

ВНИМАНИЕ:

Производитель поставляет укомплектованную машину с инструкцией обслуживания и картой гарантии качества. Покупатель во время приемки машины должен проверить комплектность изделия и полученных документов.

Заводской номер находится на корпусе пресса над маховым колесом, обозначенным белым цветом. Номер должен совпадать с номером на заводском щитке (расположенном на на корпусе спереди пресса, со стороны подборщика).



Символ, предупреждающий об опасности. Настоящий символ, сигнализирующий опасность, указывает на важную информацию об угрозе, которая содержится в инструкции обслуживания. Если видите этот символ, остерегайтесь угрозы и внимательно прочитайте соответствующую информацию, а также сообщите об этом другим операторам.

Уважаемый Пользователь!

Информацию на тему эксплуатации настоящей и других машин, производимых фирмой SIPMA, а также помощь в области сервисного обслуживания и каталогов запасных частей, Вы всегда получите у наших торговых представителей.

В Вашем распоряжении остается также производитель –

SIPMA S.A. - г. Люблин

Тел.: (48) (81) 744-50-71 или 74412- 81; Факс. (48) (81) 743-92-98

Торговый отдел : тел. (48)(81) 744-07-81 или 744-50-71 ком. 435

Отдел сервисного обслуживания: тел. (48)(81) 744-03-23 или 744-50-71 ком. 618

По истечении сезона эксплуатации купленного изделия просим заполнить бланк валидации, приложенный к настоящей инструкции, и отправить его на адрес Производителя.

Подробная информация, касающаяся гарантии и сервисного обслуживания, указана в карте гарантии качества.

**ИНСТРУКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ
ОСНАЩЕНИЯ МАШИНЫ
СОХРАНИТЕ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ**

**НАДЕЕМСЯ, ЧТО ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАШИХ ИЗДЕЛИЙ УДОВЛЕТВОРИТ
ВАШИ ОЖИДАНИЯ**

1. ВВЕДЕНИЕ

1. Производитель поставляет укомплектованные прессы с инструкцией обслуживания и картой гарантии качества, а также с запасными частями, указанными в конце инструкции. Во время приемки необходимо проверить полученные документы, а также соответствие номера обмотчика, указанного на заводском щитке и на раме прессы, номеру, указанному в документах (см. рис.1).
2. Гарантия действительна после произведения первого пуска. Первый пуск и сервисное обслуживание во время гарантийного срока выполняют уполномоченные представители продавца или производителя. Подробную информацию, касающуюся первого пуска, гарантии и сервиса, содержит карта гарантии качества.
3. Прессы оснащены электропроводкой и отражательными фарами. Перед выездом на общественную дорогу необходимо обязательно проверить работу электрической проводки и установить треугольную предостерегающую таблицу в захвате, прикрепленном к заднему защитному щитку прессы (см. рис. 1).
4. Болты в ходовых колесах машины должны быть дожаты моментом **230 Nm** (табл.). Необходимо периодически проверять, крепко ли закреплены в колесах все болты, особенно, во время приемки машины от производителя или продавца.
5. Прессы могут обслуживаться только после внимательного ознакомления перед началом эксплуатации с содержанием настоящей инструкции обслуживания. **Особое внимание необходимо обратить на требования, касающиеся безопасности труда, и на предостерегающие знаки, описанные в разделе 2 инструкции „Замечания и предостережения по безопасности труда”.**
6. Прессы необходимо использовать только в соответствии с назначением, указанным в разделе 5. Обслуживание и эксплуатация прессов без соблюдения инструкции обслуживания и не по назначению, освобождает производителя от ответственности за результаты, вытекающие из несоответствующей эксплуатации.
7. Производитель не разрешает самовольно вводить изменения в строение прессов. Предложение изменений и усовершенствований необходимо передавать и согласовывать с конструкторским отделом или сервисным обслуживанием производителя. Изменения в прессах, произведенные без согласования, освобождают производителя от результатов, вытекающих из их введения и приводят к потере гарантии. Пользователь несет полную ответственность за результаты самостоятельно произведенных ремонтов и модификации машины.

8. Гидравлические провода необходимо заменять новыми по истечении 5 лет с момента покупки машины. Подробное описание проводов содержится в каталоге запасных частей.

1.1. Идентификация прессы

На корпусе каждого прессы выбит тип, заводской номер и год выпуска машины. Рядом находится фирменный щиток с названием и адресом производителя, а также заводским номером прессы, соответствующим номеру, выбитому на корпусе прессы и номеру, указанному в карте гарантии качества.

2. Замечания и предостережения по безопасности работы



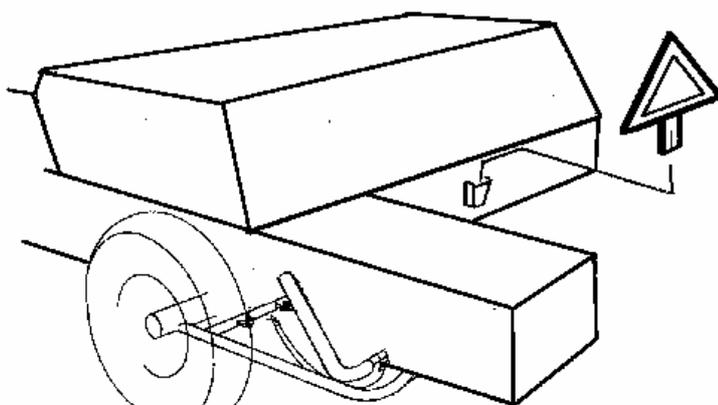
Пресс-подборщик могут обслуживать и эксплуатировать лица, которые ознакомились с содержанием инструкции обслуживания, приведенными ниже общими правилами безопасности труда и рекомендациями, касающимися первого пуска

1. Перед каждым использованием прессом необходимо тщательно проверить его техническое состояние, особенно, состояние подсоединения водила, электрической проводки и освещения.
2. Проверить состояние закрепления водила в положении готовности к транспорту или работе.
3. Запрещается работа без защитных щитков. Не разрешается также работа с поврежденными защитными щитками.
4. Запрещается ношение просторной и расстегнутой одежды, которая может быть втянута во вращающиеся элементы машины.
5. Никогда не оставляйте пресс с включенным приводом или работающим двигателем тягача.
6. Не допускается перевозка людей на машине во время ее работы и транспортировки.
7. Приступая к выполнению каких-либо операций при помощи прессы, необходимо сначала выключить привод ведомого вала, подождать пока механизмы прессы перестанут вращаться, выключить двигатель тягача и вынуть ключи из замка зажигания.
8. Пользователь должен убедиться, что перед пуском машины или во время работы в опасной зоне не пребывают люди, дети или животные.

9. Работу прессом можно начать после достижения нормальной скорости вращения WOM тягача. Номинальная скорость вращения WOM тягача составляет 540 обор/мин.
10. Не разрешается превышать 600 обор/мин.
11. На полях и лугах не должны находиться посторонние предметы.
12. Поля и луга необходимо очистить от камней и твердых предметов.
13. Изменение транспортного положения пресса на рабочее и наоборот, необходимо выполнять исключительно на горизонтальной и ровной поверхности, пкт. 6.3.4 .
14. Передняя ось тягача (для обеспечения условия управляемости передними колесами тягача) должна быть соответственно нагруженной. Минимальная нагрузка на переднюю ось тягача должна составлять 20 % веса самого тягача.
15. Не разрешается работа пресса на откосах с наклоном более 12 %.
16. Перед пуском машины необходимо обязательно закрыть защитные щитки.

2.1. Замечания и предостережения, касающиеся транспортировки:

1. Проверить подсоединение машины к тягачу. Защитную цепь зацепить за постоянный элемент подвески тягача.
2. Во время транспортировки, даже на небольшое расстояние, машина должна быть переведена в транспортное положение (пресс уменьшает габаритные размеры агрегата).
3. Проверить состояние блокировки водила в транспортном положении. Правильная блокада исключает случайное передвижение пресса во время переезда по общественным дорогам.
4. Во время передвижения агрегата по дорогам необходимо соблюдать особые меры предосторожности и действующие правила дорожного движения.
5. На время транспорта необходимо установить на прессе отличительную таблицу, рис.1.
6. Перед началом передвижения необходимо сложить заднюю направляющую и подсоединить осветительную проводку пресса к наружному гнезду электропроводки тягача. Проверить исправность и



синхронизацию освещения пресса с фарами тягача.

Рис. 1 Место крепления

отличительной таблицы.



Внимание: Запрещается передвижение по общественным дорогам без необходимых предостерегающих знаков и освещения, определенных правилами дорожного движения. Допустимая скорость 12 км/час.

Замечания и предостережения, касающиеся обслуживания пресса:

1. Все ремонтные работы, консервацию и регулировку выполнять только при отключенном приводе и выключенном двигателе тягача. Вынуть ключи из замка зажигания.
2. Запрещается принимать какие-либо действия до тех пор, пока маховое колесо находится в движении. Внимание : время остановки махового колеса – около 40 секунд.
3. Во время обслуживания необходимо соблюдать особые меры предосторожности в связи с угрозой прижатия, пореза или попадания в такие элементы подавателя, как : подборщик, червячный подаватель и вильчатый подаватель.
4. Во время работы на поднятой вверх машине, всегда необходимо блокировать ее от опускания при помощи соответствующих опор.
5. Во время обслуживания необходимо применять защитную одежду, перчатки – особенно, при замене резца поршня и ножа узловязателя.
6. Во время замены резца поршня необходимо заблокировать маховое колесо.
7. Обязательно употреблять срезанные болты, если появятся новые с такими же параметрами.
8. Не пребывать между тягачом и машиной, пока агрегат не будет заблокирован от передвижения при помощи затянутого стояночного тормоза тягача или подложенного под ходовые колеса клина.

2.2. Противопожарные правила

1. Пресс-подборщики это машины, работающие, обычно, в условиях высокой пожарной опасности (уборка сухих, легковозгораемых материалов при высокой температуре). Поэтому, во время эксплуатации прессов необходимо обратить особое внимание на противопожарные правила. Тягач должен быть оснащен большим огнетушителем.
2. Перед началом работы необходимо смазать пресс в соответствии с планом смазки, а затем произвести пуск и проверить, не трутся ли подвижные элементы пресса о раму. Перед выездом в поле должны быть устранены все замеченные причины трения механизмов пресса.

Во время коротких перерывов в работе пресса необходимо контролировать нагрев корпусов подшипников в приводной системе. Нагрев корпусов подшипников до температуры выше 60°C является недопустимым. Эксплуатация пресса в такой ситуации должна быть прервана до момента устранения причины слишком высокого нагрева подшипников.

4. Во время перерывов в работе пресса необходимо проверять, не скапливается ли собираемый материал в большом количестве, главным образом, около валков. Скопленный, в особенности, влажный материал, вызывающий трение о валки, необходимо устранять исключительно при помощи крючка при выключенном двигателе тягача.

5. Не допускается курение и использование открытого огня вблизи работающих прессов.

6. Запрещается эксплуатировать пресс с поврежденной изоляцией и концами электрических проводов.

7. Ремонты, особенно, сварку можно производить только после предварительной старательной очистки пресса от остатков собираемого материала. Перед началом сварочных работ электрические и гидравлические провода, а также подшипники и пластмассовые корпуса втулок необходимо предохранить от повреждения.



**Пользователь, помните, что:
необходимо обязательно соблюдать требования, касающиеся безопасности и гигиены труда, а также противопожарные правила и правила дорожного движения.**

3. Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ.....	2
1.1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРЕССА.....	3
2. Замечания и предостережения по безопасности работы	3
2.1. <u>ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ</u> <u>ТРАНСПОРТИРОВКИ:</u>	4
2.2. <u>ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПРАВИЛА</u>	5
3. Содержание	7
4. Общая информация	9
4.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	9
4.2. ОСНАЩЕНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	9
4.3. ПОСТАВКА, ПРИЕМКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, КОМПЛЕКТАЦИЯ И УСТАНОВКА	10
4.3.1. Приемка.....	10
4.3.2. Транспортировка.....	10
5. Предостерегающие наклейки.....	10
6. Пользование и эксплуатационное обслуживание.....	15
6.1. ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	15
6.2. СТРОЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ПРЕССА.....	15
6.3. ПЕРВЫЙ ПУСК.	17
6.3.1. Подсоединение пресса к тягачу.....	18
6.3.2. Монтаж шарнирного вала.....	19
6.3.3. Гидравлические провода	20
6.3.4. Установка пресса в транспортном и рабочем положении. 22	
6.3.5. Установка подборщика.....	24
6.3.6. Подготовка обвязывающих механизмов к работе	25
6.3.7. Регулировка длины рулонов	28
6.3.8. Регулировка степени прессования рулонов	28
6.3.9. Установка жестяного ската.....	29
6.3.10. Монтаж задней направляющей рулонов	30
6.4. РАБОТА ПРЕССА.....	33
7. Техническое обслуживание	34
7.1. РЕГУЛИРОВКА ГЛАВНЫХ РАБОЧИХ УЗЛОВ	34
7.1.1. Установка поршня относительно мотовила	35
7.1.2. Установка муфты вала узловязателя относительно вала передачи	36
7.1.3. Регулировка вязальных игл.....	36
7.1.4. Регулировка игл относительно поршня.....	36
7.1.5. Очередная регулировка иглы относительно поршня.....	37
7.1.6. Регулировка игл относительно узловязателей	37
7.1.7. Регулировка держателей шнурка относительно игл.....	39
7.1.8. Установка поршня и резцов.....	41
7.1.9. Регулировка натяжителя главной цепи	42

7.1.10.	<i>Противооткатное устройство</i>	43
7.1.11.	<i>Регулировка и установка мотовила</i>	44
7.1.12.	<i>Муфта вала подборщика</i>	45
7.1.13.	<i>Муфта махового колеса</i>	45
7.1.14.	<i>Муфта подборщика</i>	46
7.1.15.	<i>Муфта мотовила</i>	46
7.1.16.	<i>Защита игл</i>	47
7.1.17.	<i>Регулировка тормоза вала узловязателей</i>	47
7.2.	УЗЛОВЯЗАТЕЛИ	48
7.3.	ПРИНЦИП РАБОТЫ	48
7.3.1.	<i>Прижим</i>	50
7.3.2.	<i>Грейфер шнурка</i>	51
7.3.3.	<i>Ножевой рычаг</i>	52
7.3.4.	<i>Контроль работы</i>	53
7.4.	ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	54
7.5.	СМАЗКА	54
7.5.1.	<i>Безопасная смазка</i>	55
7.5.2.	<i>Сроки смазки</i>	55
7.5.3.	<i>Виды смазки</i>	55
7.5.4.	<i>Таблица смазки</i>	56
7.5.5.	<i>Подробная информация, касающаяся смазки</i>	58
7.6.	ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРЕССА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ. 59	
7.6.1.	<i>Причины ошибок связывания и способы их устранения</i>	61
7.7.	КОНСЕРВАЦИЯ ПРЕССА	65
8.	Демонтаж и обращение с израсходованными частями	65
9.	Дополнительная информация	66
9.1.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ ПРЕССА	66
10.	Описание фрагментарного риска	66
10.1.	ОЦЕНКА ФРАГМЕНТАРНОГО РИСКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРЕССА	66
11.	Информация о сервисном обслуживании и послегарантийных ремонтах	67
12.	Перечень норм, согл. которым выполнены элементы пресса:	68
13.	Алфавитный указатель	69
	КАРТА ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА	72

4. Общая информация

Перед началом эксплуатации пресса пользователь должен обязательно ознакомиться с содержанием настоящей инструкции обслуживания и правилами безопасной работы. Кроме того, пользователь должен ознакомиться с условиями правильной и безопасной эксплуатации машины. Рекомендуются, чтобы пресс обслуживал один квалифицированный оператор.

