях передается пользователю при помощи информационных вкладышей к инструкции (приложений).

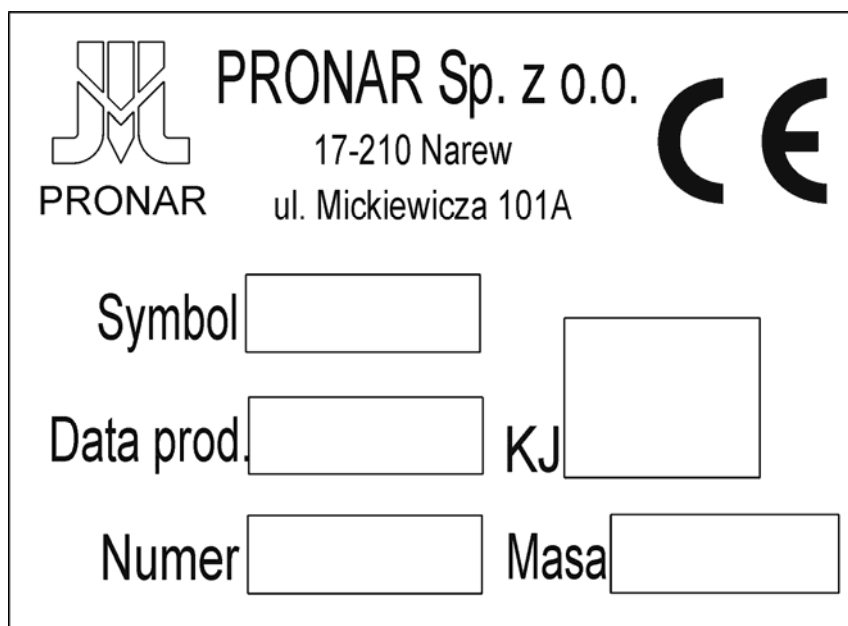
## **ВНИМАНИЕ!**

**Инструкция по пользованию и обслуживанию является основным оснащением машины.**

**До начала эксплуатации пользователь должен ознакомиться с содержанием настоящей инструкции и соблюдать все указанные в ней требования. Это гарантирует безопасное обслуживание и безаварийную работу машины.**

Машина была создана в соответствии с существующими нормами, документами и юридическими нормативами.

---

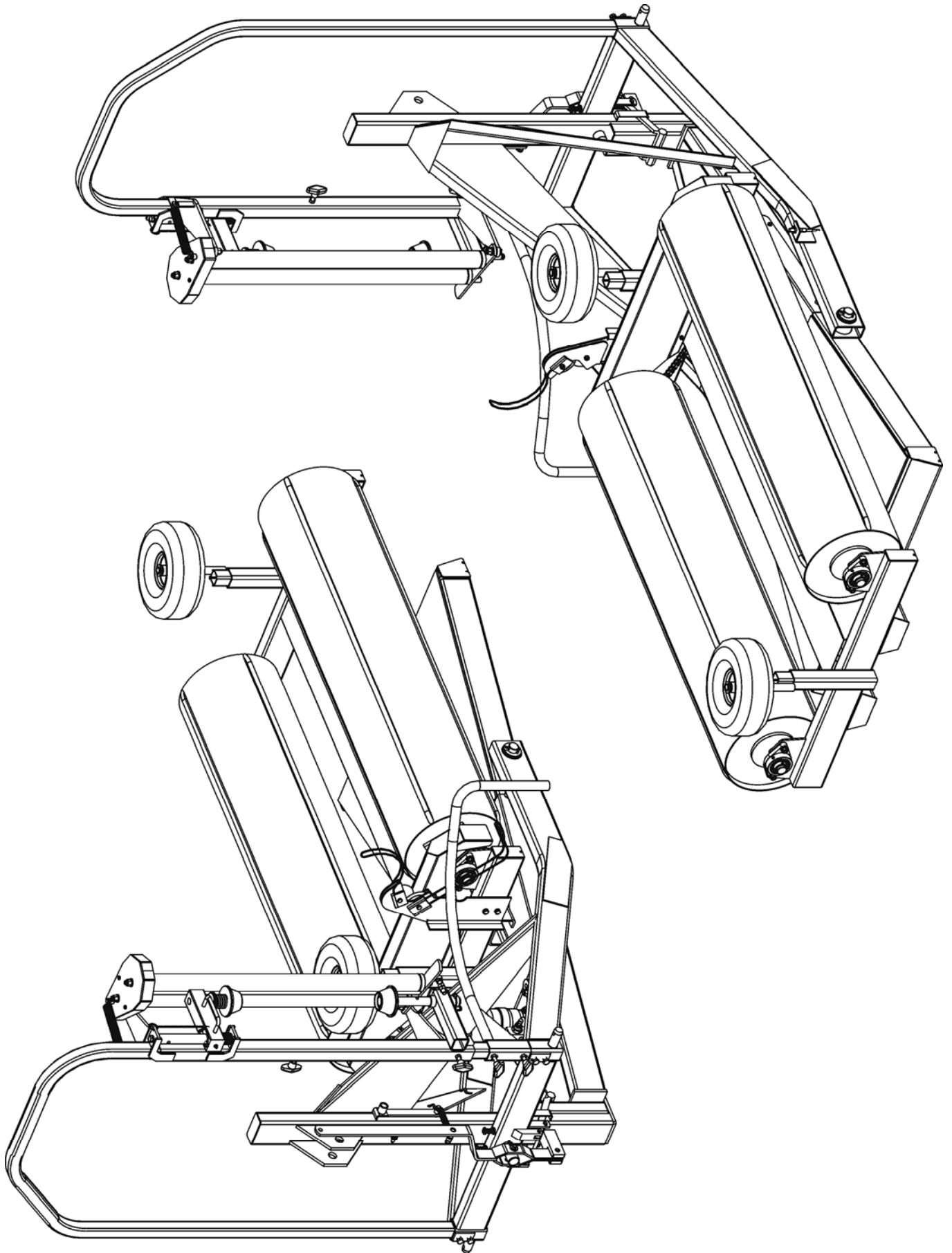


RYSUNEK 1. ЗАВОДСКОЙ ЩИТОК

## Содержание

<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>6</b>
1.1 Основная информация	6
1.2 Предназначение обмоточной машины	6
<b>2. БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>7</b>
2.1 Основные правила безопасности	7
2.2 Присоединение и отсоединение от трактора	8
2.3 Гидравлическая система	8
2.4 Консервация	9
2.5 Правила передвижения по общественным дорогам	9
2.6 Загрузка, выгрузка, обмотка	11
2.7 Описание частичного риска	11
2.8 Информационно-предупреждающие наклейки	12
<b>3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>14</b>
3.1 Оснащение обмоточной машины	14
3.2 Условия гарантии	14
3.3 Транспортировка	15
<b>4. ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ</b>	<b>16</b>
4.1 Техническая характеристика	16
4.2 Строение и принцип действия	16

4.2.1	Подаватель пленки	19
4.2.2	Поворотный стол	19
4.2.3	Блокада отклоняющейся рамы	21
<b>5.</b>	<b>ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>22</b>
5.1	Подготовка к работе	22
5.2	Агрегирование обмоточной машины	22
5.3	Подготовка к работе	23
5.4	Монтаж пленки	23
5.5	Загрузка, выгрузка, обмотка	25
<b>6.</b>	<b>ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>28</b>
6.1	Регулировка натяжения приводной цепи	28
6.2	Регулировка натяжения цепей привода роликов	28
6.3	Замена приводных цепей, изменение передаточного числа	30
6.4	Обслуживание гидросистемы	32
6.5	Смазка	33



**РИСУНЕК 2.** МАШИНА ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ ПОДВЕШИВАЕМАЯ Z235

# 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инструкция описывает основные правила безопасного пользования и обслуживания машины для обмотки рулонов.

Если содержащаяся в инструкции информация будет не совсем понятной, следует обратиться за помощью в пункт продажи, в котором была куплена обмоточная машина, или к производителю.

Особенно важная информация и требования, соблюдение которых является безусловно необходимым, выделены в тексте жирным шрифтом или такую информацию опережает слово „ВНИМАНИЕ“.

Информация, содержащая описание опасностей и мер предосторожности, а также рекомендации и предписания, связанные с безопасностью пользования, в тексте инструкции выделены знаком:



и указаны в разделе „Безопасность пользования“.

## 1.2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ОБМОТОЧНОЙ МАШИНЫ

Обмоточная машина предназначена для обмотки рулонов самоприклеивающейся пленкой шириной 500 или 750 мм. Рулоны сена, свернутые при помощи пресса-подборщика, не должны превышать ширины 1400 мм, а диаметр должен находиться в диапазоне от 1000 до 1500 мм. Допустимая общая масса рулона составляет 1000кг. Влажность сена, предназначенного для сенажа не должна быть меньше 60%.

Машина для обмотки рулонов является стационарной машиной. Необходимо взаимодействие с определенным типом погрузчика для загрузки рулонов. Рекомендуется, чтобы обмотка рулонов производилась в пределах места складирования.

Обмоточная машина устанавливается на трактор при помощи трехточечной системы подвески (ТСП) категории II.

Обмотку рулонов нужно производить с обмоточной машиной, опущенной на поверхность.

Обмоточная машина оснащена системой гидравлического привода, питаемого из наружной гидросистемы трактора. Гидродвигатель приводит механизмы привода вращательного стола и роликов.



---

## **ВНИМАНИЕ**



Запрещается использовать обмоточную машину не в соответствии с ее назначением.

Обмотка рулонов, когда обмоточная машина поднята на ТСП, может привести к повреждению обмоточной машины.

Гидродвигатель оснащен блоком клапанов, предохраняющим систему привода от чрезмерного роста вращательного момента. Запрещается регулировка заводской установки блока клапанов.

---

## **Раздел**

# **2**

## **2. БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**



- Перед началом работы с машиной для обмотки рулонов пользователь обязан тщательно ознакомиться с содержанием настоящей инструкции, а также с инструкцией электронного счетчика обмоток рулона. Во время эксплуатации нужно соблюдать все рекомендации, содержащиеся в этих инструкциях.
- Перед каждым пуском обмоточной машины следует ее проверить, правильно ли она подготовлена к работе, особенно с точки зрения безопасности.
- Если информация, содержащаяся в инструкции, является непонятной, нужно обратиться к продавцу, который от имени производителя осуществляет авторизованный технический сервис, или непосредственно к производителю.
- Входить на обмоточную машину разрешается только при абсолютной неподвижности машины, при выключенном двигателе трактора и при вынутых ключах зажигания. Машина должна быть опущена и устойчиво стоять на горизонтальной поверхности.
- Запрещается входить на машину, когда она поднята при помощи ТСП.
- Неосторожное и неправильное пользование и обслуживание обмоточной машины, а также несоблюдение рекомендаций, изложенных в настоящей инструкции, создает угрозу здоровью и жизни посторонних лиц и/или лиц, обслуживающих машину.
- Обмоточную машину можно привести в действие только тогда, когда все защиты и другие предохранительные элементы исправны и находятся на нужном месте.
- Предупреждаем о существовании риска частичной опасности, поэтому применение правил безопасного пользования должно быть основным требованием пользования обмоточной машиной.