4.1. Назначение и общие требования

Прессы-подборщики высокой степени прессования Z -224/1 и Z-224/2 предназначены для сбора, прессовки и закатки в рулоны сена с прокосов и соломы после уборки зерновым комбайном, а также сухих бобовых растений. Рулоны сена и соломы сбрасываются на поле или соскальзывают на прицеп. Пресс работает с тягачом класса 0,9 с ведомым валом 540 обор/мин. Эксплуатацией в соответствии с назначением считается также перемещение, время от времени, между рабочими местами и по дорогам. Использование пресов для других целей будет считаться использованием не в соответствии с назначением. Выполнение и точное соблюдение условий эксплуатации пресов, а также обслуживание и ремонты согласно требованиям инструкции обслуживания, является неотъемлемой составной частью пользования в соответствии с назначением.

Производитель не несет ответственности за какие-либо повреждения или убытки, возникшие в результате эксплуатации машины не в соответствии с назначением, как это описано выше. За результаты неправильного использования машины ответственность несет исключительно владелец машины и/или лицо, обслуживающее машину.

4.2. Оснащение и запасные части

К прессу прилагается следующее основное оснащение:

- Инструкция обслуживания 1 шт.
- Карта гарантии качества 1 шт.
- Направляющая петля для шнурка 5224-070-307.00 3 шт.
- Болт М6х35-В-8,8 Fe/Zn8 PN/M-82101 5 шт.
- Гайка выкл. М6-8 Fe/Zn8 PN/M-82175 5 шт.
- Шарнирно-телескопический вал специальный 540 Nm 540 обор / мин. ($L_{\min} = 1020$ мм; $L_{\max} = 1430$ мм) 5224-110-500.20 произв. LFMR г. Люблин.

4.3. *Поставка, приемка, транспортировка, комплектация и установка*

4.3.1. *Приемка*

После поставки пресса Z-224/1 или Z-224/2 необходимо проверить, нет ли механических повреждений, отбитой краски и видимого недостатка в комплектации. Необходимо проверить комплектность оснащения в соответствии с пкт. 3.2. Срок первого пуска необходимо согласовать с поставщиком (торговым представителем или производителем). Произвести первый пуск согл. пкт. 6.3.

4.3.2. *Транспортировка*

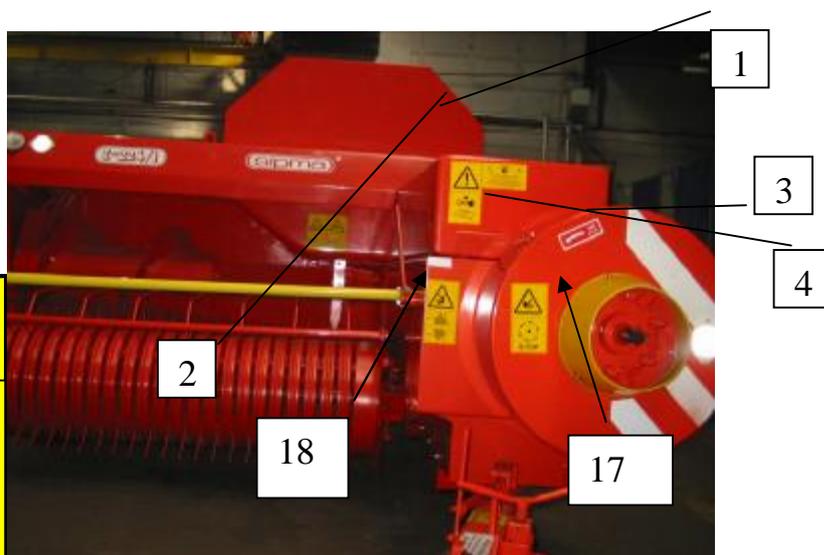
Пресс можно загружать только при помощи подъемных устройств (подъемный кран, козловый кран) и подвесного устройства с тремя тросами и крюками. В местах зацепления крюков размещены наклейки (см. пкт. 5).

5. Предостерегающие наклейки

На элементы пресса наклеены предостерегающие наклейки, сигнализирующие следующую опасность:



Предостерегающие наклейки должны быть всегда читаемыми. В случае их нечитаемости или повреждения необходимо приобрести их в торговых пунктах фирмы SIPMA S.A



1. Перед пуском машины обязательно ознакомьтесь с инструкцией обслуживания.

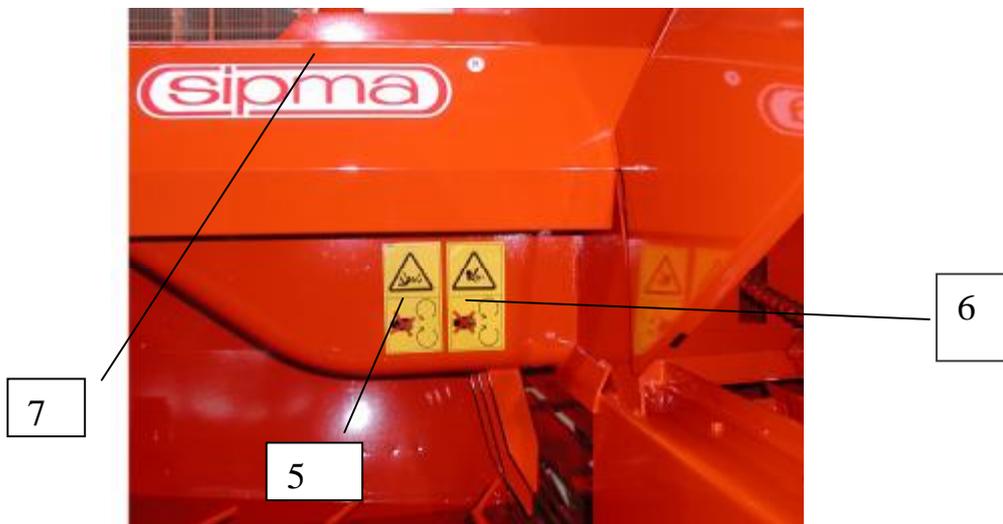
2. Во время регулировки, консервации, ремонта и смазки машины необходимо обязательно выключить двигатель машины.

3. Направление вращения. 

4. Постоянный заводской номер.

17. Не прикасаться к элементам машины, пока не остановятся все ее узлы.

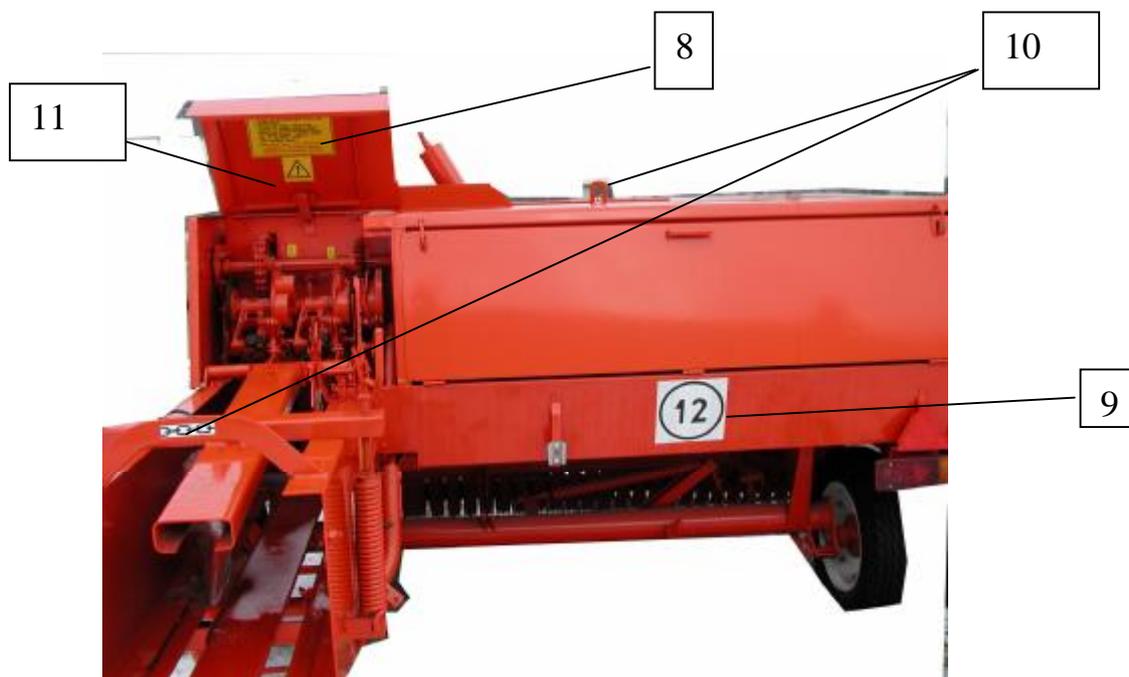
18. Не пребывать в зоне работы шарнирных соединений узлов при включенном двигателе.



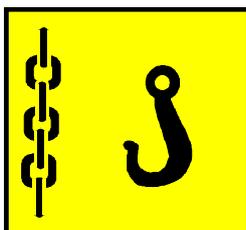
5. Угроза травмирования вращающимся подающим винтом.



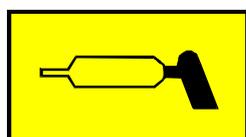
- 6. Соблюдайте меры предосторожности – острые резцы.
- 7. Фирменная наклейка.



- 8. Для обвязки необходимо использовать шнурок в соответствии с рекомендациями и эксплуатировать узловязатель в соответствии с инструкцией.
- 9. Максимальная транспортная скорость.



- 10. Подъемные прицепы для грузовых крюков.



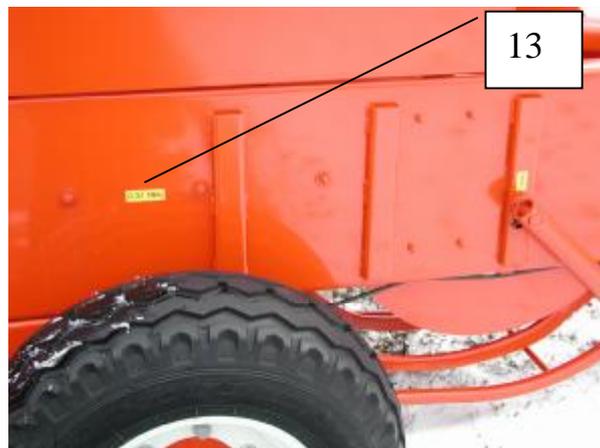
11. Места смазки густой смазкой.



12

12. Заводской щиток.

0,34MPa



13

13. Необходимое давление в покрышках.



10



14. Подсоединение пресса к тягачу.

15. Не пребывать в зоне игл, если двигатель работает и включен РТО.



16. Угроза травмирования вращающимся подающим винтом.

В случае замены элемента пресса, на котором наклеена наклейка, на новый элемент необходимо наклеить такую же наклейку.

6. Пользование и эксплуатационное обслуживание

6.1. Техничко-эксплуатационная характеристика

	Z-224/1	Z-224/2
Длина машины	4,85 м	4,90 м
Ширина машины	2,5 м	2,5 м
Высота	1,55 м	1,6 м
Вес	1555 кг	1560 кг
Общая ширина подборщика	1,78 м	1,78 м
Ширина прессовальной камеры	460 мм	460 мм
Высота прессовальной камеры	400 мм	400 мм
Длина рулонов	0,3- 1,3 м	0,3 - 1,3 м
Количество ударов поршня в минуту	90	100
Подача	Червяк + мотовило	
Поверхность входного отверстия	2300 см ²	2300 см ²
Пропускная способность	24 т/час	30 т/час
Расход мощности	Более 30 kW (41 КМ)	
Обороты приводного вала	540 обор/мин.	540 обор/мин.
Шнурок	Сизалевый 4600tex - 6700tex Полипропиленовый 2500tex -3300tex (прочность мин. 1000 - 1100 N)	
Декларированная величина эмиссии шума ISO 4871	одноцифровая 85 dB	

6.2. Строение и принцип действия прессы

Пресс-подборщик высокой степени прессования состоит из ряда узлов, представленных на рис. 2. Привод с тягача передается при помощи шарнирно-телескопического вала А на предохранительную нереверсивную фрикционную муфту В. Муфта защищает шарнирно-телескопический вал от повреждений и позволяет передавать обороты в направлении, определенном стрелкой на маховом колесе. За муфтой находится маховое колесо С, которое аккумулирует энергию и является элементом предохранительной фрикционной муфты D. Во время

эксплуатации эта муфта защищает элементы пресса от аварий в случае блокады какого-либо из узлов.

Затем привод передается на угловую передачу F, которая редуцирует обороты.

С угловой передачи привод разделяется на следующие части:

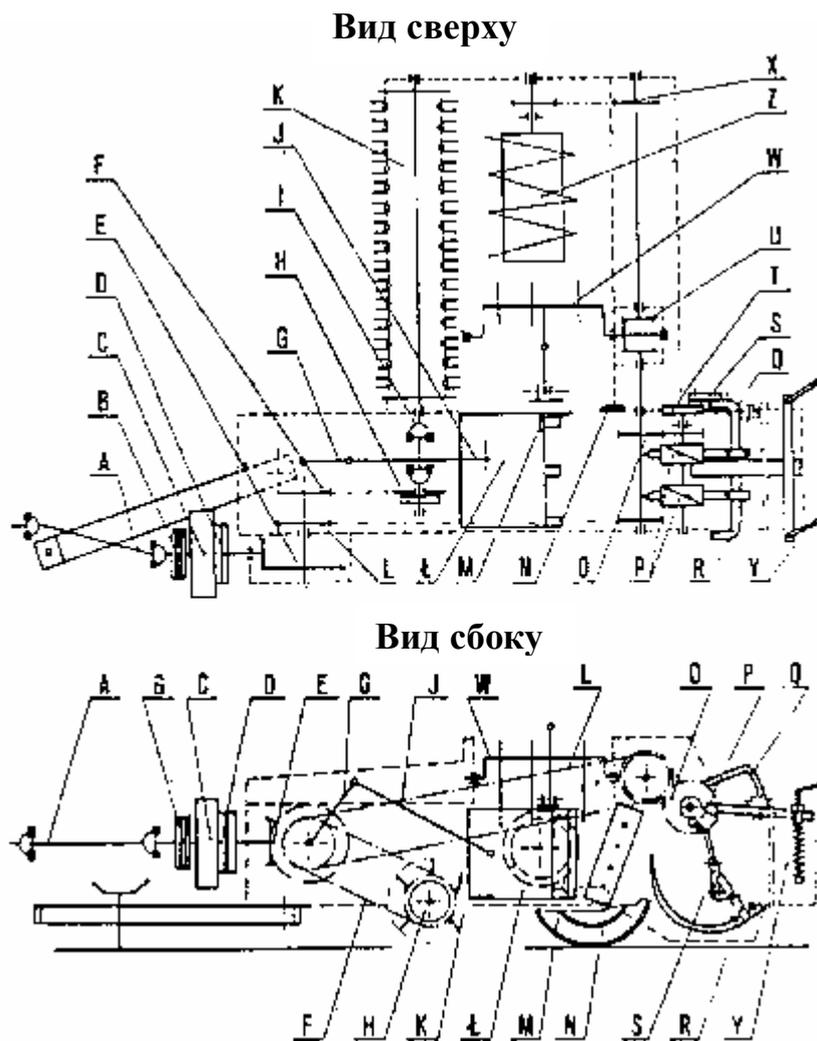


Рис. 2 Схема строения пресса.