- Запрещается пользование обмоточной машиной лицами, не имеющими соответствующих разрешений на управление сельскохозяйственными тракторами, в том числе детьми и лицами в нетрезвом состоянии.
- Запрещается использование машины не в соответствии с ее назначением. Каждый, кто использует машину не в соответствии с ее назначением, берет на себя полную ответственность за все последствия, вытекающие из пользования ею.
- Любые модификации обмоточной машины запрещены и освобождают фирму ПРОНАР Нарев от ответственности за возникшее повреждение или ущерб здоровью.
- Перед каждым началом эксплуатации машины следует проверить ее техническое состояние, а именно: техническое состояние элементов крепления, гидросистемы и предохраняющих защит.
- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность обмоточной машины.
- Запрещается перевозка любого груза на обмоточной машине во время транспортировочного проезда.
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждений, нужно прекратить эксплуатацию машины до момента устранения неисправностей.
- **Запрещается выполнение сервисных или ремонтных работ с включенным приводом гидродвигателя. Приступая к работе, нужно выключить двигатель трактора, вынуть ключи зажигания и опустить обмоточную машину так, чтобы она устойчиво стояла на поверхности.**
- При обслуживании обмоточной машины нужно пользоваться защитными перчатками и соответствующими инструментами.
- Действия по обслуживанию и ремонту нужно производить, используя общие правила безопасности и гигиены труда. В случае получения ран, их следует немедленно промыть и дезинфицировать. В случае получения серьезных травм, нужно обратиться к врачу.
- Машина имеет информационно-предупредительные наклейки, перечисленные в таблице 1. Пользователь машины обязан заботиться в течение всего срока пользования о том, чтобы надписи и предупреждающие знаки, расположенные на машине, были разборчивы. В случае их повреждения или исчезновения нужно заменить их на новые. Наклейки с надписями и символами можно приобрести у производителя.
- Во время транспортировки скорость движения должна соответствовать условиям окружающей среды. Если это возможно, следует избегать проезда по неровной местности, а также неожиданных поворотов.
- Запрещается превышение допустимой транспортной скорости агрегата.

## 2.2 ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА

- Во время присоединения машины нужно соблюдать особую осторожность.
- В процессе присоединения обмоточной машины к трактору нужно пользоваться только соответствующим крюком. Проверить защиту.
- Во время подключения никто не может находиться между трактором и обмоточной машиной.
- Машина, отключенная от трактора должна устойчиво стоять на сухой поверхности. Наконечники гидрорывков должны быть защищены от загрязнений.

## 2.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Гидравлическая система во время работы обмоточной машины находится под высоким давлением.

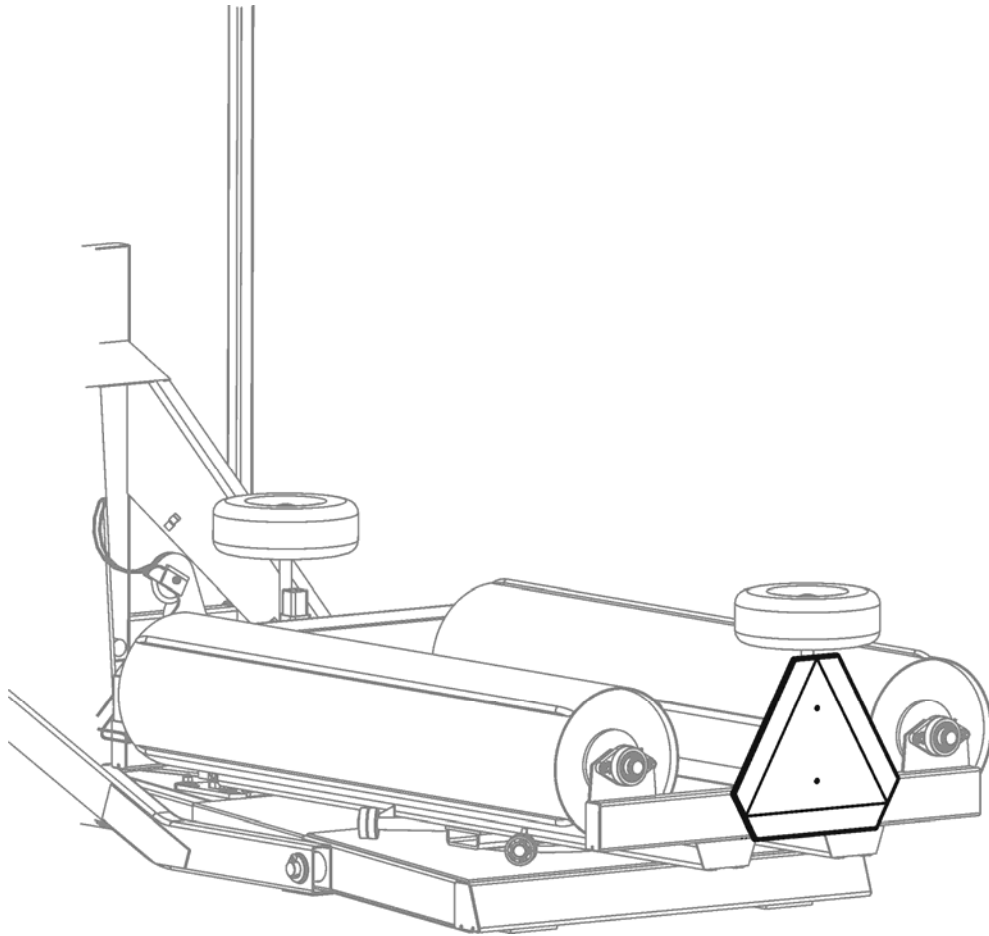
- Во время присоединения гидравлических проводов к трактору, нужно обратить внимание на то, чтобы гидравлические системы трактора и машины не находились под давлением.
- Нужно регулярно контролировать состояние соединений, а также состояние гидравлических проводов.
- В случае аварии гидравлической системы, следует прекратить эксплуатацию обмоточной машины до момента ликвидации последствий аварии.

## **2.4 КОНСЕРВАЦИЯ**

- Ремонтные, консервационные и очистительные работы следует производить только при выключенном двигателе трактора, вынутых ключах зажигания и с опущенной обмоточной машиной.
- Нужно контролировать состояние винтовых соединений.
- Во время работы следует пользоваться соответствующей спецодеждой и соответствующими инструментами.
- Необходимо контролировать состояние защитных элементов, их техническое состояние, правильность закрепления.
- Во время гарантийного срока все ремонты могут осуществляться только уполномоченным Производителем гарантийным сервисом.
- В случае необходимости замены отдельных деталей, нужно использовать только оригинальные детали или детали, указанные производителем. Не выполнение этих требований может создать угрозу здоровью или жизни посторонних лиц или лиц, обслуживающих обмоточную машину, а также привести к повреждению машины.

## **2.5 ПРАВИЛА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПО ОБЩЕСТВЕННЫМ ДОРОГАМ**

- Во время передвижения по общественным дорогам следует соблюдать правила дорожного движения.
- Нельзя превышать допустимую скорость. Нужно применять соответствующую скорость в зависимости от дорожных условий.
- На кронштейне опорного колеса нужно расположить треугольную таблицу, которая выделяет медленно едущие транспортные средства (Рис. 3).
- В период недостаточной видимости на наиболее торчащем сзади краю обмоточной машины нужно расположить красный свет и красную стоп-линзу.



**РИСУНЕК 3.** РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ, КОТОРАЯ ВЫДЕЛЯЕТ МЕДЛЕННО ЕДУЩИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА.

## 2.6 ЗАГРУЗКА, РАЗГРУЗКА, ОБМОТКА

- Запрещается обмотка рулонов других размеров, чем указанные в настоящей инструкции.
- Перед началом обмотки рулонов следует убедиться, нет ли вблизи зоны вращения стола посторонних лиц или препятствий, из-за которых невозможна правильная работа машины.
- Перед началом погрузочных работ необходимо опустить обмоточную машину.
- Во время работы обмоточная машина должна устойчиво стоять на горизонтальной поверхности. Запрещается работа машины на сколонах.
- Необходимо подобрать скорость вращения поворотного стола в зависимости от габаритов и массы обматываемых рулонов. Запрещается превышение допустимой скорости обмотки.
- Запрещается превышать допустимую грузоподъемность обмоточной машины.
- Во время выгрузки нужно соблюдать особую осторожность, чтобы катящийся рулон не придавил посторонних лиц.

## 2.7 ОПИСАНИЕ ЧАСТИЧНОГО РИСКА

Фирма ПРОНАР ООО из Нарви приложила много стараний, чтобы исключить риск несчастного случая. Однако, существует определенный частичный риск, который может привести к несчастному случаю, и он возникает, прежде всего, во время нижеуказанных действий:


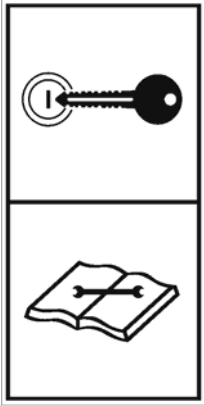

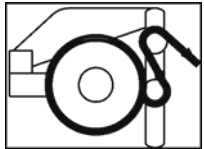
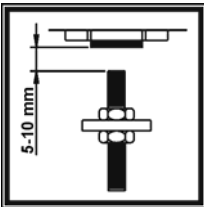
- использование обмоточной машины для других целей, чем названы в инструкции
- нахождение на машине во время работы двигателя
- работа обмоточной машины со снятыми или неисправными защитами
- несоблюдение безопасного расстояния во время работы обмоточной машины
- несоблюдение безопасного расстояния во время погрузочно-разгрузочных работ
- обслуживание обмоточной машины лицами, не имеющими соответствующего разрешения на управление, или лицами в нетрезвом состоянии
- очистка, консервация и технический контроль обмоточной машины
- работа машины на неустойчивой и наклонной поверхности

Частичный риск можно уменьшить до минимума, используя следующие рекомендации:

- осторожное, без спешки обслуживание машины
- соблюдение замечаний, содержащихся в инструкции по обслуживанию
- соблюдение безопасного расстояния от опасных зон
- запрет нахождения на машине во время ее работы
- осуществление консервационно-ремонтных работ в соответствии с правилами безопасности обслуживания
- использование спецодежды
- предохранение машины от доступа лиц, не имеющих соответствующего разрешения на обслуживание, и от доступа детей

## 2.8 ИНФОРМАЦИОННО-ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ

Табела 1. Информационно-предупреждающие наклейки.

Информационно-предупреждающая наклейка	Значение символа	Информационно-предупреждающая наклейка	Значение символа
	<p>Прочитайте инструкцию по обслуживанию</p>		<p>Выключите двигатель и вытащите ключи зажигания перед началом сервисных или ремонтных работ</p>
	<p>Не протягивайте руки в зону работающих ножей</p>		<p>Способ протягивания пленки через натяжные ролики</p>
	<p>Способ крепления датчика вращения</p>		

Информационно-предупреждающая наклейка	Значение символа
--	------------------



Соблюдайте безопасное расстояние во время работы обмоточной машины



Направление вращения поворотного стола



Выделяющая таблица



Выделяющая таблица

## 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 3.1 ОСНАЩЕНИЕ ОБМОТОЧНОЙ МАШИНЫ

В состав оснащения обмоточной машины входят:

- инструкция по использованию и обслуживанию и каталог запасных частей
- гарантийная карта
- электронный счетчик
- роликовая цепь – 70 звеньев
- роликовая цепь – 77 звеньев

По желанию клиента производитель может оснастить обмоточную машину таблицей, выделяющей медленно едущие транспортные средства, как элемент дополнительного оснащения:

### 3.2 УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

"ПРОНАР" ООО из Нарви гарантирует исправную работу обмоточной машины при использовании ее в соответствии с техническо-эксплуатационными условиями, изложенными в инструкции по обслуживанию.