Подборщик

Цепная передача F приводит в движение муфту H с шарнирным валом подборщика I, который передает привод на подборщик K. Фрикционная муфта H предохраняет шарнирный вал I от повреждений. Подборщик, благодаря пружинистым пальцам с разной установкой, принимая жатвенный материал, подает его в мотовильное устройство, т.е. шнек Z и мотовил W.

Поршень

Поршень Ё передвигается при помощи воротка G и шатуна J. Поршень выполняет возвратно-поступательное движение на роликах в прессовальной камере. На поршне со стороны мотовила закреплен резец M, который сопряжен с контрострием резца N, расположенным сбоку прессовальной камеры. После каждой подачи жатвенного материала в прессовальную камеру при помощи мотовила, поршень во время рабочего хода отрезает порцию материала и предварительно его прессует. Прессовка происходит в результате проталкивания поршнем материала через прессовальную камеру. Степень сжатия зависит от сопротивления, которое встречает масса в прессовальной камере, что можно регулировать воротками Y. Обвязывающий узел оснащен выключателем Q и регулировкой рулона. В моменте, когда будет достигнута установленная длина рулона, выключатель включает обвязывающий узел. Иглы выполняют маятниковое движение, обматывают рулон шнурком и подают его в связывающие аппараты P. В аппаратах шнурок связывается, обрезается и подготавливается для формирования следующего рулона. Рулон, обвязанный в двух местах, выталкивается следующими порциями материала наружу в направлении прессования. Процесс обвязывания описан в дальнейших разделах настоящей инструкции.

6.3. Первый пуск.

Первый пуск ПРЕССА Z-224/1 и Z-224/2 выполняется торговым представителем или производителем и должен производиться у пользователя.

Первый пуск производится с целью проверки технического состояния и функционирования машины, позволяет пользователю ознакомиться с правилами правильного обслуживания машины и ее рабочих узлов, а также с правилами безопасной работы.

Во время первого пуска необходимо проверить:

- 1. Подсоединение машины к тягачу.**
- 2. Подсоединение шарнирно-телескопического вала.**
- 3. Установку пресса в транспортном и рабочем положении.**
- 4. Установку подборщика.**
- 5. Подготовку обвязывающих механизмов к работе.**

6. Установку длины рулона.
7. Регулировку степени прессования рулона.
8. Установку жестяного ската.
9. Регулировку главных рабочих узлов.
10. Смазку машины, а особенно эксцентрик и ролик мотовила.
11. Убрать защитную смазку с тормозного диска вала узловязателей.
12. Моменты дожима резьбовых соединений.

Размер резьбы [мм]	Класс прочности	
	8.8	10,9
	Момент дожима [Nm]	
M6	10	15
M8	25	35
M10	50	70
M12	90	120
M16	210	300
M20	410	580
M16*1,5	230	320
M18*1,5	304	441

Машина не требует специального периода притирания и может с самого начала нормально эксплуатироваться. Однако, лучше, чтобы в первый период работы, т.е. ок. 20 часов, машина работала с меньшей степенью прессования из-за не притертых поверхностей прессовальной камеры, что приводит к сильному торможению прессуемых рулонов (ослабить воротки).

Во время гарантийного срока не предвидится проведение специальных (периодических) технических осмотров прессов. Обслуживание и регулировка производятся во время первого пуска, а далее пользователем согласно инструкции обслуживания.



Скат рулонов, который является специальным оснащением, должен использоваться после притирки прессовальной камеры.

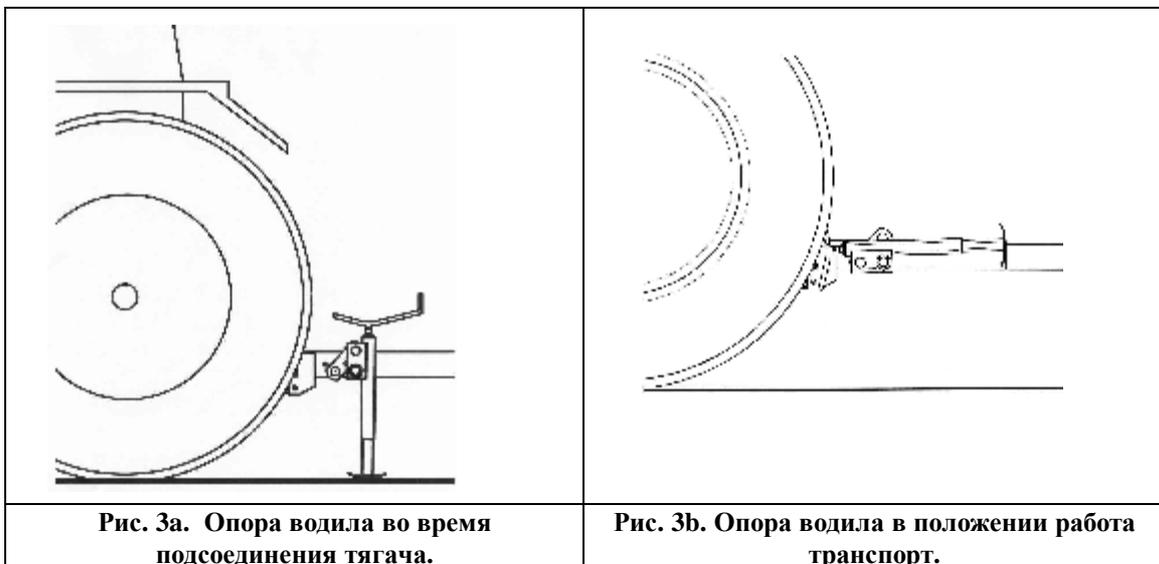
6.3.1. Подсоединение пресса к тягачу

Пресс подсоединяется к сельскохозяйственному прицепу *Рис. 3* (информация находится на водиле пресса в виде наклейки) в приведенной ниже очередности:



Рис. 3 Наклейка „Зацепление пресса”.

1. Поднять водило пресса на необходимую высоту при помощи опоры водила Рис. 3а.
2. Подсоединить пресс к сельскохозяйственному прицепу при помощи шкворня и заблокировать от выдвигения.
3. Петлю блокирующей цепи закрепить за верхний транспортный крюк, вкладывая шкворень и блокируя его чекой.



4. Установить шарнирно-телескопический вал на WOM тягача и WPM пресса (см. раздел 6.3.2).
5. Подсоединить гидравлические провода пресса, законченные быстроразъемным соединением, к гнезду гидравлики тягача (касается пресса Z-224/2).

6.3.2. Монтаж шарнирного вала

Основанием для правильной и безопасной работы машины является применение в качестве привода машины соответствующего шарнирно-телескопического вала только с комплектным кожухом.



Запрещается подсоединение вала и работа с валом с поврежденным кожухом.

Пресс оснащен шарнирно-телескопическим валом специальной длины, передающим момент вращения 540 Nm ($L_{\min} = 1020$ мм; $L_{\max} = 1430$ мм, 5224-110-500.20 произв. LFMR г. Люблин), а также предохранительной нереверсивной муфтой, установленной для момента 900 Nm.



Монтаж шарнирно-телескопического вала необходимо производить исключительно при выключенном приводе WOM и заблокированном двигателе тягача.

Монтаж необходимо выполнять в указанной ниже очередности.

1. Надвинуть конец вала на WOM тягача и заблокировать от выдвижения при помощи защелок.
2. Проверить надежность защиты концов при помощи защелок.
3. Закрепить цепочки кожуха вала, одну со стороны элемента тягача, а вторую со стороны водила преса.
4. Соединение вала с WOM тягача является также обязательным во время транспортировки машины. После отключения преса от тягача конец вала необходимо положить на кронштейне, прикрепленном к водилу.



Для обеспечения соответствующей прочности вала во время резких поворотов необходимо выключать привод!

6.3.3. Гидравлические провода

На пресе установлен гидравлический провод для подъема подборщика, который соединяется с тягачом во время сбора материала. Провода закончены быстроразъемными соединениями M22x1,5. В случае, если тягач имеет иные быстроразъемные соединения, необходимо заменить соединения на проводах такими, которые соответствуют Вашему тягачу, и уплотнить резьбовое соединение.



При замене быстроразъемного соединения необходимо защищать концы проводов от загрязнения, поскольку, в противном случае, может дойти до повреждения тягача или гидравлики преса.

Питающий провод серводвигателя подборщика, законченный быстроразъемным соединением, необходимо установить постоянно на выходе управления гидравликой тягача, несколько раз поднять и опустить подборщик и проверить его работу. В результате подъема и опускания подборщика, воздух, находящийся в гидравлической системе, устраняется из всего контура.

1. Масло, находящееся под давлением, может иметь силу, достаточную для проникновения в человеческую кожу, что может привести к серьезному телесному повреждению. Допустимое давление в гидравлической системе 16 Мпа.
2. В случае несчастного случая необходимо немедленно обратиться к врачу. Если медицинская помощь не будет оказана немедленно - это может привести к серьезному кожному воспалению.
3. Перед разъединением проводов и гидравлических соединений необходимо полностью понизить давление гидравлического масла. При очередном включении подачи давления масла необходимо проверить дожим резьбовых соединений и убедиться, что система, жесткие и гибкие провода не повреждены.

Во время многолетней эксплуатации гидравлическая система подвергается воздействию постоянного давления, температуры и излучения UV и, поэтому, их свойства со временем могут изменяться. Предлагаемые в настоящее время гидравлические провода маркированы датой выпуска, на основании которой можно определить их срок службы. Правовые нормы, как и практика, показывают, что эластичные гидравлические провода необходимо заменять через каждые 6 лет.

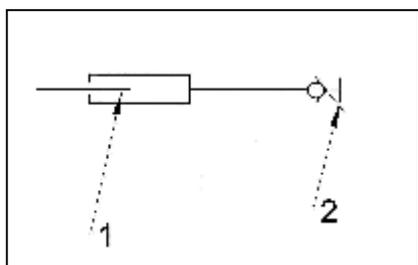


Схема гидравлической системы

- 1- гидравлический серводвигатель,
- 2- 2-быстроразъемные соединения подборщика

6.3.4. Установка пресса в транспортном и рабочем положении

Для перестановки водила пресса из транспортного положения в рабочее необходимо деблокировать водило при помощи тросика.

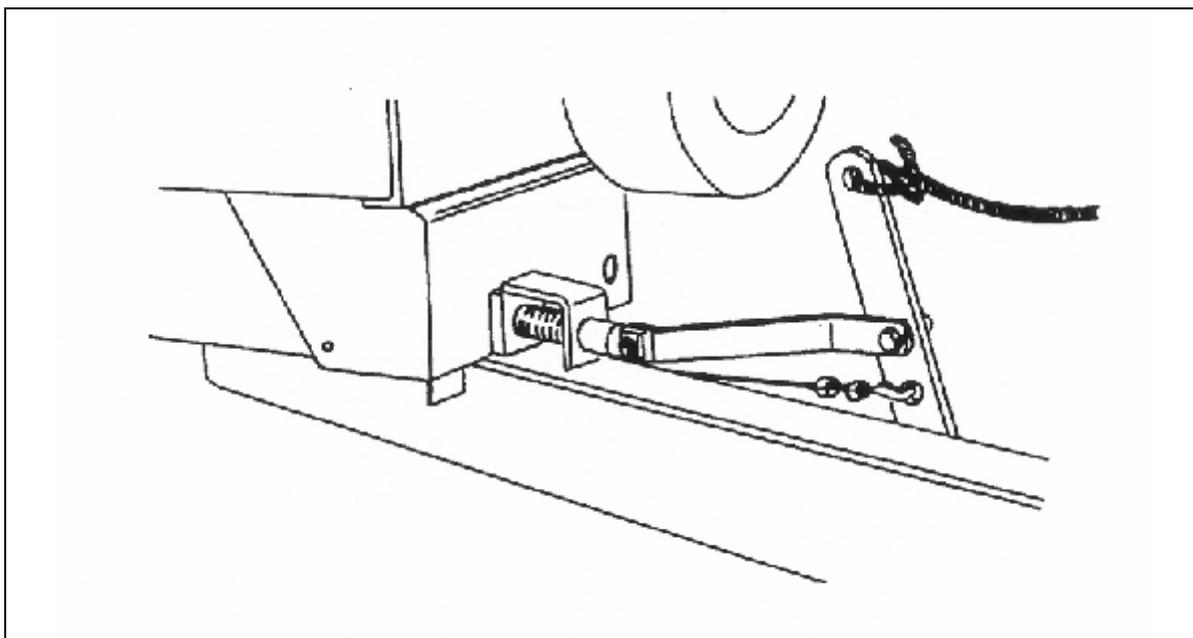


Рис. 4 Механизм блокады водила

Затем, колеса тягача повернуть влево (Рис. 5) и отъехать вперед до момента, пока блокирующий шкворень не попадет в рабочее отверстие пресса. Во время деблокирования водила при помощи тросика одновременно блокируется правое ходовое колесо машины, что облегчает перестановку водила.

Переставляя водило из рабочего положения в транспортное, необходимо выполнить следующие операции:

- поднять подборщик максимально вверх и заблокировать цепочкой,
- сложить жестяной скат и закрепить его при помощи зацепа,
- сложить заднюю направляющую рулонов (если была установлена) и заблокировать,

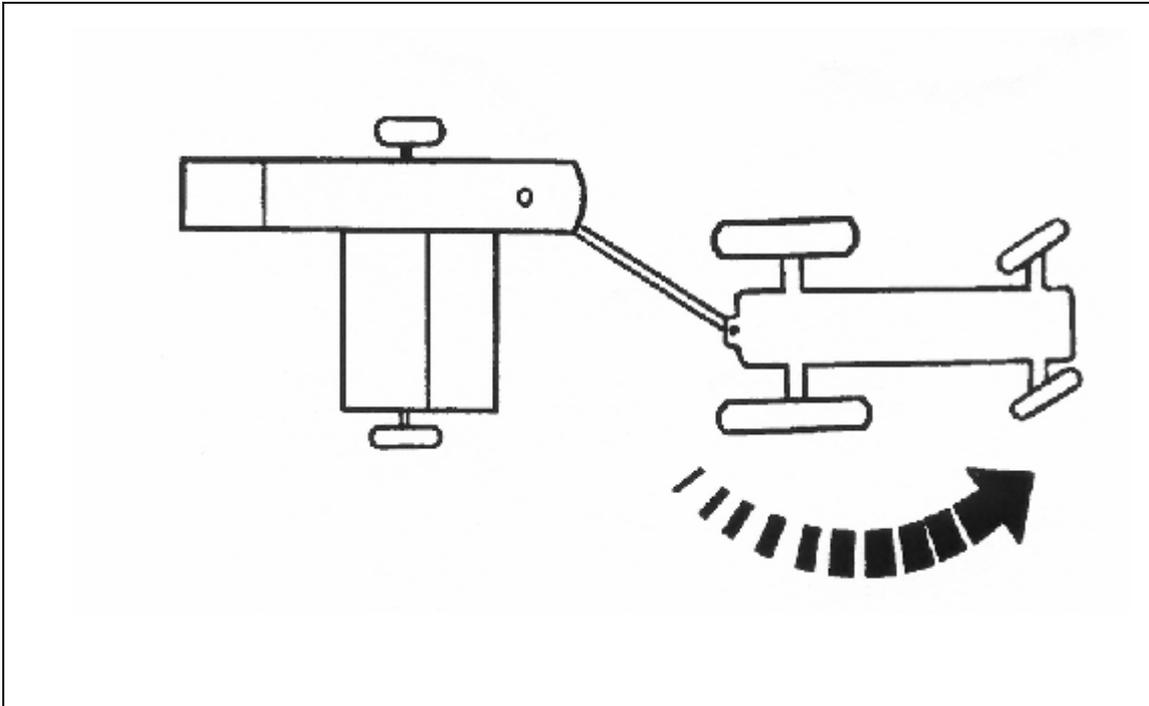


Рис. 5 Перестановка в рабочее положение

- в задний захват пресса вложить треугольную отличительную таблицу,
- передние колеса тягача повернуть вправо (Рис. 6). Деблокировать водило при помощи тросика и отъехать назад до момента, пока блокирующий шкворень водила не попадет в транспортное отверстие в корпусе пресса.

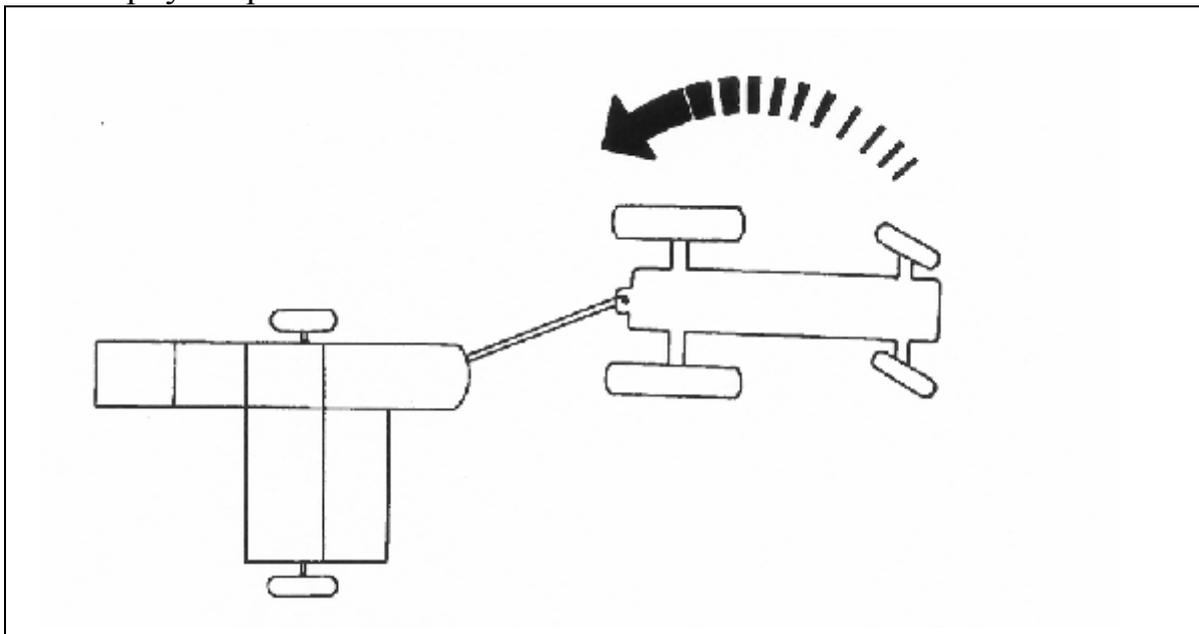


Рис. 6 Перестановка пресса в транспортное положение

Отключив пресс от тягача, необходимо конец гидравлического провода предохранить от загрязнения (в прессе Z-224/2).

После подсоединения пресса к тягачу опора водила должна быть установлена в горизонтальном положении и заблокирована шкворнем.

6.3.5. Установка подборщика

Размещенный над подборщиком держатель дозирует жатвенный материал и направляет его под червячный конвейер. Держатель можно установить в трех положениях (в зависимости от вида собираемого материала), например:

- для увядшей травы и сена – опустить ниже (меньший зазор),
- для соломы – поднять.

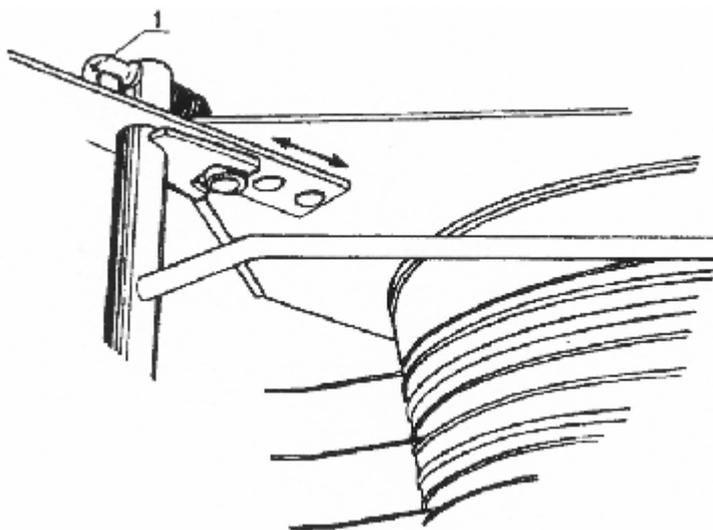


Рис. 7 Установка держателя

Концы пальцев держателя должны лежать на высоте горизонтальной оси червячного конвейера, в случае необходимости подъема держателя необходимо оттянуть чеку 1, повернуть ее на 90°, передвинуть держатель вправо и поднять его вверх.

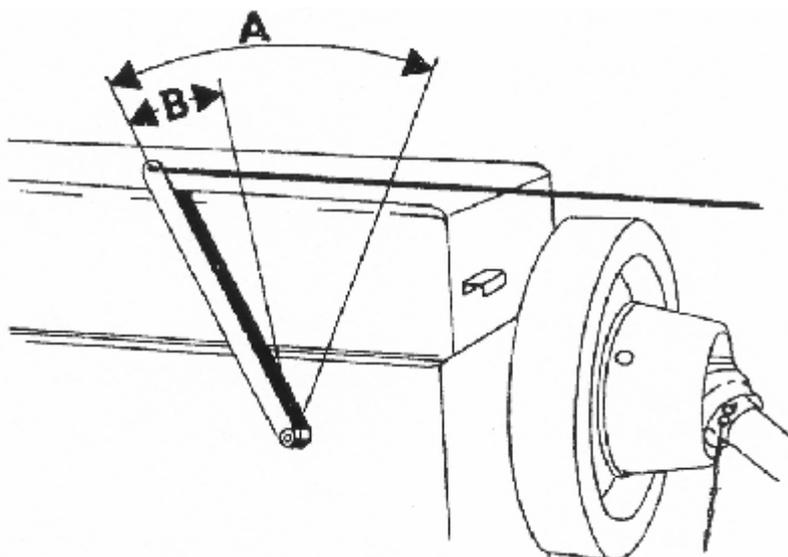


Рис. 8 Подъем и опускание подборщика

Для подъема подборщика на требуемую высоту необходимо несколько раз повернуть рычаг все время под тем же самым углом А. Если хотим опустить подборщик, необходимо несколько раз поворачивать рычаг только на небольшой угол В. Подъем и опускание подборщика пресса Z-224/2 происходит при помощи гидравлического серводвигателя, управляемого с тягача.

6.3.6. Подготовка обвязывающих механизмов к работе

Обвязывающая система пресса приспособлена к обвязке только ниже перечисленными шнурками:

- сизалевый шнурок 4600tex-6700tex,
- полипропиленовый шнурок 500 м/кг-330 м/кг, прочность 1000 N-1100 N.

Указанные шнурки имеют достаточную прочность и толщину для обеспечения надлежащей работы связывающих аппаратов.



Применение другого шнурка, чем указанные, всегда вызывает серьезные аварии связывающих аппаратов.

В ящике для шнурка помещается 10 клубков шнурка. Во время наполнения нижних камер шнурка необходимо вынуть перегородки Рис. 9.

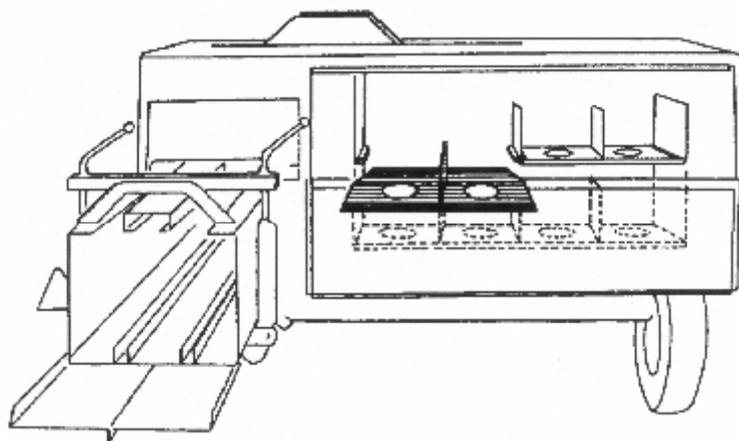


Рис. 9. Ящик для шнура

Во время продевания шнура блокирующий рычаг должен находиться в положении STOP (Рис.10 и Рис.11).

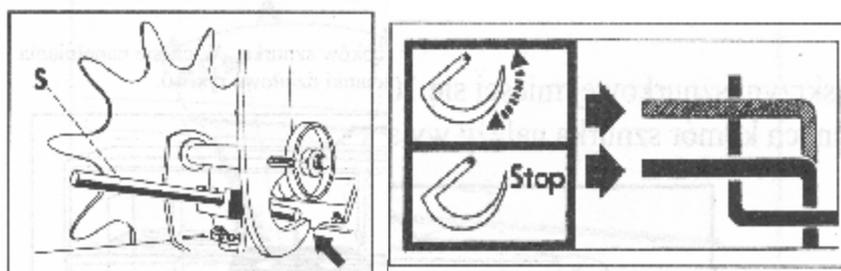


Рис. 10. Блокирующий рычаг Рис. 11. Наклейка. Stop – стоп

На Рис.12 ,12а, 12b показано, каким образом должны быть соединены между собой клубки шнура и как связываются концы шнурков в зависимости от их вида. А на Рис.13 показано правильное продевание шнура. Во время соединения клубков между собой внутренний конец шнура должен быть вытянут через отверстие с той стороны, с которой во время вытягивания не делаются узлы.

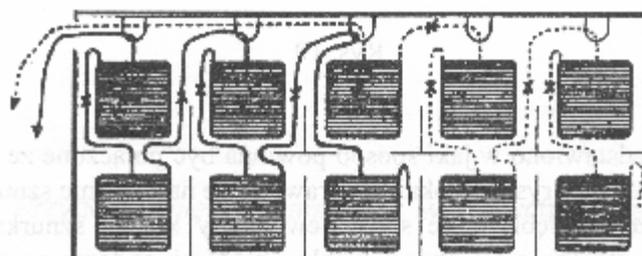


Рис. 12 . Способ соединения клубков шнура

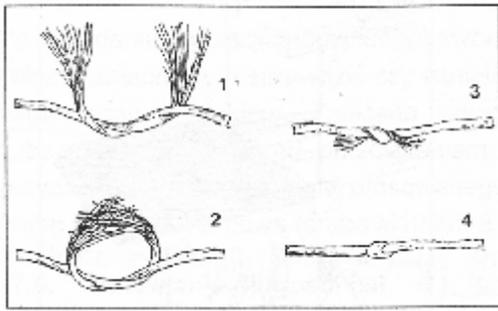


Рис. 12а. Способ завязывания плоского узла сизалевым шнурком

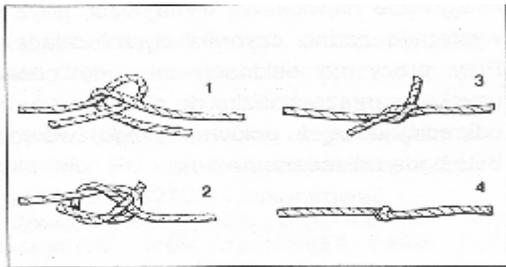


Рис. 12б. Способ завязывания узла полипропиленовым шнурком.

Шнурок, вытянутый из середины клубка, необходимо поочередно продевать через захват 1 (Рис. 13), натяжитель 2 и направляющие петли шнура 3, 4 (общие) и 5.

Длину пружины L (Рис. 13) необходимо регулировать в зависимости от вида шнура и степени прессования.

После соединения клубков шнура между собой и продев их через иглы, необходимо ввести при их помощи в узловязатели, выполняя следующие действия:

- поворачивать диск G (Рис.14) до момента передвижения рычага выключателя J в верхнее положение, что приведет к включению привода связывающих аппаратов.

Затем вручную вращать маховое колесо (в направлении, обозначенном стрелкой) для введения шнура при помощи игл в узловязатели. Когда шнуры будут уже зажаты между дисками захватчиков и прессов в обоих узловязателях, необходимо продолжать вращать маховое колесо до момента, пока связывающие аппараты не выполнят полный рабочий цикл, т.е. иглы и выключатели не вернуться в начальное положение. Отрезанные куски шнурков с единичными узлами необходимо снять с пальцев узловязателей. Натяжение шнура регулируется кнопкой 2. Шнурок должен быть натянут таким образом, чтобы не образовывались петли во время возврата игл.