Неисправности, которые появились в течение гарантийного срока, будут устраняться гарантийным сервисом не позднее чем в течение 14 рабочих дней с даты поступления машины на ремонт в гарантийный сервис, или в течение другого согласованного срока.

Гарантия не распространяется на детали и подузлы машины, которые подлежат износу в нормальных эксплуатационных условиях до окончания срока гарантии (приводные цепи), механические повреждения, повреждения возникшие в результате неправильной эксплуатации, регулировки и консервации.

Подробные условия гарантии указаны в гарантийной карте, которая всегда выдается при покупке новой обмоточной машины.

---

#### **ВНИМАНИЕ**



Нужно требовать от продавца тщательного заполнения гарантийной карты и гарантийных талонов. Отсутствие даты продажи или печати пункта продажи может привести к не признанию рекламации.

---



### 3.3 ТРАНСПОРТИРОВКА

Обмоточная машина подготовлена к продаже в полностью собранном виде и не требует упаковки. Упаковке подлежат только техническо-пусковая документация машины и, в случае приобретения, таблица, выделяющая медленно едущие транспортные средства.

Поставка пользователю осуществляется автомобильным транспортом или после соединения с трактором – путем самостоятельной транспортировки.

---

#### **ВНИМАНИЕ**



При самостоятельной транспортировке водитель трактора должен ознакомиться с содержанием настоящей инструкции по обслуживанию и соблюдать содержащиеся в ней требования. При автомобильной транспортировке обмоточная машина устанавливается на платформе транспортного средства в соответствии с требованиями безопасности во время транспортировки. Водитель автомобиля во время транспортировки обмоточной машины должен соблюдать особую осторожность. Это необходимо потому, что центр тяжести транспортного средства, загруженного обмоточной машиной, перемещается вверх.

---

## 4. ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОЛЬЗОВАНИЮ

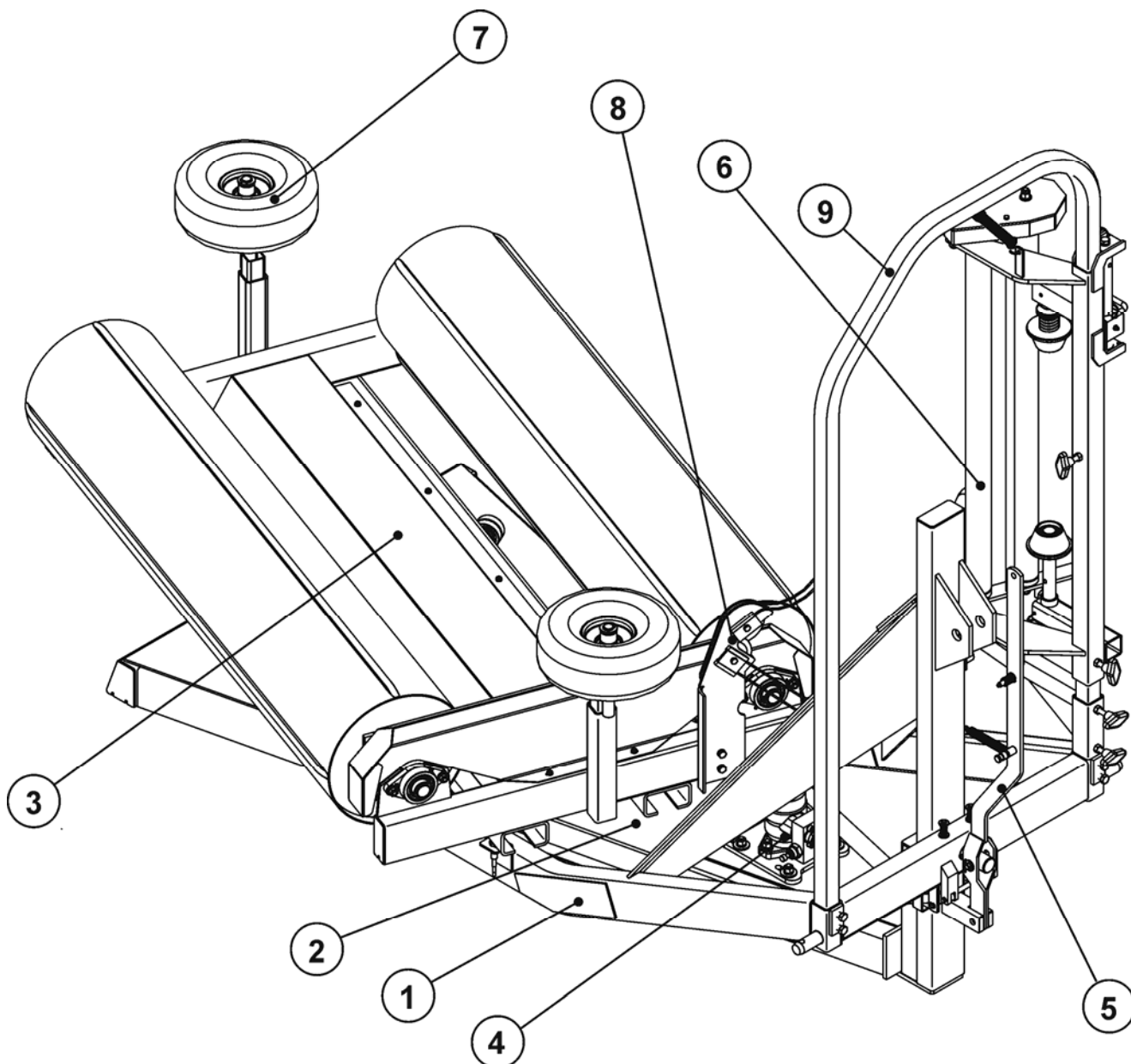
### 4.1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Tabela 2.** Основные технические данные

Содержание	Е.и.	Z235
Длина	мм	2700
Ширина		
- рабочая	мм	2100
- транспортная	мм	1160
Высота		
- рабочая	мм	2000
- транспортная	мм	1200
Вес	кг	470
Диаметр рулона	мм	1000 – 1500
Максимальная ширина рулона	мм	1400
Допустимый вес рулона	кг	1000
Длина ролика пленки	мм/мм	500/750

### 4.2 СТРОЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

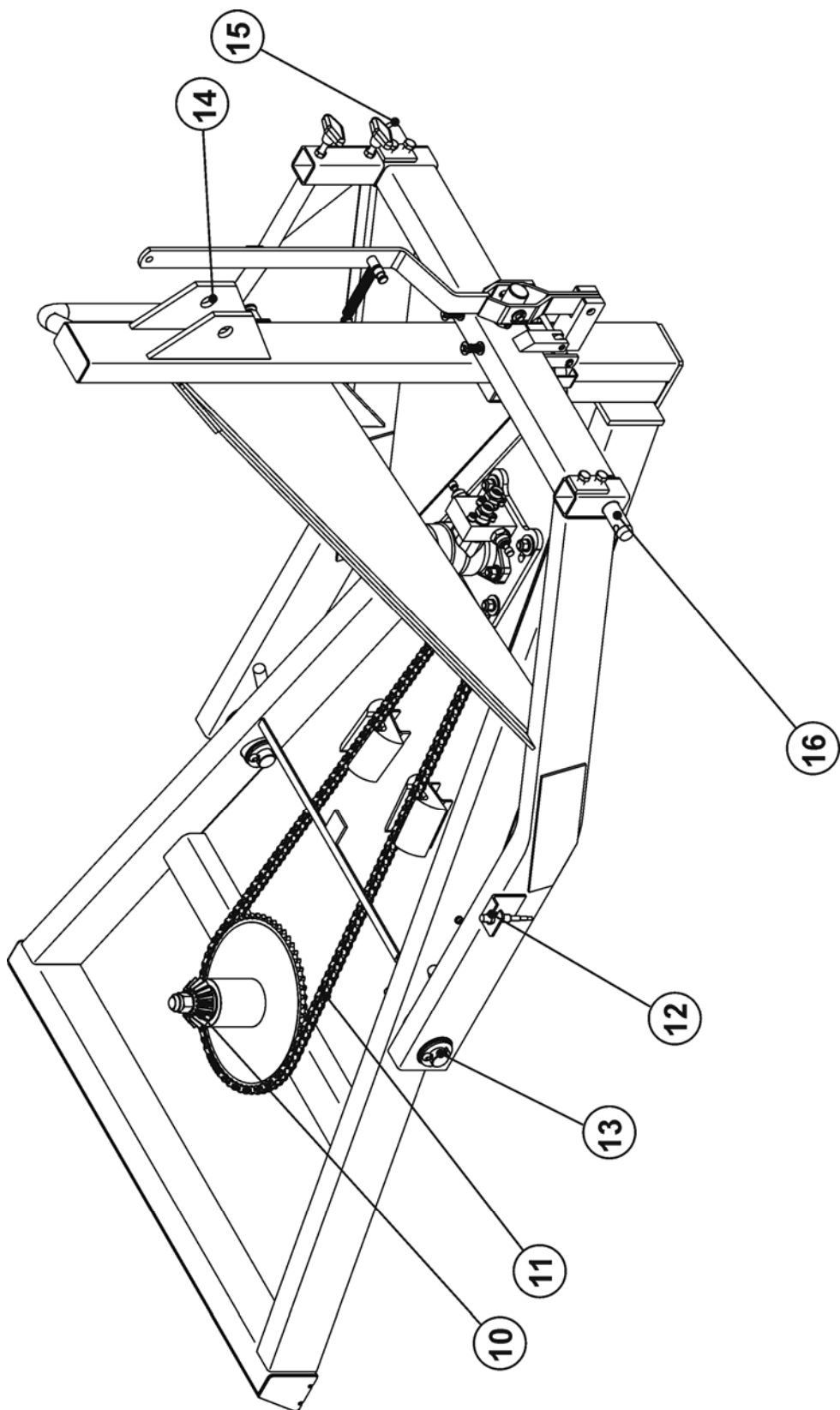
Главные подузлы машины для обмотки рулонов указаны на рисунках (4) и (5). Нижняя рама – это сварная конструкция из стальных профилей. Нижняя рама является несущим элементом всего механизма. К раме приварены шкворни (15), (16) и проушина (14), которые предназначены для установки обмоточной машины на трехточечной системе подвески (ТСП) трактора. В передней части рамы прикреплен стеллаж подавателя (9), а также подаватель пленки (6). На вертикальной мачте нижней рамы находится блокирующий механизм (5). С правой стороны рамы прикреплен датчик оборотов/обмоток (12), подключенный к электронному счетчику, установленному в кабине трактора.