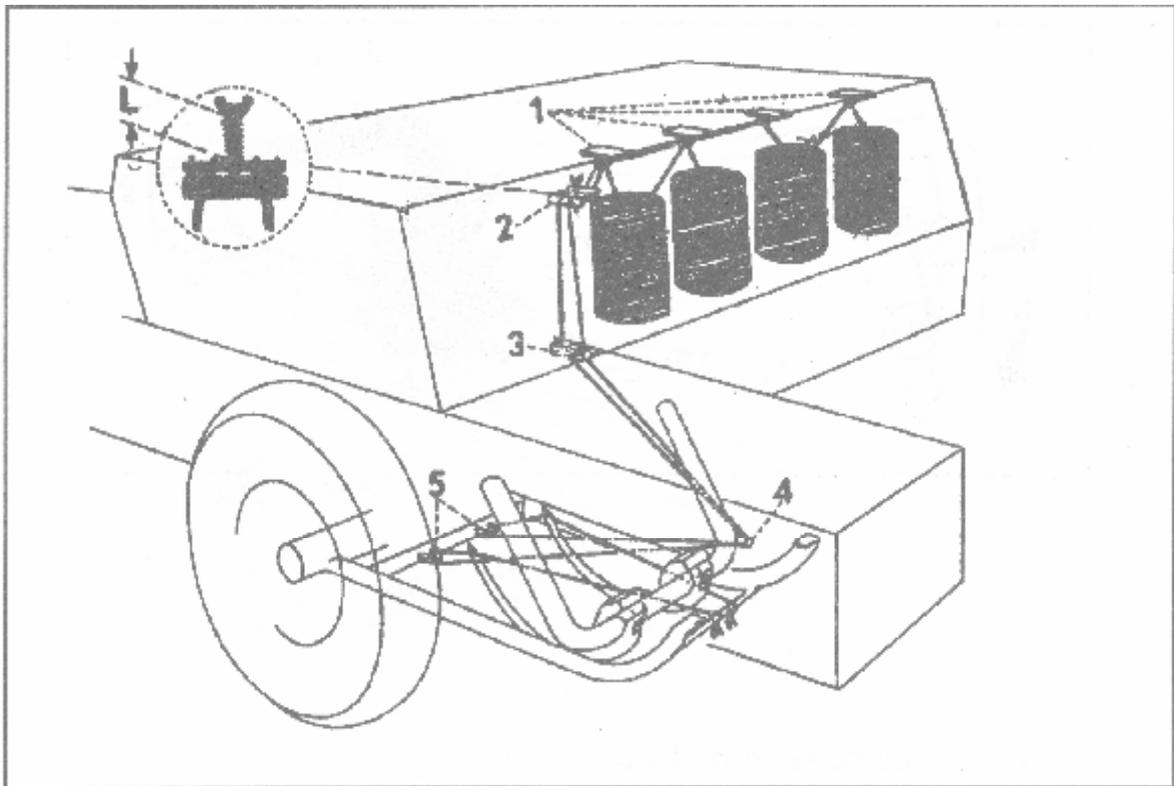


Рис. 13. Продевание шнурка

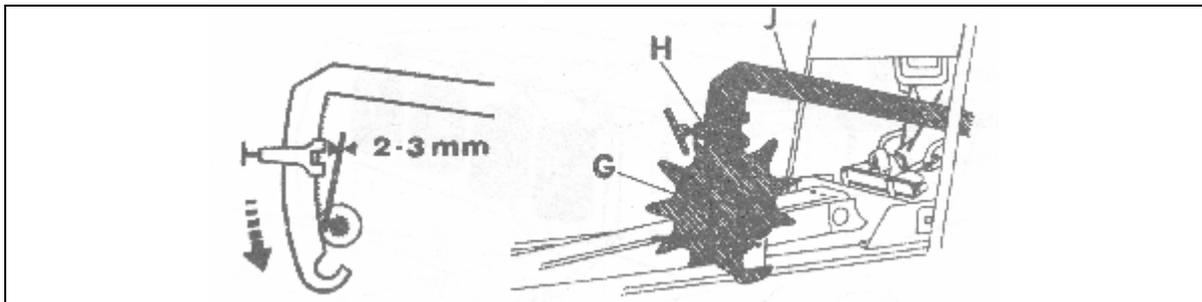


Рис. 14. Механизм регулировки длины рулона

6.3.7. Регулировка длины рулонов

Длина рулонов регулируется плавно, при помощи передвижного буфера Н на плече J (Рис. 14), в пределах 0,3-1,3 м. Во время передвижения буфера Н вверх длина рулона увеличивается. Чтобы длина рулонов была одинаковой, для того, чтобы не допустить до самовольного передвижения буфера, сильно дожмите дожимный болт.

6.3.8. Регулировка степени прессования рулонов

Чем больше сопротивление в прессовальной камере, тем больше уплотняется материал, подвергаемый прессованию, и повышается степень прессования. Степень прессования можно плавно регулировать воротками К (Рис. 15). При вращении вправо – степень прессования увеличивается. После длительных перерывов в работе машины необходимо ослабить воротки, а после выполнения первых рулонов – снова их довинтить. В случае, если во время прессования влажность

материала изменяется, необходимо отрегулировать установку параметров при помощи воротков.

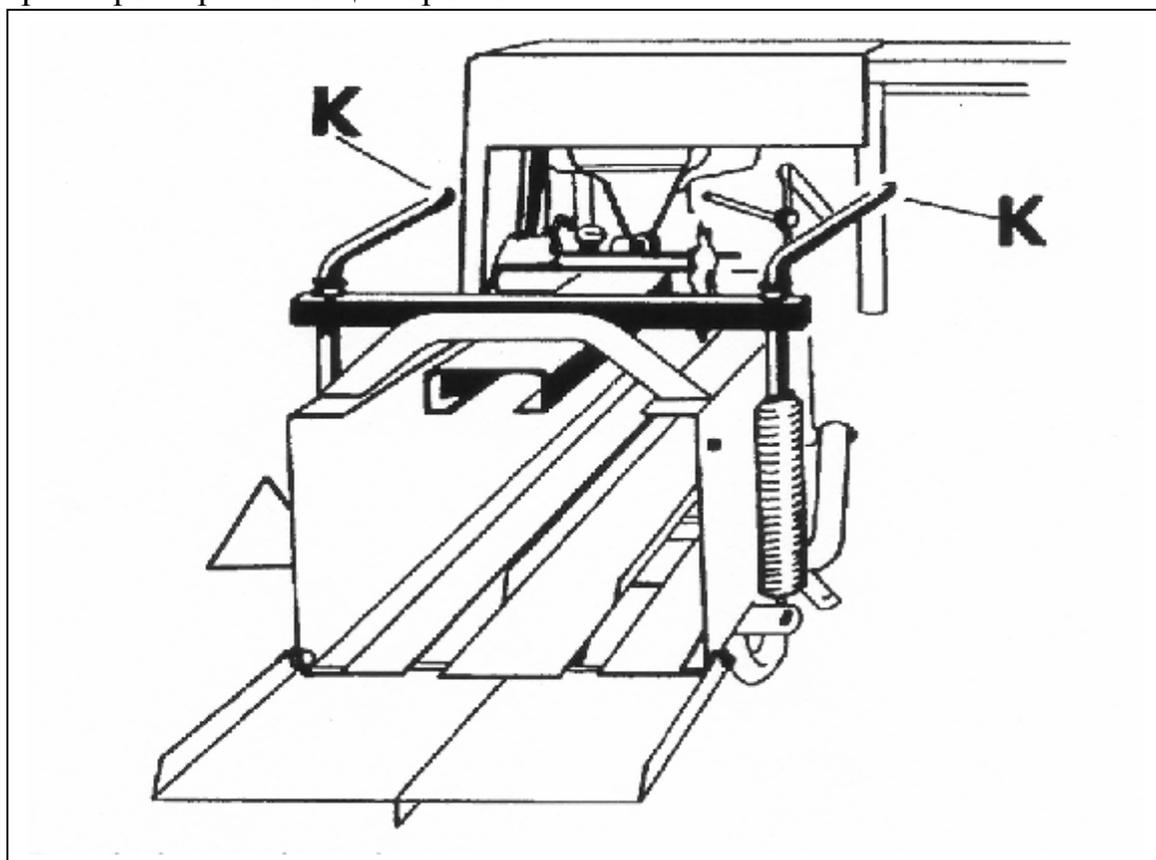


Рис. 15. Регулировка степени прессования

6.3.9. Установка жестяного ската

Жестяной скат служит для укладки рулонов на поле (Рис. 16). Этот способ работы машины

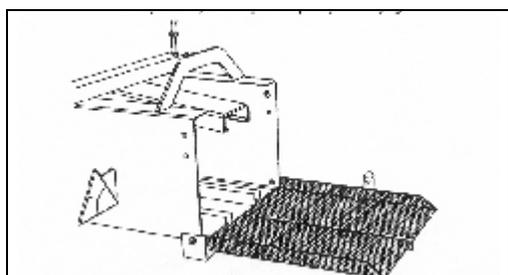


Рис. 16. Жестяной скат

Позволяет достичь наивысшую производительность, поскольку отсутствуют какие-либо ограничивающие ее факторы. Для работы на откосах и в случае узкой укладки собираемых валов, можно использовать половину жестяного ската (Рис. 17), в этом случае рулоны будут откладываться вбок.

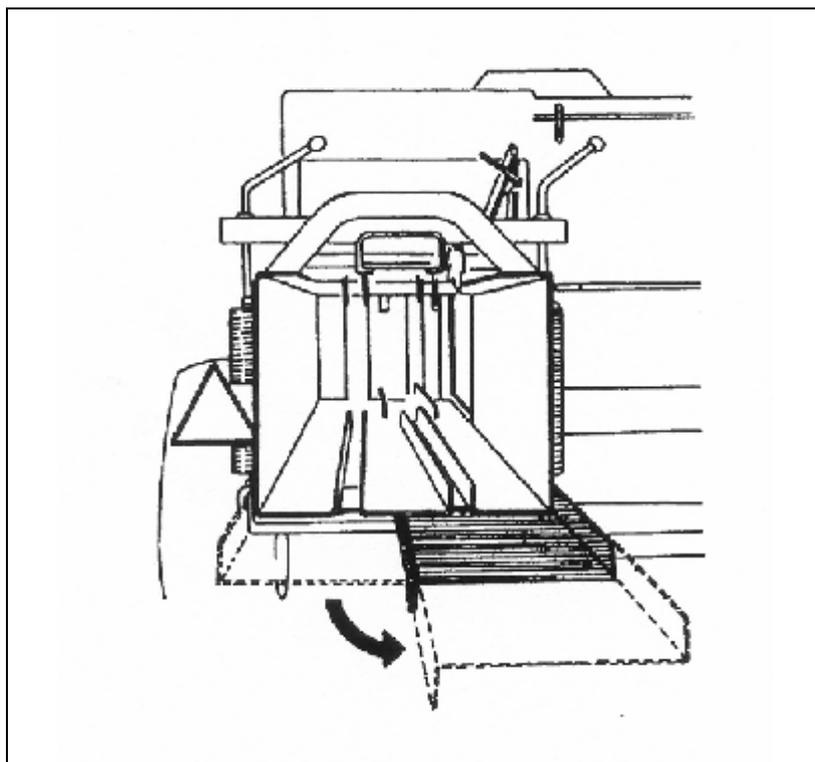


Рис. 17. Сложенный скат

6.3.10. Монтаж задней направляющей рулонов

Ниже приведенные операции должны выполнять, по крайней мере, 2 человека.

Задняя направляющая рулонов прикрепляется при помощи двух пластин и болтов с головками М12х25 к прессовальной камере и может остаться на машине на постоянно. Во время транспортировки направляющие необходимо сложить и закрепить в захвате при помощи защелок (Рис. 18). В рабочем положении направляющие рулонов раскладываются и закрепляются при помощи цепи и захвата на прессовальной камере (Рис. 19).

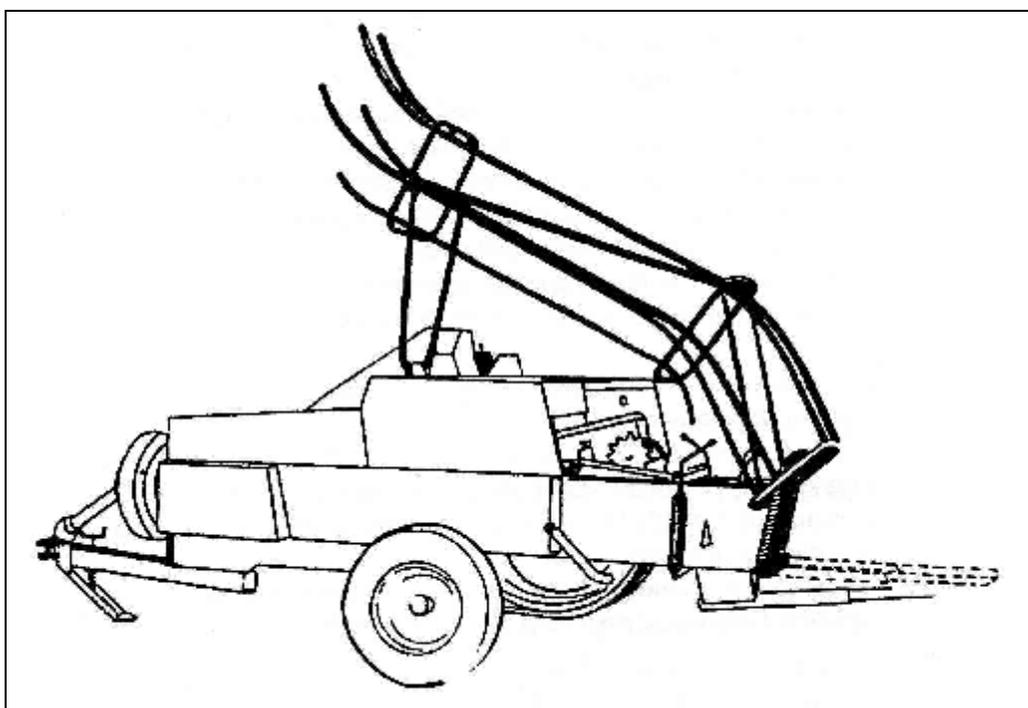


Рис. 18. Положение направляющей рулонов во время транспорта

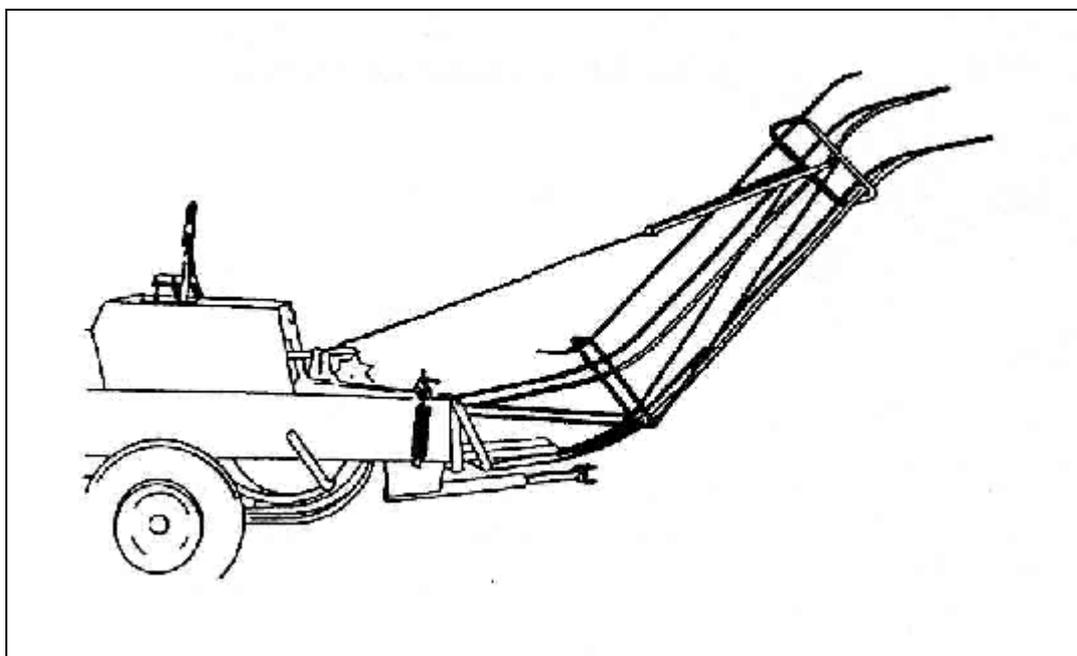


Рис. 19. Рабочее положение направляющей рулонов

Направляющие рулонов необходимо устанавливать таким образом, чтобы высота подачи рулона составляла от 2,3 м до 2,8 м. Необходимо обратить внимание на то, чтобы направляющая свободно свисала на цепи и не опиралась о борт прицепа во избежание повреждения прицепа или направляющей на поворотах или очень неровной поверхности. При использовании направляющей необходимо ослабить пружины – уменьшить степень прессования рулонов, т.к. они

дополнительно сжимаются балками, находящимися в направляющей.

Заднее водило служит для подсоединения прицепа и его необходимо монтировать одновременно с направляющей рулонов.

К прессу можно подсоединять двухосные прицепы общей массой до 5,6 т.

Крепится под прессовальной камерой при помощи болтов с головками М12х35. Имеет регулируемую длину, что позволяет на подсоединение прицепов различных типов.

Дополнительным монтажным креплением, кроме заднего водила, является распорка А (Рис. 20).

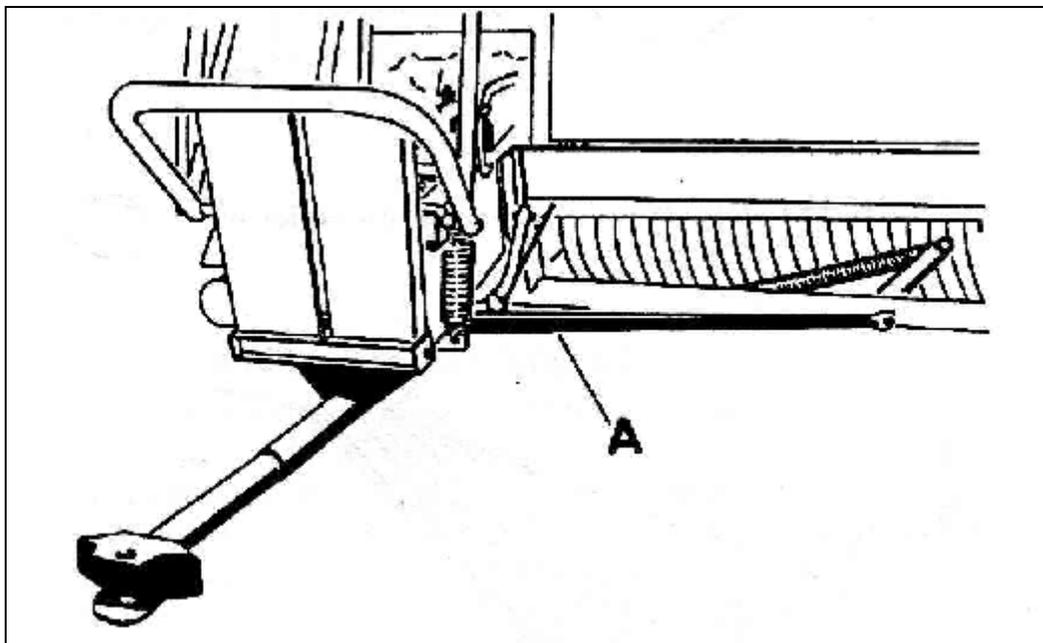


Рис. 20. Заднее водило и распорка

Все элементы задней направляющей рулонов представлены в каталоге частей в таблице 20. При тяжелых почвенных условиях рекомендуется применять покрышки для следующих колес :

- колесо около прессовальной камеры 11,5х15-6PR-AM4-1,
- колесо со стороны подборщика 10 х 15 -6PR-AM4-1.

6.4. Работа прессы

При уборке среднего прокоса целесообразным является применение номинальной рабочей ширины прессы. Рабочая скорость должна быть установлена таким образом, чтобы пресс не закупоривался. Рабочая скорость не может превышать 8 км/час. Скорость вращения передающего вала тягача должна составлять 540 обор/мин. независимо от скорости передвижения. Уменьшение скорости вращения приводит к опасной закупорке прессы. В прессах применяется коленчато-поршневая система, которая благоприятно влияет на уменьшение колебаний прессы во время работы, уменьшение расхода мощности, повышает комфорт работы обслуживающего персонала и уменьшает износ частей.



Во время эксплуатации необходимо обратить особое внимание на проверку надежности резьбовых соединений 1 и 2 (Рис. 22) противовеса с плечами и воротком, особенно, в начальный период эксплуатации.

В случае какого-либо демонтажа воротков противовес необходимо монтировать таким образом, чтобы пластина не терлась о рабочие элементы прессы, т.е. дышло и приводные цепи подборщика. Во время работы концы пальцев подборщика не должны прикасаться к почве, т.к. от этого жатвенный материал может загрязниться. Копирное колесо подборщика уже установлено соответствующим образом. Расстояние пальцев от почвы регулируется путем перестановки копирного колеса (Рис. 21).

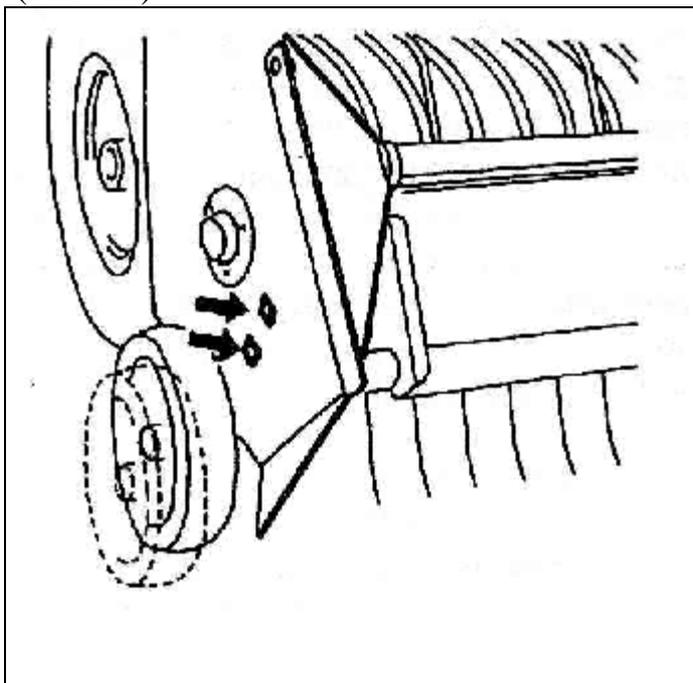


Рис. 21. Регулировка колеса подборщика

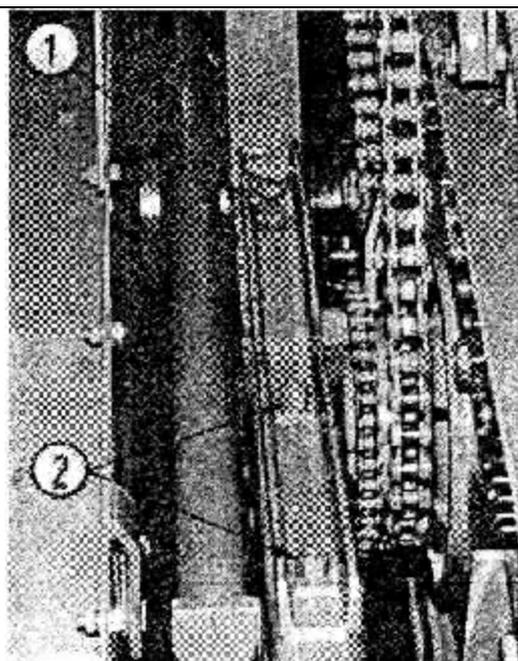


Рис. 22. Балансная система

Нажим копирного колеса на почву регулируется при помощи разгружаемой пружины (Рис. 23).

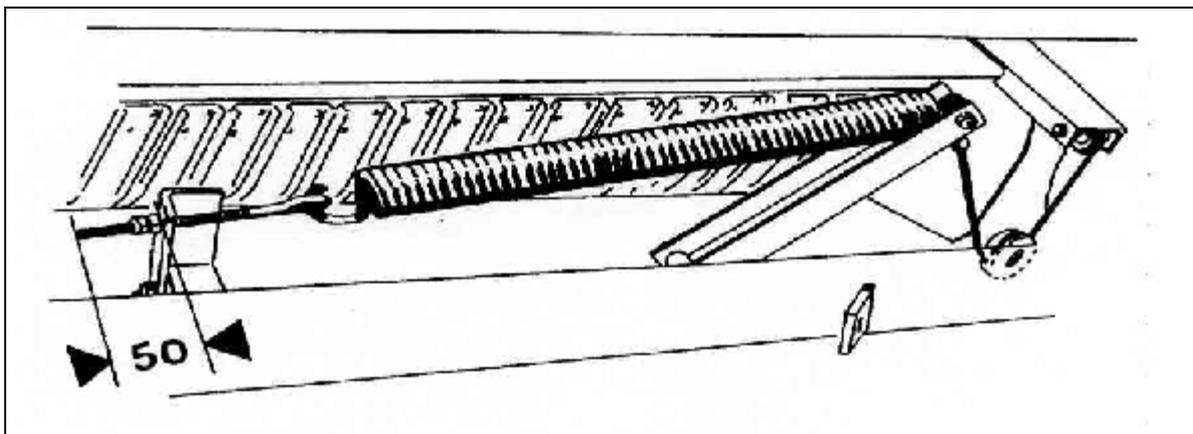


Рис. 23. Разгружаемая пружина подборщика

На резких поворотах необходимо обращать внимание на шарнирно-телескопический вал.



Для обеспечения соответствующей прочности вала необходимо выключать привод на резких поворотах!

7. Техническое обслуживание

7.1. Регулировка главных рабочих узлов

Для правильной регулировки рабочих или установочных узлов во время проведения ремонтных или контрольных работ необходимо проверить:

1. Установку поршня относительно мотовила.
2. Установку муфты вала узловязателей относительно вала передачи.
3. Регулировку вязальных игл.
4. Регулировку игл относительно поршня.
5. Очередную регулировку игл относительно поршня.
6. Регулировку игл относительно узловязателей.
7. Регулировку держателей шнура относительно игл.
8. Установку поршня и резцов.

7.1.1. Установка поршня относительно мотовила

Вращая маховое колесо, необходимо передвинуть поршень в положение, представленное на Рис. 24.

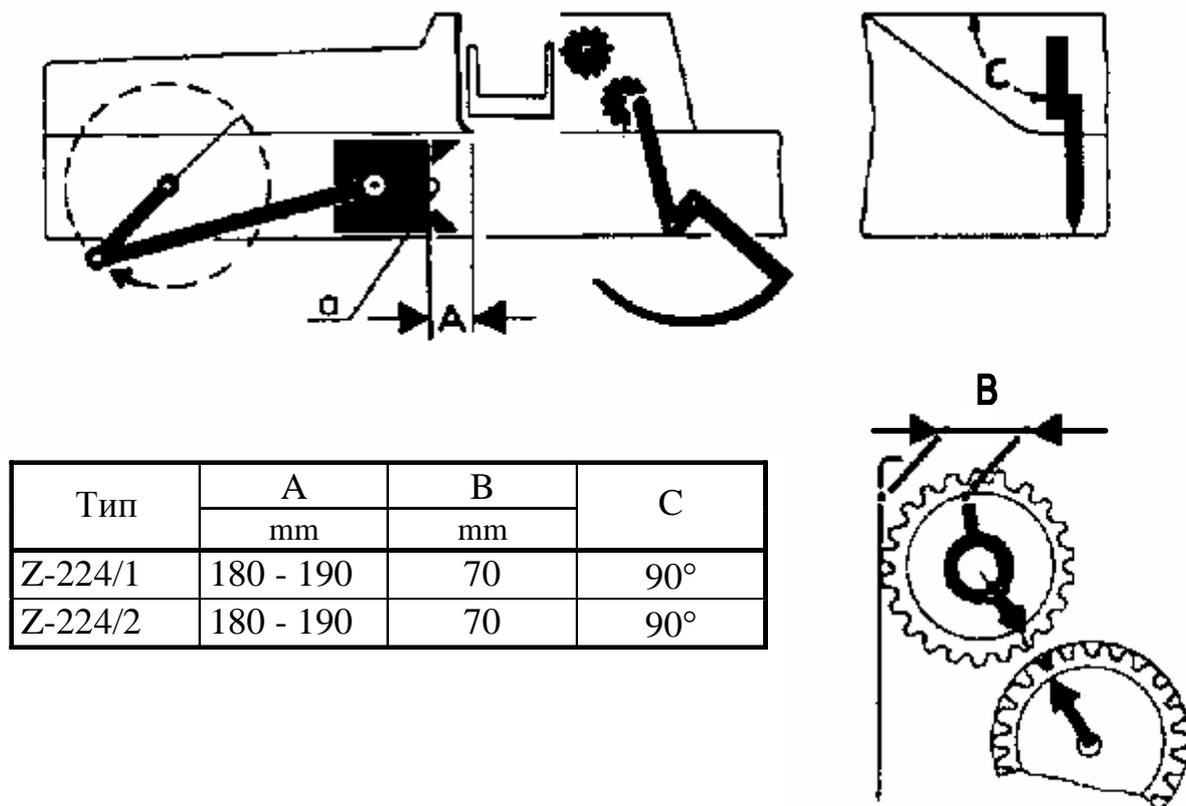


Рис. 24. Установка поршня относительно мотовила

Если пальцы мотовила установлены вертикально вниз ($C = 90^\circ$), размер А, считая от торцевой поверхности поршня до заднего края боковой стенки камеры мотовила, составляет 180 - 190 мм или торцевая поверхность поршня будет видна в отверстии на боковой стене прессовальной камеры. Затем, при вертикально установленных пальцах мотовила ($C = 90^\circ$), размер В, измеряемый от задней стенки камеры мотовила до обозначенной точки на зубчатом колесе, отрегулировать на 70 мм.

Цепь закладываем таким образом, чтобы ее нижняя часть была натянута. После закрепления цепи главного привода необходимо деблокировать натяжитель, несколько раз повернуть маховое колесо и снова проверить размер 180В 190 мм.

7.1.2. Установка муфты вала узловязателя относительно вала передачи

Во время монтажа узловязателей оба зубчатые колеса (колесо и кулачковый диск) должны быть установлены таким образом, чтобы обозначенный зуб под шпонкой зубчатого колеса попал в обозначенный паз колеса кулачкового диска (Рис. 24).

7.1.3. Регулировка вязальных игл.

В состоянии покоя концы игл относительно нижней плоскости дна камеры должны быть установлены $D = 60 - 75$ мм (Рис. 25). Подналадку регулировки можно произвести, ввинчивая или отвинчивая тягу балансира игл.