**RYSUNEK 4.** СТРОЕНИЕ МАШИНЫ ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ

1 – НИЖНЯЯ РАМА, 2 – ОТКЛОНЯЮЩАЯСЯ РАМА, 3 – ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ, 4 – СИСТЕМА ПРИВОДА, 5 – БЛОКАДА РАМЫ, 6 – ПОДАВАТЕЛЬ ПЛЕНКИ, 7 – ОПОРНОЕ КОЛЕСИКО, 8 – РЕЖУЩИЙ УЗЕЛ, 9 – СТЕЛЛАЖ ПОДАВАТЕЛЯ

К нижней раме, при помощи шкворней опрокидывания, (13) прикреплена отклоняющаяся рама (2). В передней части этой рамы находится гидродвигатель, который питается от наружной гидросистемы трактора. Гидродвигатель питается посредством цепной передачи.

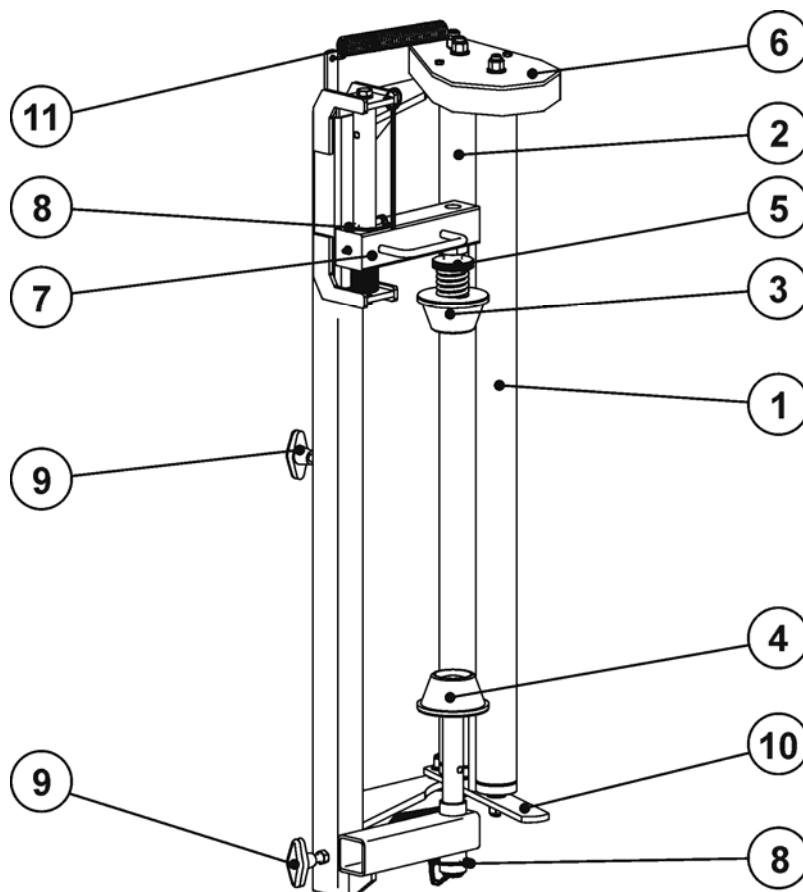


**РИСУНЕК 5.** СТРОЕНИЕ МАШИНЫ ДЛЯ ОБМОТКИ РУЛОНОВ

10 – КОНИЧЕСКОЕ КОЛЕСО ПЕРЕДАЧИ ПРИВОДА РОЛИКОВ ПОВОРОТНОГО СТОЛА, 11 – ПРИВОДНАЯ ЦЕПЬ, 12 – ДАТЧИК ОБОРОТОВ СТОЛА, 13 – ШКВОРЕНЬ ОПОКИДЫВАТЕЛЯ, 14, 15, 16 – ТОЧКИ КРЕПЛЕНИЯ ОБМОТОЧНОЙ МАШИНЫ К СТОЛУ.

### 4.2.1 Подаватель пленки

Подаватель пленки замонтирован на стеллаже подавателя обмоточной машины. Механизм приспособлен для размотки пленки высотой 500 и 750 мм. Пленка устанавливается между коническими поддерживающими роликами (3) и (4). Полоса пленки протягивается через вертикальные накатанные натяжные ролики (1) и (2). В верхней части подавателя находится передача, задачей которой является изменение скорости вращения ролика (1), в результате чего полоса наматываемой пленки соответственно натянута. Для соответствующего натяжения пленки предназначена также прижимная гайка (5). Винты (9) используются для регулировки высоты положения подавателя по отношению к стеллажу.

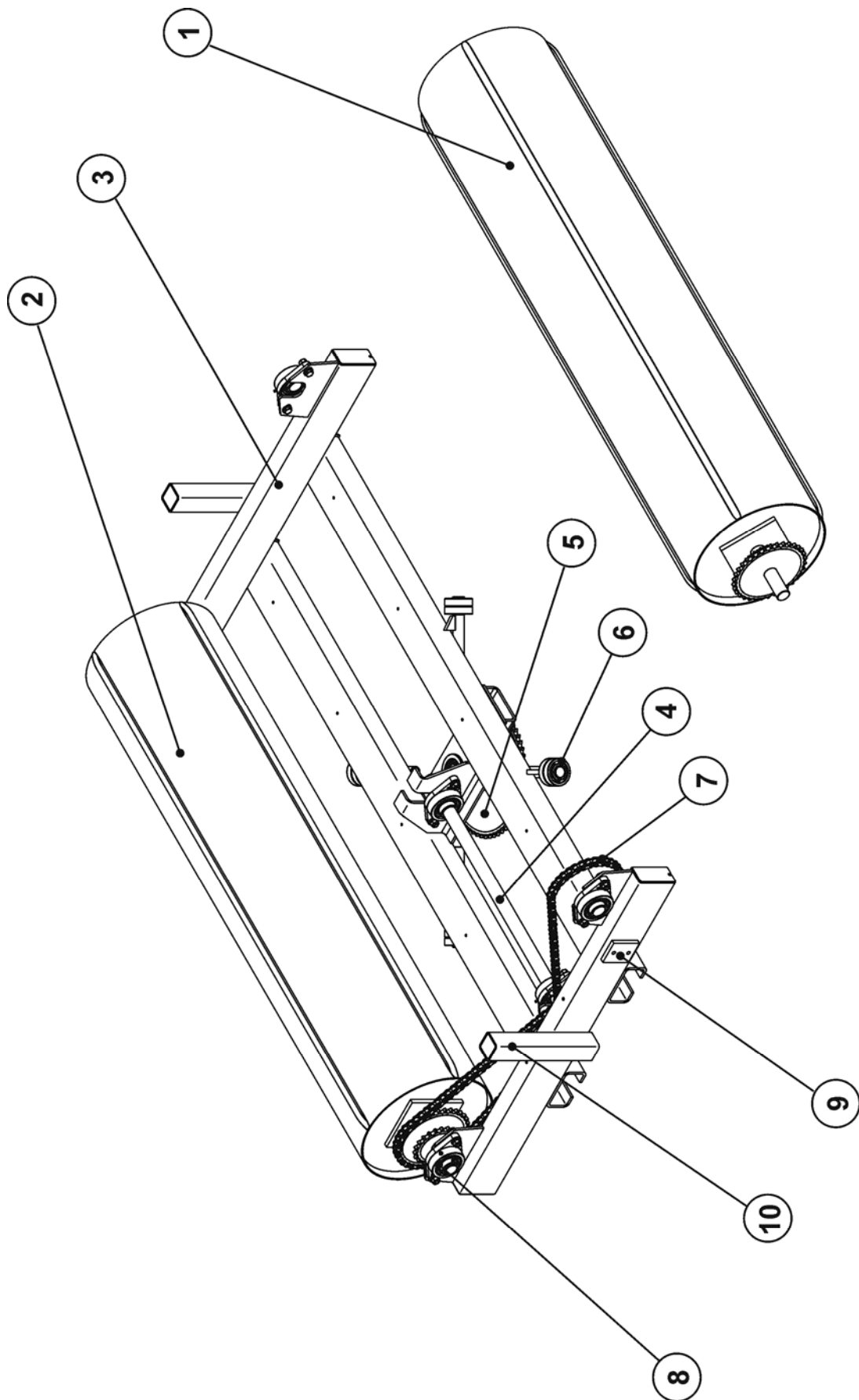


**RYSUNEK 6. ПОДАВАТЕЛЬ ПЛЕНКИ**

1 – РОЛИК I, 2 – РОЛИК II, 3 – РОЛИК ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ВЕРХНИЙ, 4 – РОЛИК ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ НИЖНИЙ, 5 - ГАЙКА, 6 – КОРПУС ПЕРЕДАЧИ, 7 – ПРИЖИМ ПЛЕНКИ, 8 – ЧЕКА, 9 – ВИНТ, 10 – РЫЧАГ РАМЫ, 11 – НАТЯГИВАЮЩАЯ ПРУЖИНА.

### 4.2.2 Поворотный стол

Конструкция поворотного стола представлена на рисунке (7). Рама стола (3) постоянно соединена с колесом (5) цепной передачи. Во время вращения стола, в движение приводится также валик (4), который посредством двух цепных передач приводит в движение ролики (1) и (2). Каждый из этих роликов имеет два цепных колеса, при помощи которых можно установить нужную передачу обеих трансмиссий, в зависимости от примененной обматывающей пленки.