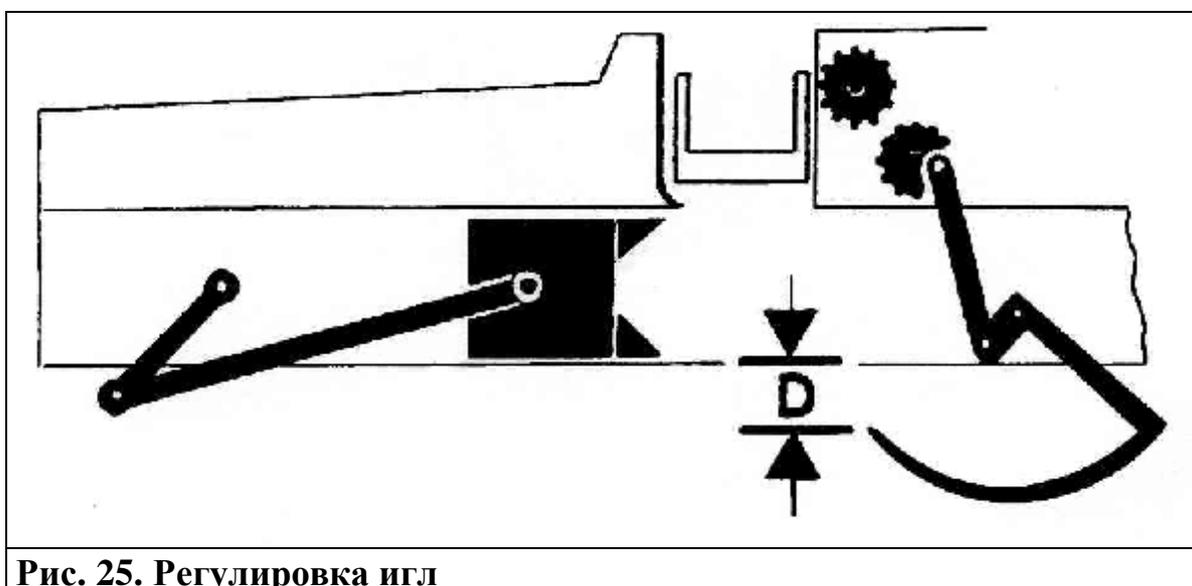


Рис. 25. Регулировка игл

7.1.4. Регулировка игл относительно поршня

Регулировку необходимо произвести таким образом, чтобы иглы в пазах поршня перемещались вверх. Иглы должны вершинами заходить в пазы на расстоянии $E = 70-100$ мм за вершинами (зубьями) поршня (Рис. 26). Если это условие не соблюдается, значит, прежние регулировки были произведены неправильно. В этом случае необходимо обязательно проверить и наладить синхронизацию в указанной очередности. В случае, если после проверки размер далее не соответствует, тогда необходимо заменить положение цепного колеса на валу передачи мотовила (3 шпоночных паза во втулке).



Во время операции связывания иглы не повредятся только при условии сохранения размера E .

7.1.5. Очередная регулировка иглы относительно поршня

Необходимо включить аппараты (для этого необходимо вращать воротком выключателя), а затем повернуть маховое колесо в направлении стрелки до тех пор, пока иглы не будут находиться на высоте дна камеры, проверить величины E (Рис. 26). Если требуется подналадка, необходимо снять цепь главного привода и установить таким образом, чтобы диск муфты узловязателей S не выпадал из установленного положения (Рис. 27).

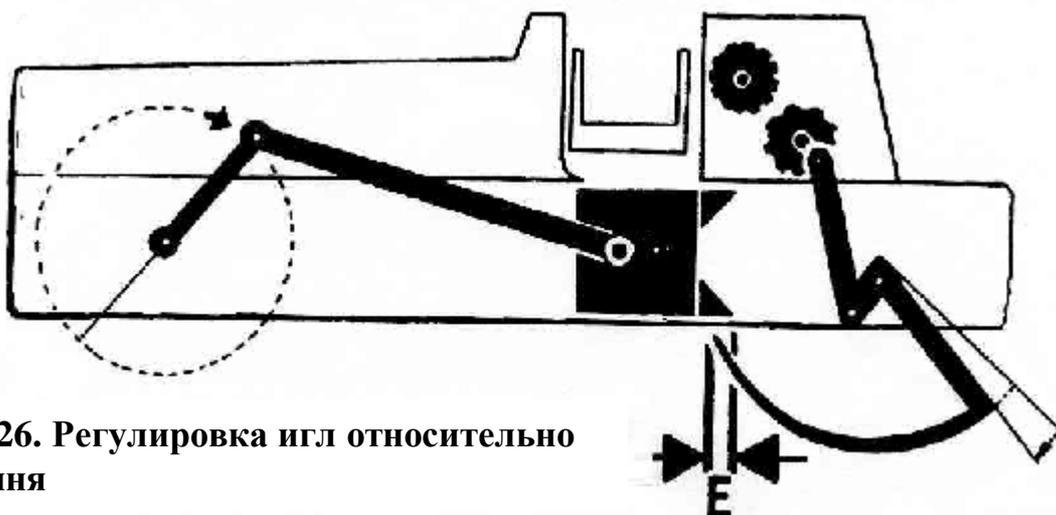


Рис. 26. Регулировка игл относительно поршня

Блокаду соединительного звена цепи необходимо вложить в направлении обратном движению цепи, на боку, обращенном к передаче, а затем, вращая маховое колесо в направлении стрелки, снова проверить величину E и синхронизацию остальных узлов.

7.1.6. Регулировка игл относительно узловязателей

Иглы должны быть установлены так, чтобы в точках X легко соприкасались с корпусом узловязателя и передвигались с интервалом 4-6 над захватом (Рис. 28). Интервал между иглами и дисками заборщика можно увеличить, ослабляя болты A и довинчивая болты B , а уменьшить интервал можно, ослабляя болты B и довинчивая болты A (Рис. 29).

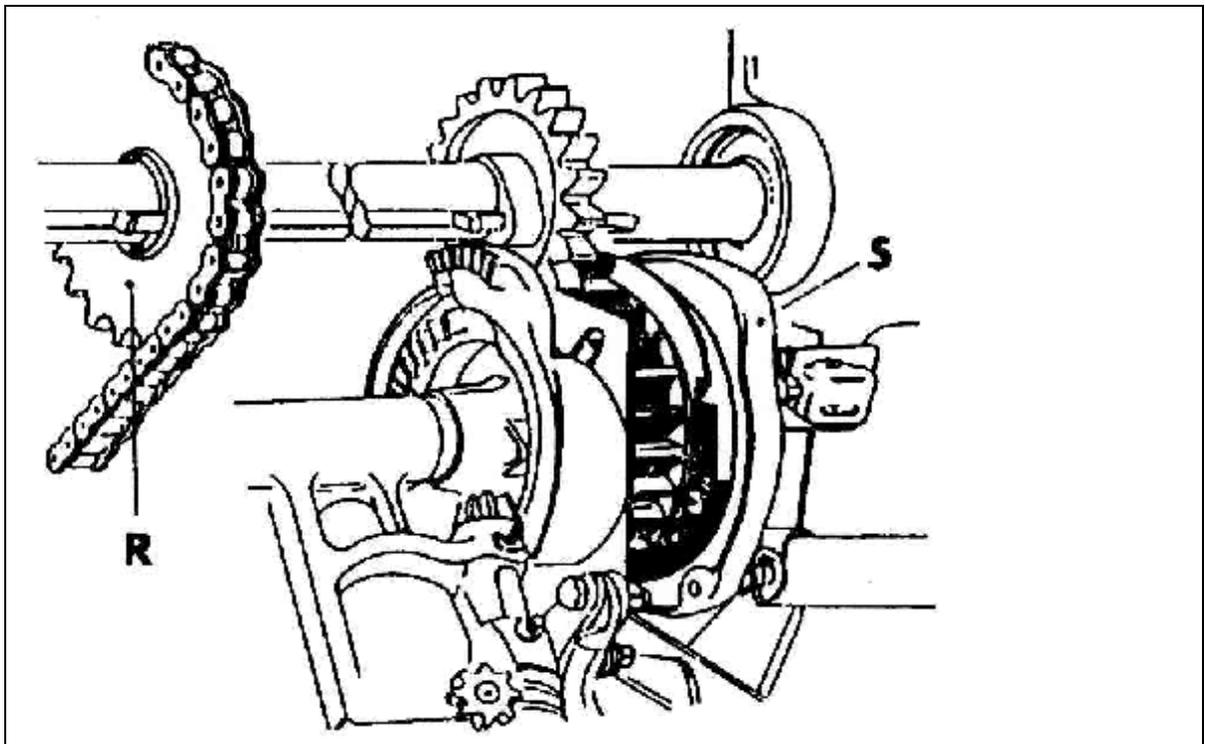


Рис. 27. Очередная регулировка игл относительно поршня

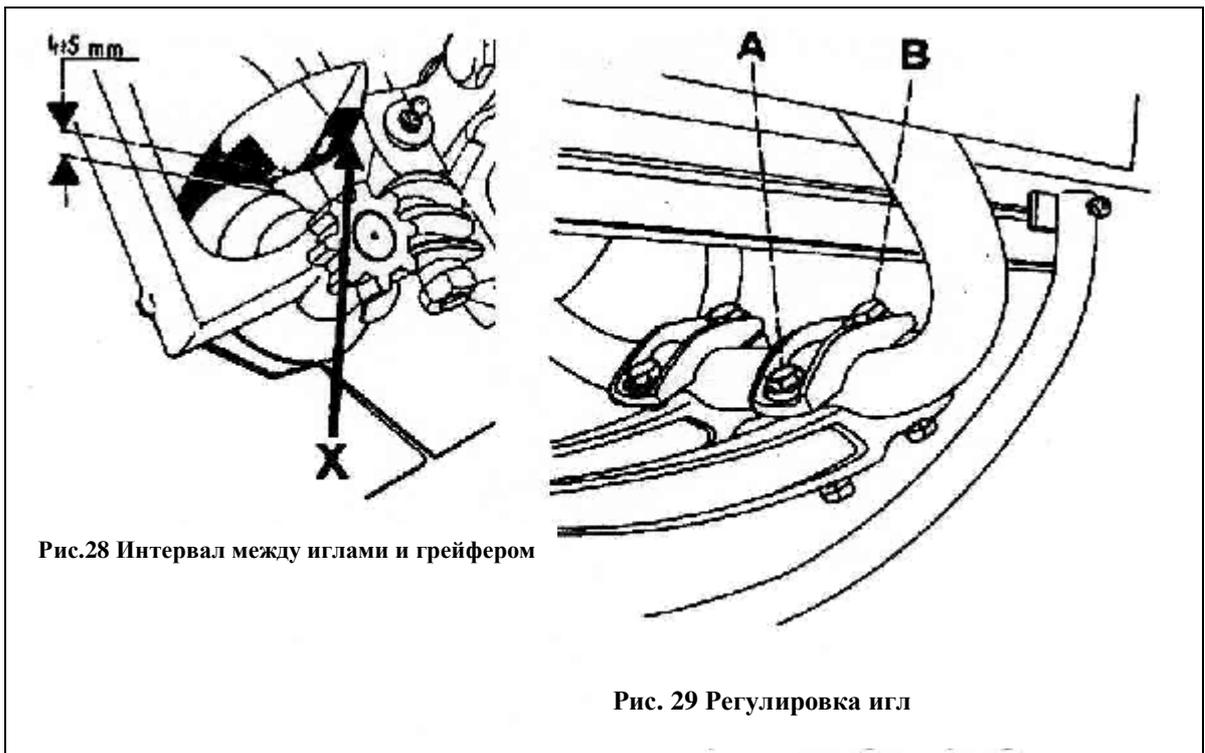


Рис.28 Интервал между иглами и грейфером

Рис. 29 Регулировка игл

7.1.7. Регулировка держателей шнура относительно игл

Для регулировки держателя шнура необходимо включить связывающие аппараты и, затем, так долго вращать маховое колесо в направлении стрелки, пока концы игл во время своего возвратного хода будут находиться над столом связывающих аппаратов. Расстояние между держателем N и внутренним острием иглы должно составлять 3-5 мм (Рис. 30 и Рис. 31). Регулировку держателя шнура можно выполнить следующим образом : ослабив болт P, держатели N передвинуть, снова закрепить от удара кернера. В состоянии покоя острый конец держателя шнура будет находиться на расстоянии около 50 ± 2 мм от противоположного края иглового зазора в столе связывающих аппаратов. Выполнение подналадок возможно путем ввинчивания или вывинчивания тяги Z. Во избежание перекручивания обеих держателей шнура N через мертвую точку (Рис. 31), на участке ведущего вала находится регулировочный болт S. Интервал между регулировочным болтом S и буфером T должен составлять около 1мм в то время, когда управляющий ролик R (Рис. 30 и Рис. 31) будет находиться в самой высокой точке дорожки эксцентрика приводного диска узловязателя.