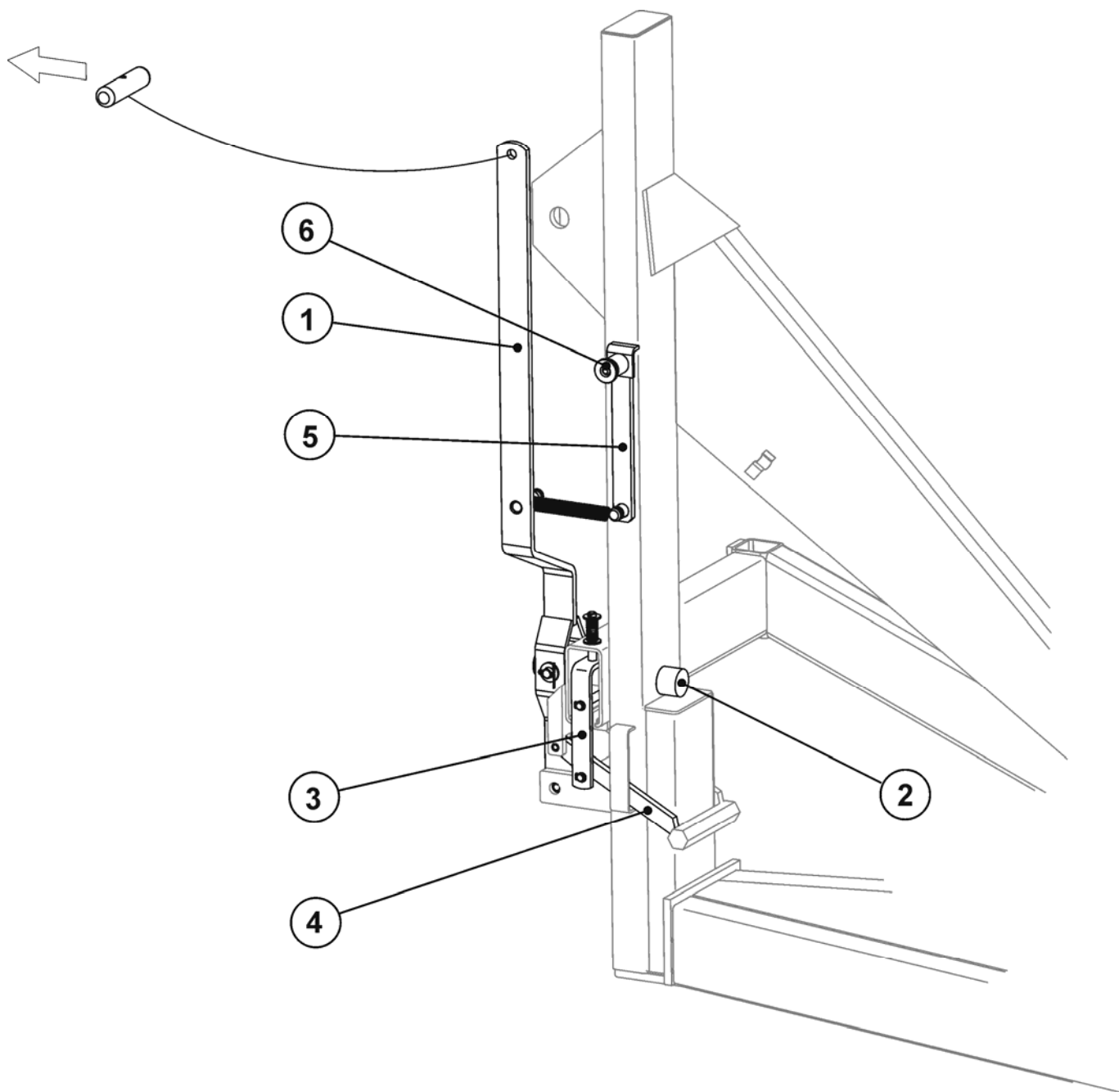


**РYSUNEK 7. ПОВОРТНЫЙ СТОЛ**

1 – БЕЛЫЙ РОЛИК, 2 – ЗЕЛЕНЫЙ РОЛИК, 3 – РАМА СТОЛА, 4 – ВЕДУЩИЙ ВАЛ, 5 – ЦЕПНОЕ КОЛЕСО, 6 – ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ, 7 – ЦЕПЬ, 8 – ПОДШИПНИКОВЫЙ УЗЕЛ, 9 – ГНЕЗДО КРЕПЛЕНИЯ РЕЖУЩЕГО УЗЛА, 10 – ГНЕЗДО КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНОГО КОЛЕСИКА

### 4.2.3 Блокада отклоняющейся рамы

Блокирующая система – это механизм, предназначенный для приведения в неподвижное состояние отклоняющейся рамы во время работы обмоточной машины. Главные подузлы механизма представлены на рисунке (8). Во время обмотки рулона отклоняющаяся рама блокируется торчащим шкворнем блокады (2). Перед подъемом обмоточной машины для выгрузки следует освободить блокаду путем передвижения рычага (1) в направлении, указанном стрелкой. В момент полного погружения шкворня в раму, он блокируется до момента спуска отклоняющейся рамы.



**RYSUNEK 8.** БЛОКАДА ОТКЛОНЯЮЩЕЙСЯ РАМЫ

1 – РЫЧАГ БЛОКАДЫ, 2 – ШКВОРЕНЬ БЛОКАДЫ, 3 – БЛОКИРУЮЩИЙ ШВЕЛЛЕР, 4 – ЩЕКОЛДА БЛОКАДЫ,  
5 – БЛОКАДА РЫЧАГА, 6 - ШКВОРЕНЬ

## 5. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

### 5.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

В рамках подготовки обмоточной машины к работе следует проверить:

- состояние шкворней и гнезда крепления к трактору
- состояние и способ крепления крышек и предохраняющих зашит
- техническое состояние гидросистемы
- исправность действия блокады отклоняющейся рамы

### 5.2 АГРЕГИРОВАНИЕ ОБМОТОЧНОЙ МАШИНЫ

Перед подключением машины к трактору нужно проверить, стоит ли обмоточная машина на устойчивой горизонтальной поверхности. Для присоединения обмоточной машины к трактору следует произвести следующие действия:

- давая задний ход на тракторе, соединить две тяги ТСП со скворнями обмоточной машины.
- подключить верхний соединитель ТСП с соответствующим гнездом обмоточной машины.
- предохранить соединения соответствующими чеками, проверить предохранение
- присоединить к трактору провода гидросистемы
- тросик, освобождающий блокаду отклоняющейся рамы, переложить в кабину
- установить счетчик обмотки в кабине на видном месте
- подключить электропровод, соединяющий счетчик с датчиком обмотки.

---

#### ВНИМАНИЕ



Во время присоединения посторонним лицам нельзя находиться между обмоточной машиной и трактором.

---

Во время отсоединения обмоточной машины от трактора нужно выполнять вышеуказанные действия в обратной последовательности. Обмоточная машина должна стоять на сухой горизонтальной поверхности. Провода гидравлической и электрической систем должны быть предохранены от загрязнений.



## 5.3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Обмоточную машину нужно транспортировать в место, в котором будут складироваться обмотанные рулоны. Работа машины в месте складирования рулонов исключает риск повреждения пленки.

Подключенная обмоточная машина должна стоять горизонтально и устойчиво на поверхности. Перед началом работы следует проверить механизм блокады отклоняющейся рамы, гидросистему и действие счетчика. Для этого нужно включить привод гидродвигателя. Поворотный стол должен вращаться плавно и без заеданий по часовой стрелке. Во время работы стола нужно протестировать действие счетчика обмоток.

---

### **ВНИМАНИЕ**



Подробную информацию по поводу действия, обслуживания и консервации счетчика найдете в инструкции по обслуживании производителя счетчика.

---

Блокаду отклоняющейся рамы нужно протестировать после остановки гидродвигателя обмоточной машины. Для этого следует потянуть и придержать тросик механизма блокады, а затем поднять машину вверх. Отклоняющаяся рама должна опираться задним краем на поверхности и отклониться до положения удобного для разгрузки. После спуска обмоточной машины (тросик механизма должен оставаться свободным) блокада механизма рамы предохранится автоматически.

## 5.4 УСТАНОВКА ПЛЕНКИ

Подаватель пленки приспособлен для обмотки пленки с роликом высотой 500 и 750 мм. На рисунке (9), позиция (А), представлен подаватель пленки для установки более маленького ролика.

Чтобы установить ролик, следует отклонить отклоняющуюся раму подавателя при помощи рычага (7). Затем после снятия с предохранения верхнего шплинта (8), передвинуть зажим (4) вверх. Установить ролик на нижнем прижимном ролике (1) и опустить зажим (4). Установить шплинт (8) и закрутить гайку (3). Дожать отклоняющуюся раму. В конце следует развернуть немного пленку и перетянуть ее через ролики отклоняющейся рамы таким образом, как это показано на рисунке (9), позиция (С).

В случае необходимости, весь подаватель пленки нужно установить по отношению к раме стеллажа подавателя (6). Для этого следует открутить винты (5) и отрегулировать положение подавателя так, чтобы центр пленки и центр обматываемого рулона были примерно на одинаковой высоте.

Перед установкой ролика высотой 750 мм нужно передвинуть плечо прижима с верхним прижимным роликом и нижний прижимной ролик до позиции (II). Позиция (I) предназначена для установки пленки высотой ролика в 500 мм.

---

### **ВНИМАНИЕ**

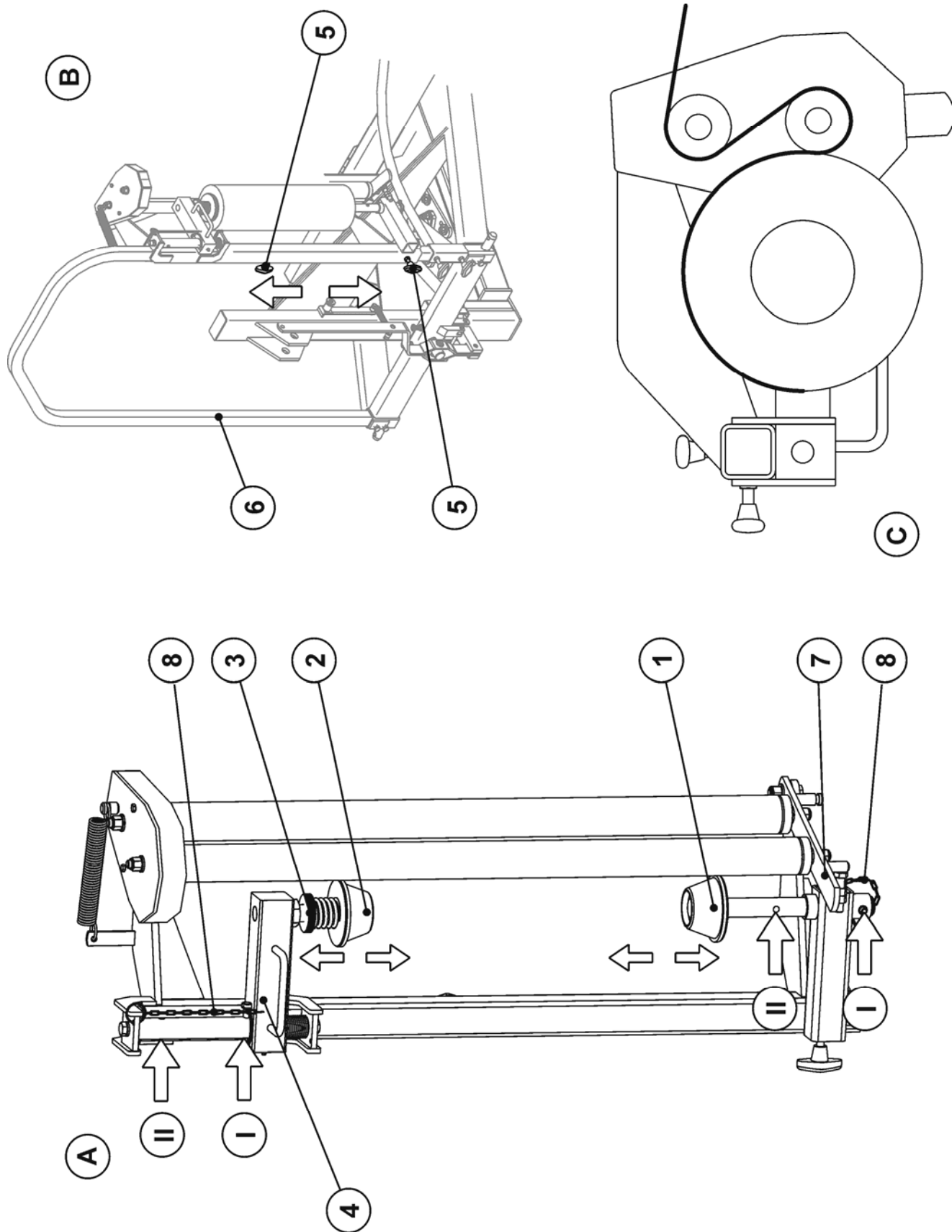


Перед началом установки пленки нужно выключить двигатель трактора и вынуть ключи зажигания. Машина для обмотки рулонов должна быть опущена.

После установки пленки следует тщательно проверить способ крепления ролика, докрутку винтовых соединений и правильно ли установлены предохранительные шплинты.

---

Во время обмотки рулона правильно установленная пленка постоянно натянута. Если это не так, нужно докрутить гайку (3), чтобы получить больший прижим ролика пленки к роликам (1) и (2).

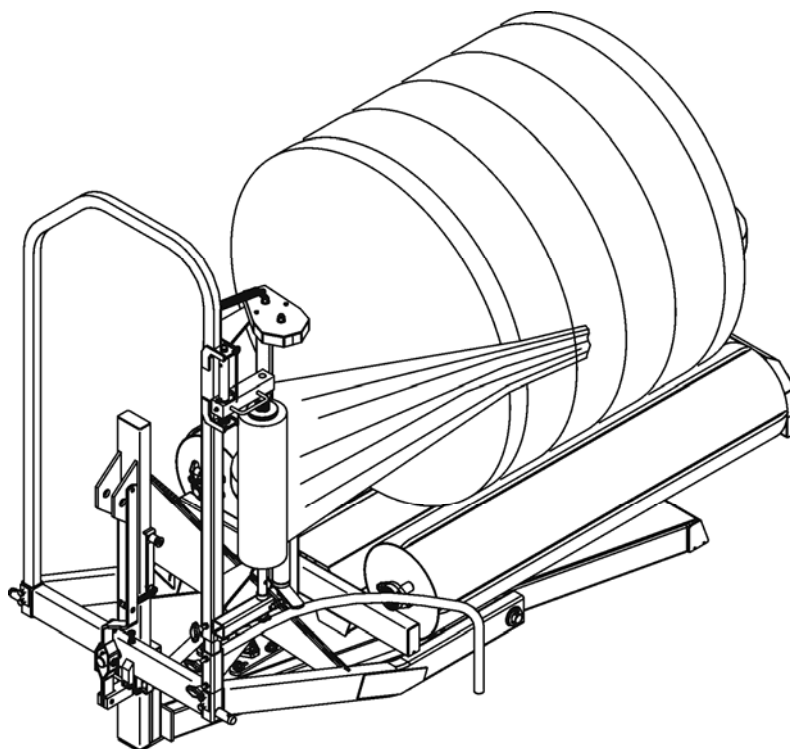


**РИСУНЕК 9. МОНТАЖ ПЛЕНКИ**

1 – РОЛИК ПРИЖИМНОЙ НИЖНИЙ, 2 – РОЛИК ПРИЖИМНОЙ ВЕРХНИЙ, 3 – ГАЙКА, 4 – ПРИЖИМ, 5 – ВИНТ, 6 – СТЕЛЛАЖ ПОДАВАТЕЛЯ, 7 – РЫЧАГ ОТКЛОНЯЮЩЕЙСЯ РАМЫ, 8 – ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ШПЛИНТЫ

## 5.5 ПОГРУЗКА, ВЫГРУЗКА, ОБМОТКА

Перед началом погрузки рулонов нужно убедиться, правильно ли обмоточная машина подключена к трактору. Погрузка может осуществляться только тогда, когда обмоточная машина стоит на устойчивой горизонтальной поверхности. Наиболее эффективная установка поворотного стола для погрузки рулонов представлена на рисунке (10). Для погрузки рулонов нужно использовать соответствующий тип погрузчика или конвейера. Рулон, предназначенный для обмотки, должен находиться посередине роликов поворотного стола.



**РИСУНОК 10. ПОГРУЗКА РУЛОНОВ**

После погрузки рулона следует вручную откатить кусок пленки и перетянуть ее через шнур рулона. Перед включением гидродвигателя нужно включить счетчик обмотки.

Во время обмотки нужно стараться сохранить постоянную скорость вращения стола. В зависимости от применяемой пленки количество обмоток должно составлять:

- 16 раз в случае пленки шириной 750 мм
- 24 раза в случае пленки шириной 500 мм

Такое количество обмоток приводит к тому, что рулон обматывается два раза. Если производитель пленки рекомендует другое количество обмоток, следует учесть эти замечания. После обмотки рулона нужное количество раз, необходимо остановить обмоточную машину в позиции, указанной на рисунке (11 а). Белый откатывающий ролик поворотного стола должен оказаться сзади обмоточной машины.

## ВНИМАНИЕ



Запрещается обмотка рулонов других размеров, чем указанные в настоящей инструкции.

Перед началом погрузочных работ необходимо опустить обмоточную машину.

Запрещается превышение допустимой грузоподъемности обмоточной машины.

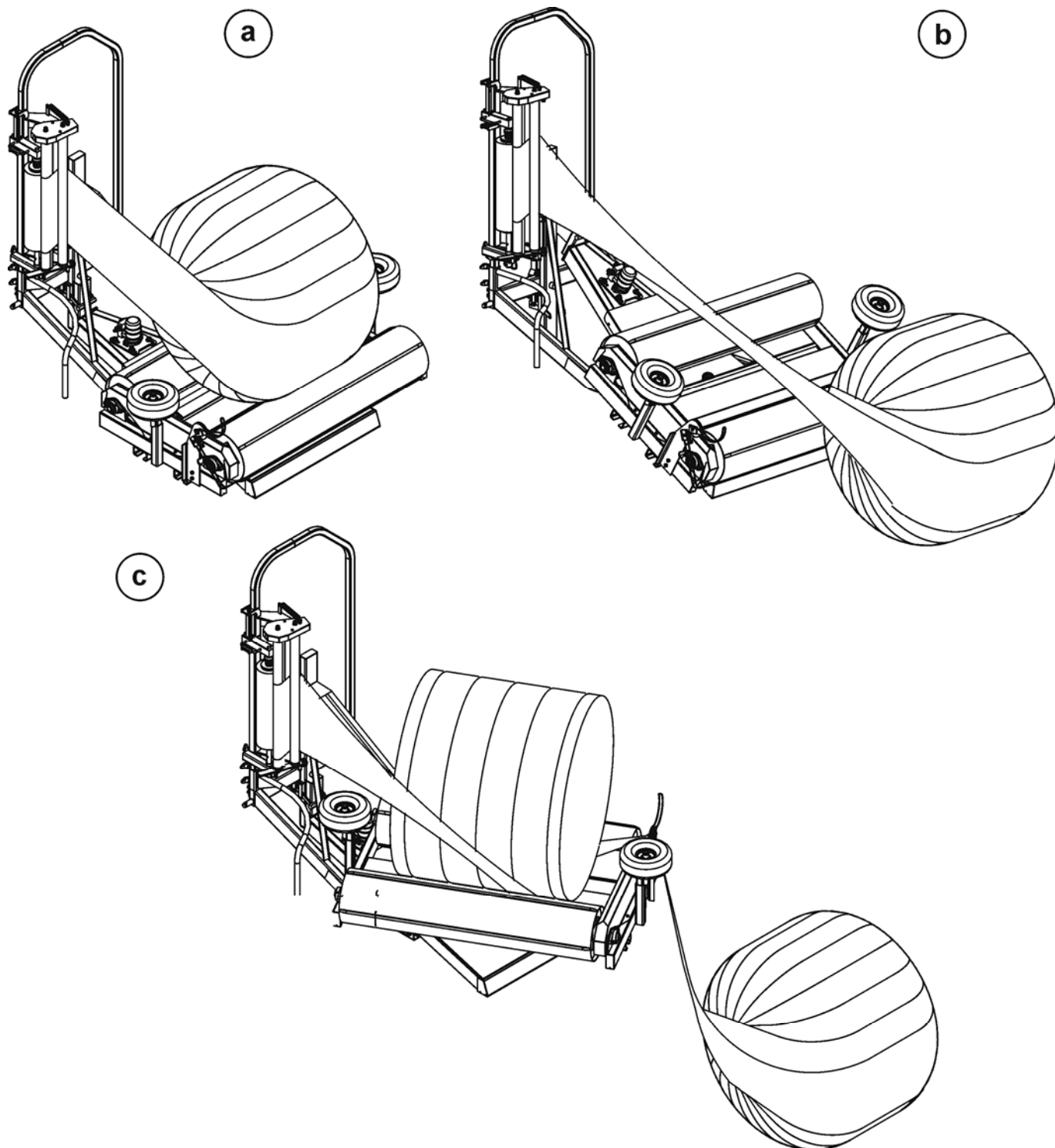


РИСУНОК 11. РАЗГРУЗКА РУЛОНОВ

---

## **ВНИМАНИЕ**



Перед началом обмотки рулона нужно убедиться, не находятся ли вблизи зоны вращения стола посторонние лица или препятствия, делающие невозможным правильную работу машины.

Во время работы обмоточная машина должна устойчиво стоять на горизонтальной поверхности. Не допускается работа машины на склонах.

Нужно подобрать скорость вращения поворотного стола в зависимости от габарита и массы обматываемых рулонов. Запрещается превышение допустимой скорости обмотки.

Запрещается использование пленки для обмотки, не пригодной для работы с машиной.

---

Разгрузку обмотанного рулона можно осуществить только тогда, когда вблизи обмоточной машины нет посторонних лиц. Откатывающийся рулон может быть причиной несчастного случая.

После освобождения блокады отклоняющейся рамы следует поднять обмоточную машину при помощи задней ТСП до момента, пока рулон откатится на землю. Обматываемая пленка должна растянуться и быть растянута над роликами (рисунок 11b). Затем нужно опустить машину. Отклоняющаяся рама автоматически заблокируется, при условии, что освобождающий шнур будет свободен, а тяга блокады не будет предохранена защелкой.

После поворота поворотного стола на 90 градусов, белый валик окажется с правой стороны агрегата (рисунок 10). При таком положении нужно загрузить очередной рулон, прижимая таким образом растянутую пленку. После повторного включения обмоточной машины пленка автоматически обрезается при помощи режущего блока. В случае непредвиденного обрыва пленки, обмотку пленки нужно произвести таким же способом, как обмотку первого рулона, т.е. зацепляя пленку за шнур, которым опоясан рулон.

## 6. ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ

### 6.1 РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ

Для проведения контроля натяжения или/и регулировки приводной цепи следует подключить провода гидросистемы к трактору. Поворотный стол обмоточной машины нужно установить так, как указано на рисунке (12 а). После отключения проводов гидросистемы необходимо демонтировать защиту (1) системы привода.

#### ВНИМАНИЕ



Регулировка цепи может быть проведена только тогда, когда машина для обмотки рулонов стоит на земле, а провода гидросистемы отключены.

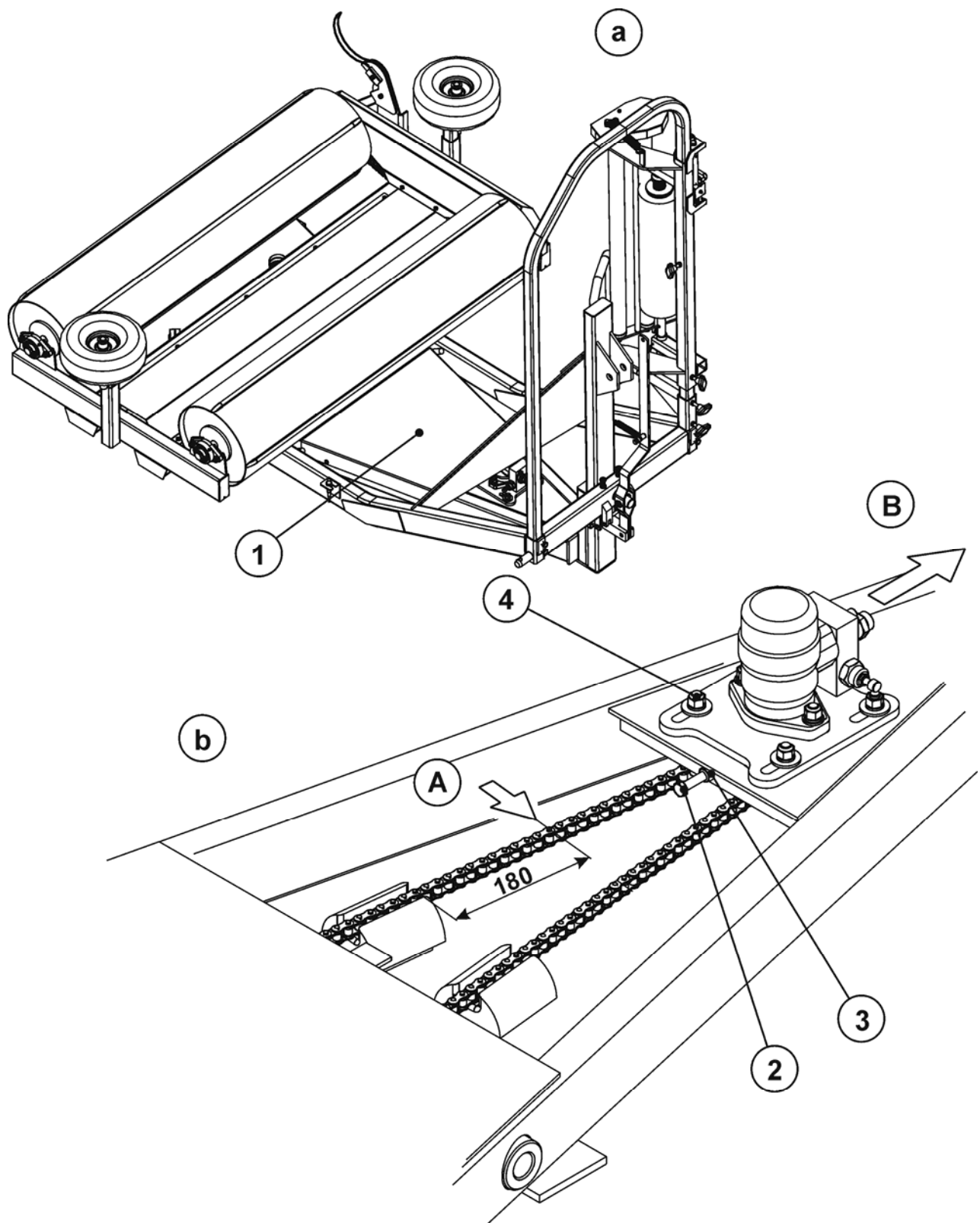
Зазор цепи нужно проконтролировать на расстоянии около 180 мм от края направляющей (А), рисунок (12b). Если прогиб цепи под нажимом большого пальца руки больше, чем 10 мм, нужно провести регулировку. Для этого необходимо ослабить четыре гайки (4), крепящие гидродвигатель, и контргайку (3) натягивающего винта (2). Натяжение цепи регулировать винтом (2). Гидродвигатель должен перемещаться в направлении (В), указанном на рисунке. После достижения нужного натяжения цепи следует докрутить контргайку (3) и гайки (4). Установить защиту (1).

В новоприобретенной машине для обмотки рулонов регулировку нужно проводить после обмотки первых 15-20 рулонов, а затем регулировать каждый раз после 150 обмотанных рулонов. Контроль натяжения цепи и/или регулировка должны быть проведены в случае шумной работы цепной передачи. Шумная работа является признаком слишком большого зазора цепи, который увеличивается с течением времени работы машины. Удлинение цепи, которое происходит вследствие вышеуказанного явления, это нормальный признак. В случае, если нельзя отрегулировать зазор цепи, нужно заменить ее на новую.

### 6.2 РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПЕЙ ПРИВОДА РОЛИКОВ

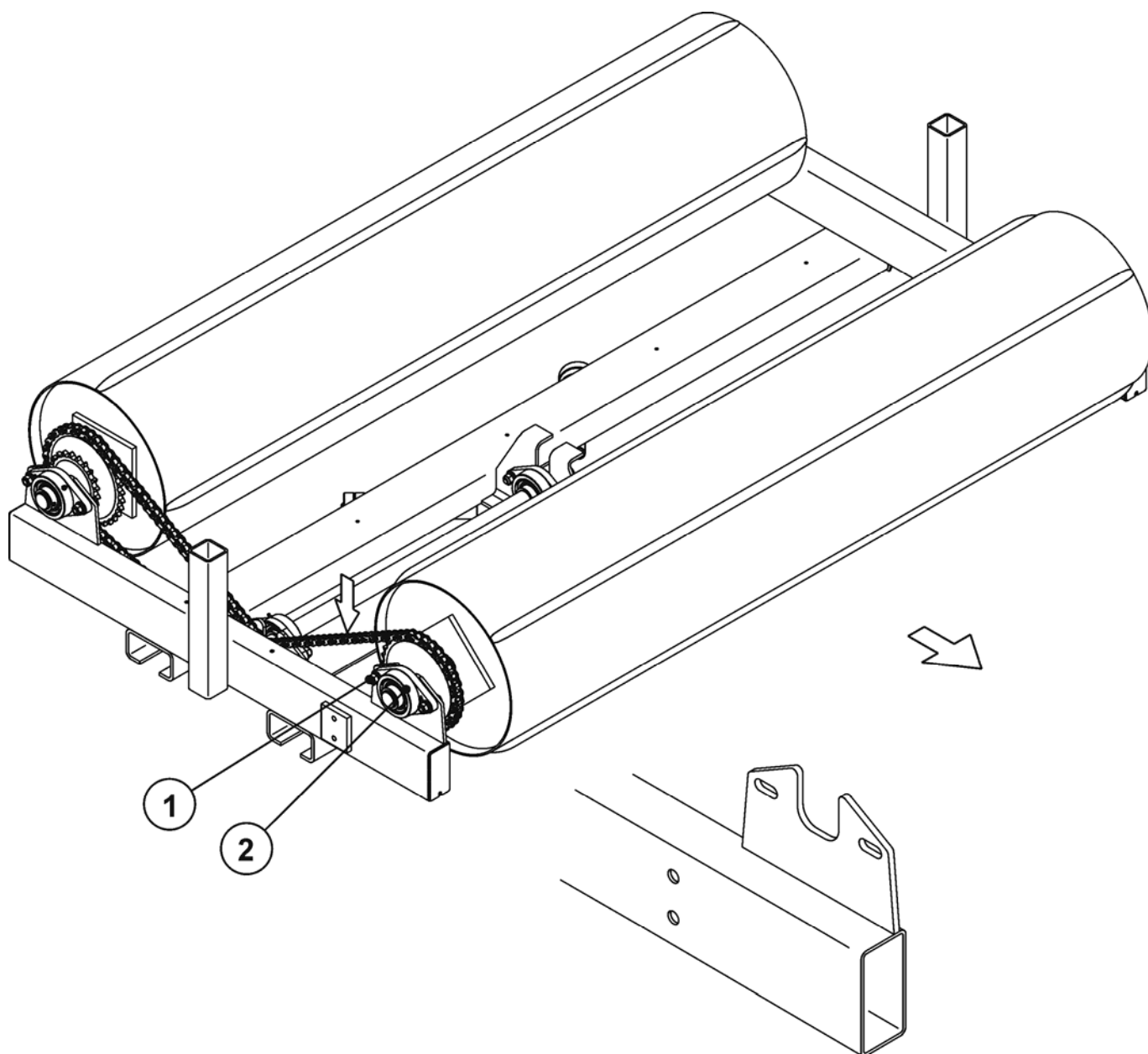
Контроль натяжения цепей привода роликов поворотного стола должен проводиться в то же время, когда происходит контроль натяжения пиводной цепи. Для этого нужно демонтировать защиту цепи, а затем проверить натяжение цепи, прогибая ее большим пальцем руки посередине длины, рисунок (13). Если прогиб цепи составляет более 15 мм, нужно провести регулировку.

Для правильной регулировки натяжения следует ослабить гайки, крепящие подшипниковые узлы, со стороны цепи (передняя часть поворотного стола) и с обратной стороны этого же ролика (задняя сторона поворотного стола). Ролик должен быть симметрично отодвинут вместе с подшипниковыми блоками. После достижения правильного зазора цепи нужно докрутить передний подшипниковый блок, проверить еще раз положение ролика и прикрутить задний подшипниковый узел.



**RYSUNEK 12. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ ПРИВОДНОЙ ЦЕПИ**

1 – ЗАЩИТА ПРИВОДА, 2 – НАТЯЖНОЙ ВИНТ, 3 – КОНТРГАЙКА, 4 – ГАЙКА КРЕПЛЕНИЯ ГИДРОДВИГАТЕЛЯ,  
 А – МЕСТО КОНТРОЛЯ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ, В – НАПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВО ВРЕМЯ РЕГУЛИРОВКИ



**RYSUNEK 13. РЕГУЛИРОВКА ЦЕПЕЙ ПРИВОДА РОЛИКОВ**

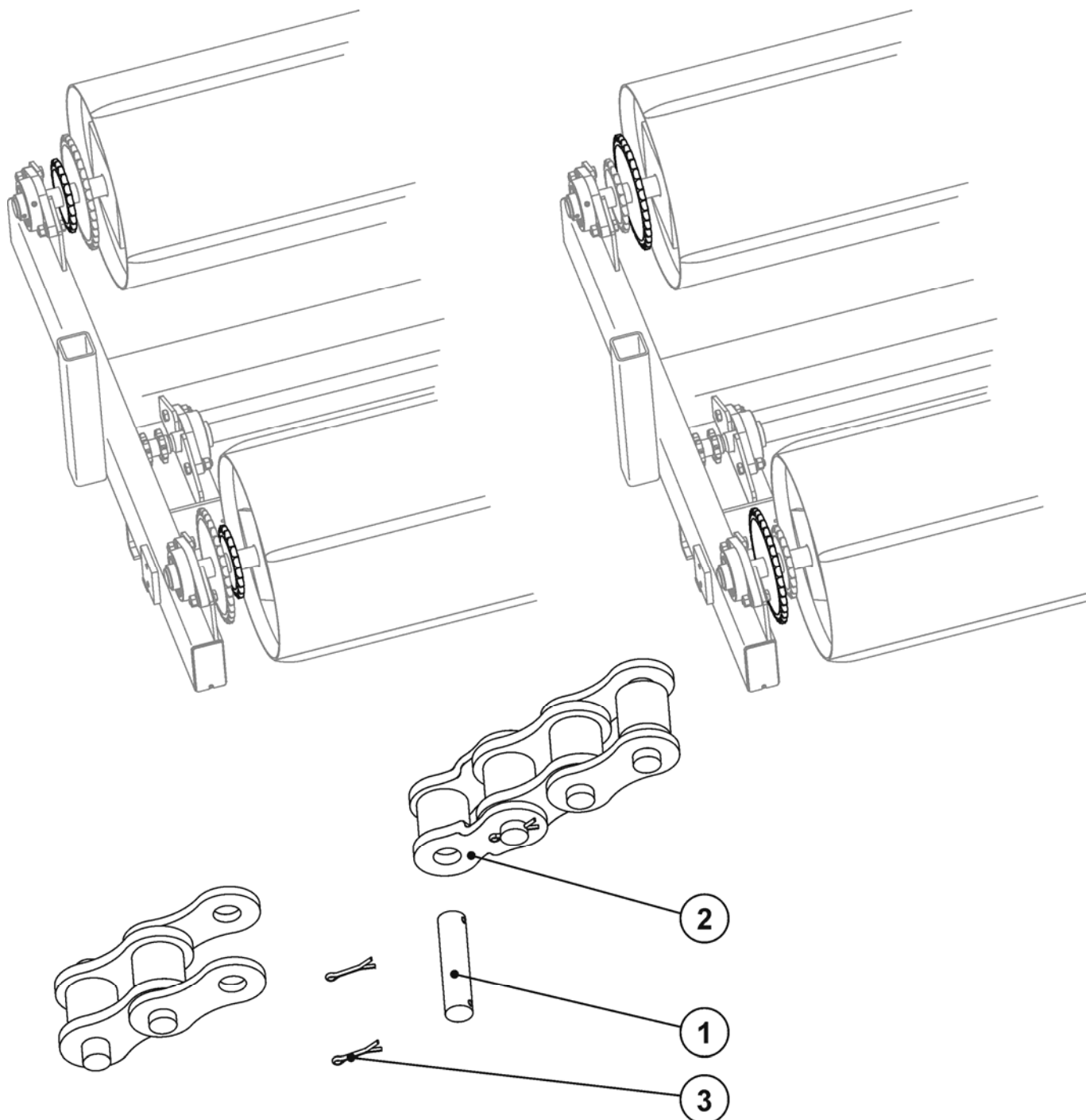
1 – ВИНТОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ, 2 – ПОДШИПНИКОВЫЙ БЛОК

### **6.3 ЗАМЕНА ПРИВОДНЫХ ЦЕПЕЙ, ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА**

Все цепи, которые применяются в обмоточной машине, должны заменяться тогда, когда нельзя отрегулировать правильное натяжение цепи. В этом случае передача работает шумно и увеличивается износ ее колес.

Для замены цепи нужно расстегнуть соединительное звено и снять цепь. В зависимости от передачи, в которой меняется цепь, нужно ослабить крепление гидродвигателя или подшипниковые узлы роликов поворотного стола. Установить новую приводную цепь, проверить предохранение соединительного звена. Провести регулировку натяжения цепи и произвести пробный пуск обмоточной машины.





**РЫСУНЕК 14.** МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЦЕПИ ПРИВОДА РОЛИКА

1 – ШКВОРЕНЬ ЦЕПИ, 2 – СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ЗВЕНО, 3 – ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ШПЛИНТ

В зависимости от применяемой пленки, нужно вустановить соответствующие приводные цепи роликов поворотного стола. Неправильно подобранная передача приведет к тому, что пленка будет неправильно намотана на рулон.

**Tabela 3.** Подбор цепи

Ширина пленки [мм]	Длина цепи [количество звеньев]
500	70
750	77

## 6.4 ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРОСИСТЕМЫ

Необходимо безусловно придерживаться следующего правила: масло в гидросистеме обмоточной машины и масло во внешней гидравлической системе трактора должно быть одинакового качества. Применение разных типов масла является недопустимым. **В новой обмоточной машине гидросистема наполнена гидравлическим маслом HL32.** Гидросмсла, которые можно заменять маслом применяемым в обмоточной машине, перечислены в таблице (4).

Гидросистема обмоточной машины должна быть полностью герметичной. Проверка герметичности гидросистемы заключается в соединении обмоточной машины с трактором и проведении пробного пуска машины. В случае обнаружения вытечки масла на соединениях гидропроводов, нужно докрутить соединения. Если это не приведет к устранению неисправности - нужно заменить провод или детали соединения на новые. Если вытечка масла происходит вне соединения (негерметичный провод системы), следует заменить его на новый. Замена подузлов на новые необходима при любом механическом повреждении детали.

### ВНИМАНИЕ



Пользование обмоточной машиной с негерметичной гидравлической системой является недопустимым. Состояние гидравлической системы во время пользования обмоточной машиной должно контролироваться в рабочем порядке.

В случае интенсивной эксплуатации гидравлической системы нужно каждые 4 года заменять гидропровода на новые.

**Tabela 4.** Перчень заменителей гидромасла

№	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	НАЗВАНИЕ МАСЛА
1	LOTOS	L-HL 32
2	AGIP	OSO 32
3	ARAL	VITAM GM 2
4	BP	ENERGOL HLP 32
5	CASTROL	HYSPIIN AWS 32
6	ELF	ELFOLNA 32
7	ESSO	NUTO H 32
8	FINA	HYDRAN 32
9	MOBIL	Mobil DTE 24
10	Россия	IGP 8
11	SHELL	TELLUS OIL 32
12	TEXACO	RANDO HD A 32
13	VALVOLINE	ULTRAMAX AW 32
14	Венгрия	HIDROKOMOL P 32
15	SUN	SUVIS 832 WR
16	INA	HIDRAOL 32 HD
17	DEA	ASTRON HLP 32

Классификация вязкости согласно ISO 3448 VG 32

Средняя кинематическая вязкость при 40°C 32

Классификация качества H ISO 6743/99

Классификация качества H DIN 51502

## 6.5 СМАЗКА

Смазку обмоточной машины нужно проводить в точках, указанных на рисунке 15, а также описанных в таблице 5.

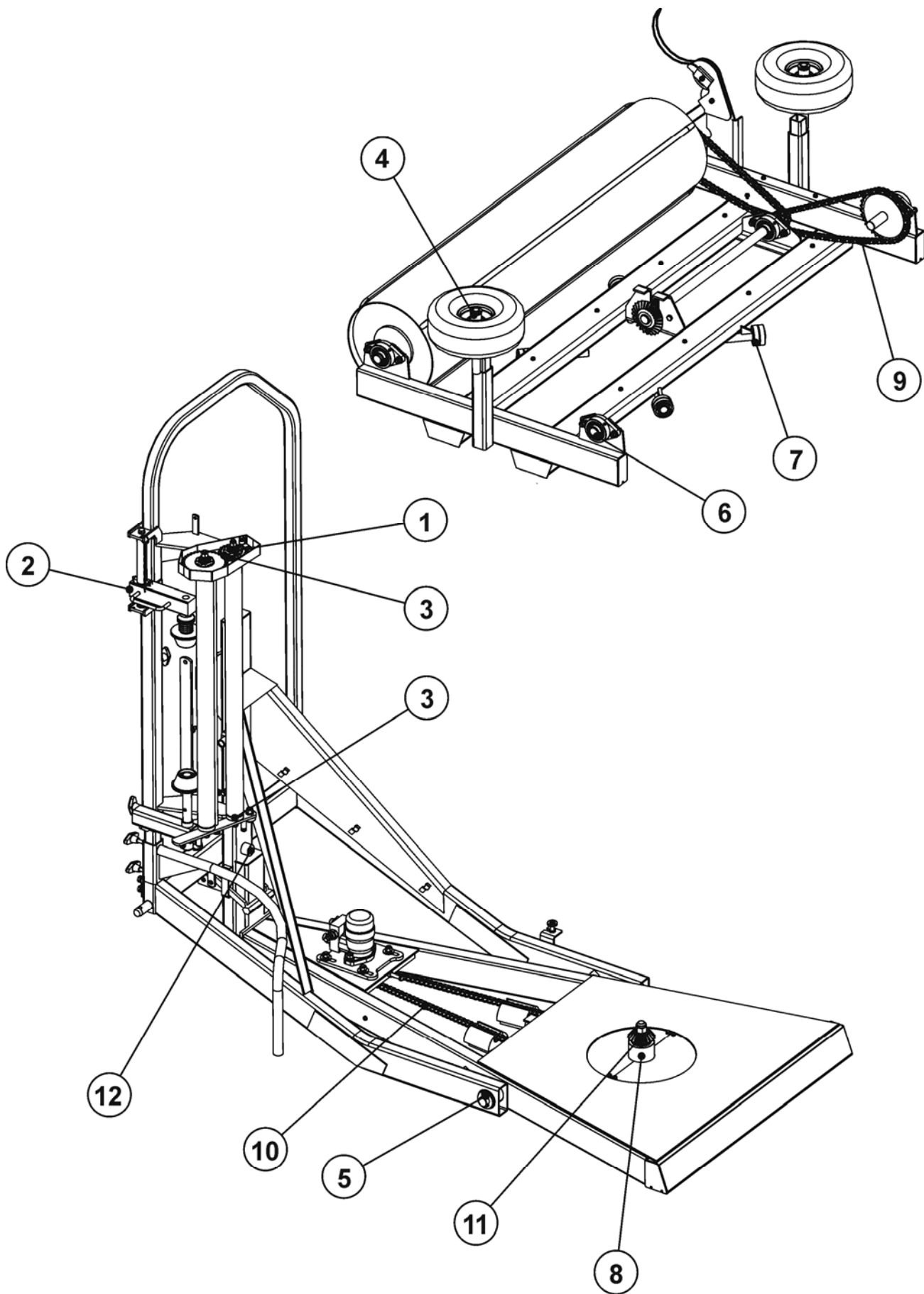
**Tabela 5.** Смазочные точки

№ на рис. 15	Место смазки	Количество смазочных пунктов	Вид смазки	Частота смазки
1	Зубчатая передача подавателя пленки	1	постоянный	каждые 10 рабочих дней
2	Направляющая прижима пленки	1	постоянный	каждые 10 рабочих дней
3	Шкворень опорного колесика	2	постоянный	каждые 10 рабочих дней
4	Шкворни опрокидывателя отклоняющейся рамы	2	постоянный	каждые 10 рабочих дней
5	Узел подшипниковый	6	постоянный	каждые 10 рабочих дней
6	Цепи привода роликов	2	постоянный графитный	каждые 10 рабочих дней
7	Цепь привода поворотного стола	1	постоянный графитный	каждые 10 рабочих дней
8	Коническая передача	1	постоянный	каждые 10 рабочих дней
9	Шкворень блокады отклоняющейся рамы	1	постоянный	каждые 10 рабочих дней

### **ВНИМАНИЕ**



- Один раз в году нужно проводить подробный техосмотр обмоточной машины, прежде всего следует проверить: техническое состояние системы зацепки, гидросистемы и механизма блокады отклоняющейся рамы, а также смазать отдельные детали, указанные в таблице 5.
- В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе или повреждения узлов и подузлов обмоточной машины, необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения неполадок и повреждений.
- Запрещается выполнение сервисных и ремонтных работ, когда обмоточная машина находится в движении.
- Сервисные и ремонтные работы нужно выполнять, используя общие правила безопасности и охраны труда. В случае появления раны, ее нужно немедленно промыть и дезинфицировать. В случае появления более серьезных травм, нужно обратиться к врачу.



РYSУNEК 15. ТOЧКИ СМАЗКИ