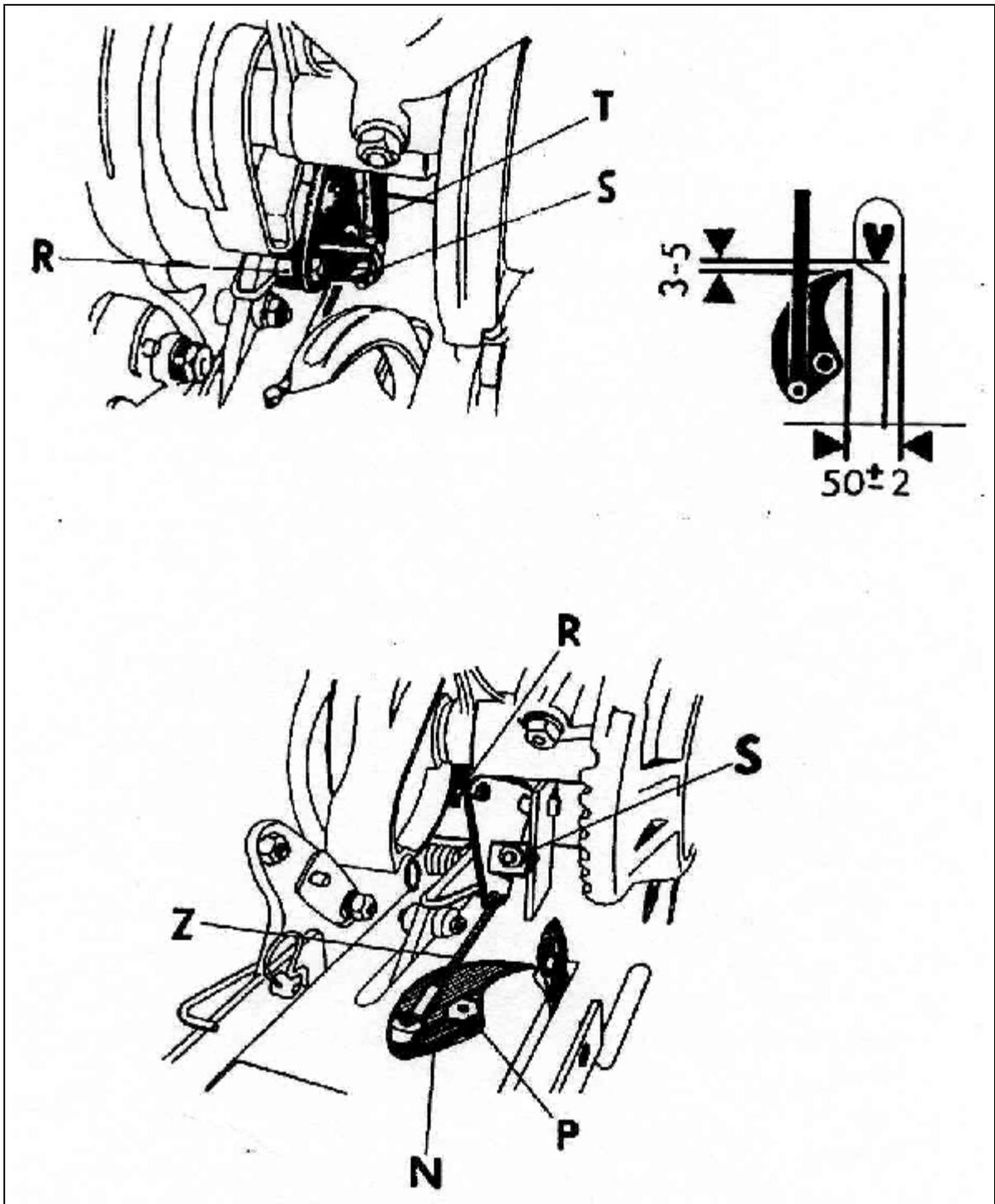


Рис. 30. Регулировка держателя шнура I

Рис. 31. Регулировка держателей шнура II и III

7.1.8. Установка поршня и резцов

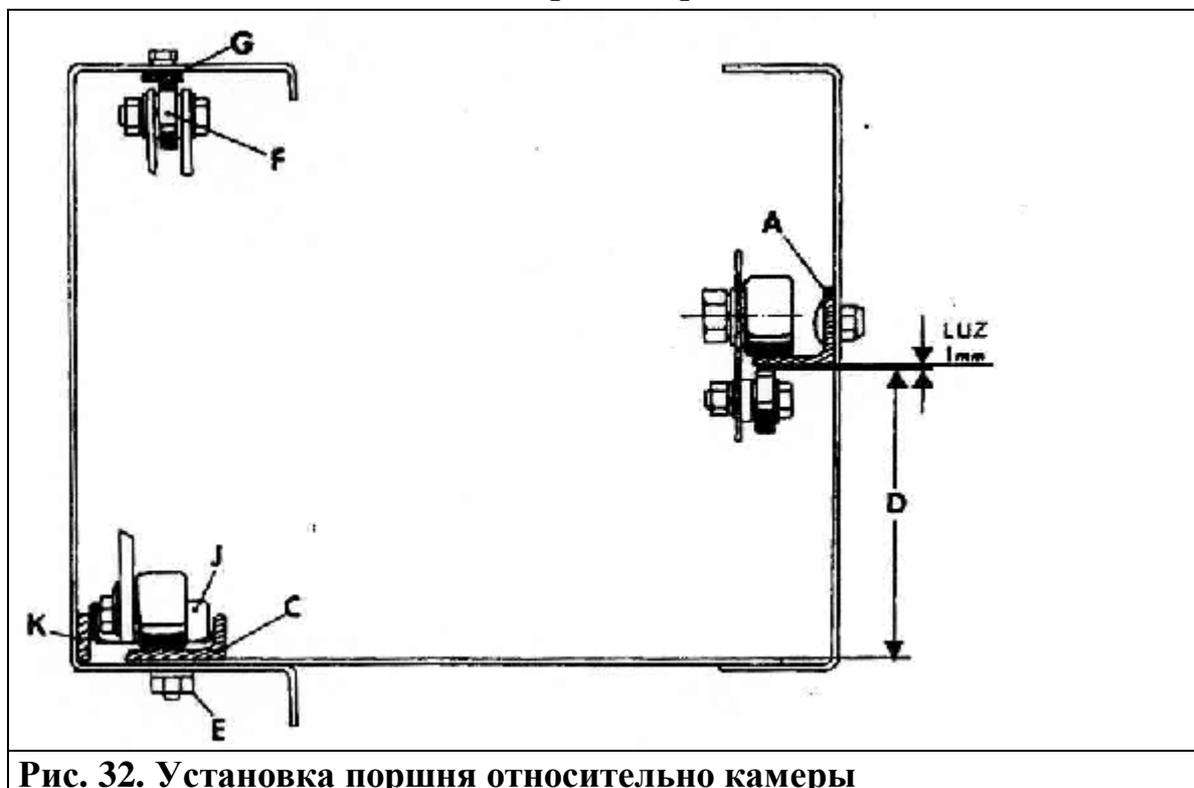


Рис. 32. Установка поршня относительно камеры

Направляющий ползок А (Рис. 32) прикрепить параллельно днищу камеры на расстоянии $D = 196$ мм. Поршень с ослабленным резцом передвинуть в предыдущее мертвое положение и ослабленный направляющий ползок С передвинуть параллельно в бок таким образом, чтобы управляющие ролики J прилегали с одной стороны к направляющему ползку С, а с другой стороны к стенке камеры. Передние болты Е сильно дожать. Затем поршень передвинуть в заднее мертвое положение и тут также установить соответствующим образом направляющий ползок С. Все болты Е сильно дожать. Передний верхний управляющий диск F в косом пазу прижать без зазора к верхней направляющей G.

Ползок R отрегулировать относительно ролика S при помощи болтов T с минимальным зазором 0,5 мм.

Зазор среза S между остриями резцов (поршня L и прессовальной камеры M) должен составлять 0,5 - 1,0 мм. Сила резки в это время является минимальной (Рис. 33), резцы должны быть всегда острыми. Резец камеры M может применяться двухсторонне. При заточке и замене резца поршня необходимо заблокировать маховое колесо.

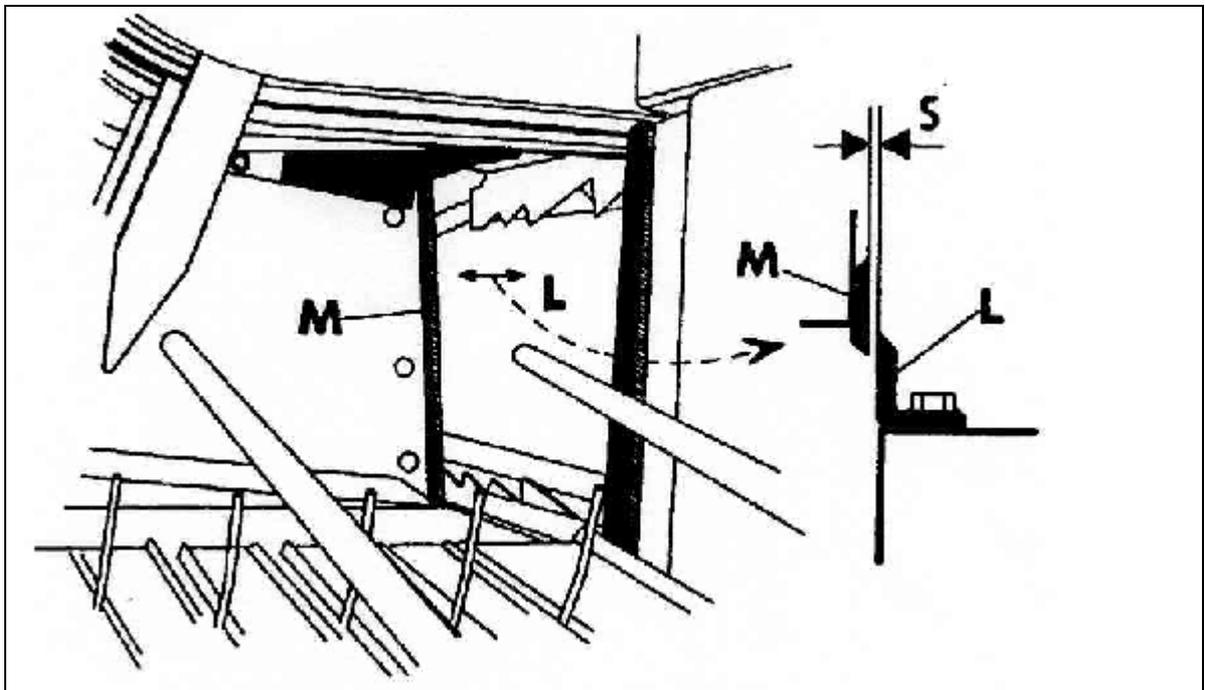


Рис. 33. Регулировка зазора среза между ножами

7.1.9. Регулировка натяжителя главной цепи

Главная приводная цепь натягивается при помощи натяжного колеса Рис. 34, которое оттягивается пружиной и поэтому натяжение является постоянным.

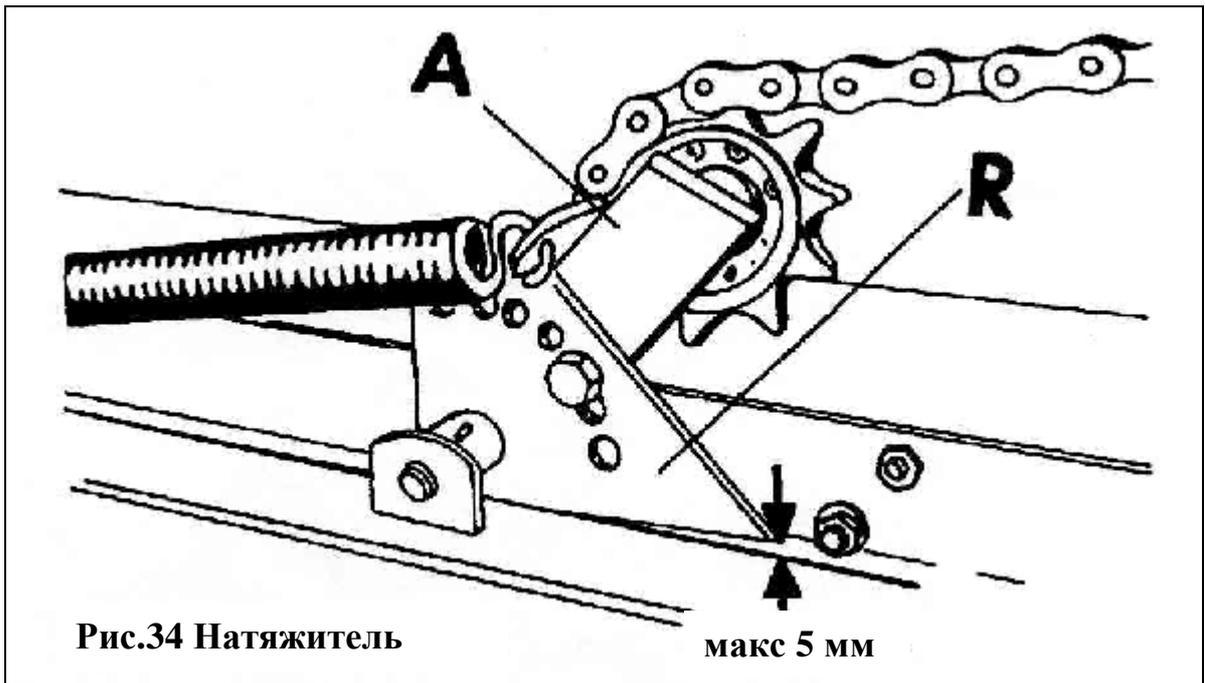


Рис.34 Натяжитель

макс 5 мм

Для предохранения от заднего хода натяжного колеса, применяется упор против возврата R, размещенный на плече натяжного колеса А. Упор против возврата должен быть привинчен к плечу таким образом, чтобы возвратный ход был невозможным (ослабление натяжения цепи). В первый период использования машины, когда цепь удлиняется, необходимо контролировать и регулировать установку упора. Для этого служит защита от перескакивания цепи во время возможного возвратного оборота механизмов машины.



Ввиду возможности аварии приводной системы, опасной закупорки пресса, поломки игл – не следует прессовать мокрую солому и сено.



Перед началом выполнения каких-либо операций, связанных с устранением закупорки, необходимо выключить двигатель тягача. Тягач, подсоединенный к машине, должен быть защищен от возможности включения посторонними лицами.

7.1.10. Противооткатное устройство

Противооткатное устройство R (Рис. 35), дожатое пружинами, служит для придерживания спрессованного материала и должно быть всегда подвижным. Во время рабочего хода поршня упоры прячутся, а после возврата поршня снова входят в прессовальную камеру. Блокировка упора вызывает нажим соломы на иглы, которые могут сломаться.

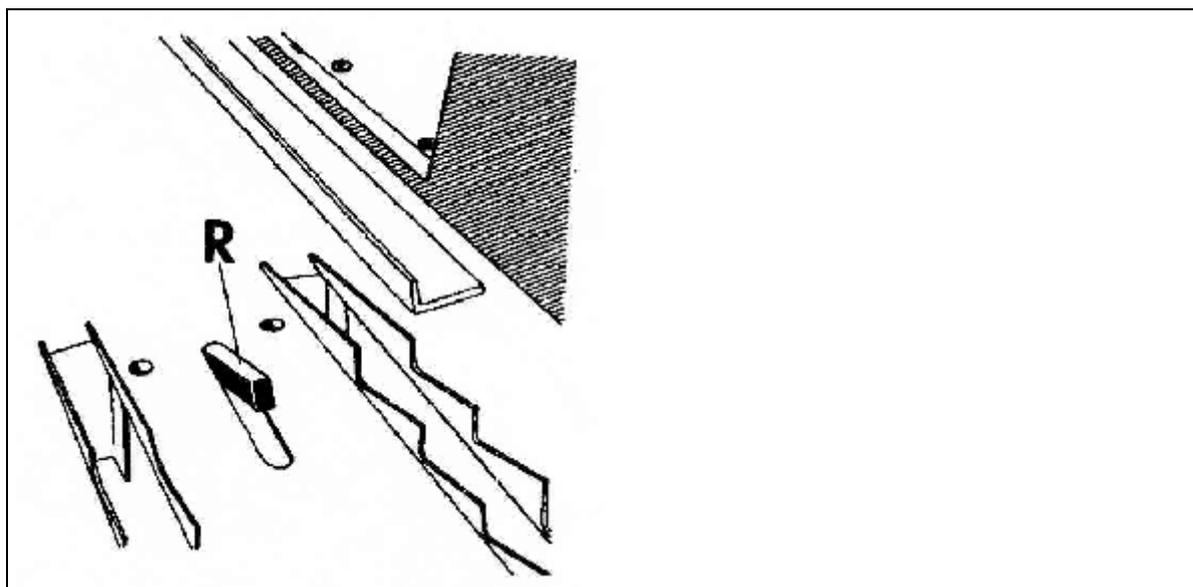


Рис. 35. Противооткатное устройство

7.1.11. Регулировка и установка мотовила

Для получения ровных рулонов в различных уборочных условиях служит регулировочный рычаг S с плавной регулировкой. Кроме того, палец Z мотовила можно закреплять болтами N в четырех различных положениях:

- искривление рулонов влево (Рис. 36); регулировочный рычаг S отвинтить, увеличивая величину X, или опустить палец Z,
- искривление рулонов вправо – регулировочный рычаг S дожать, уменьшая величину X, или поднять палец Z.

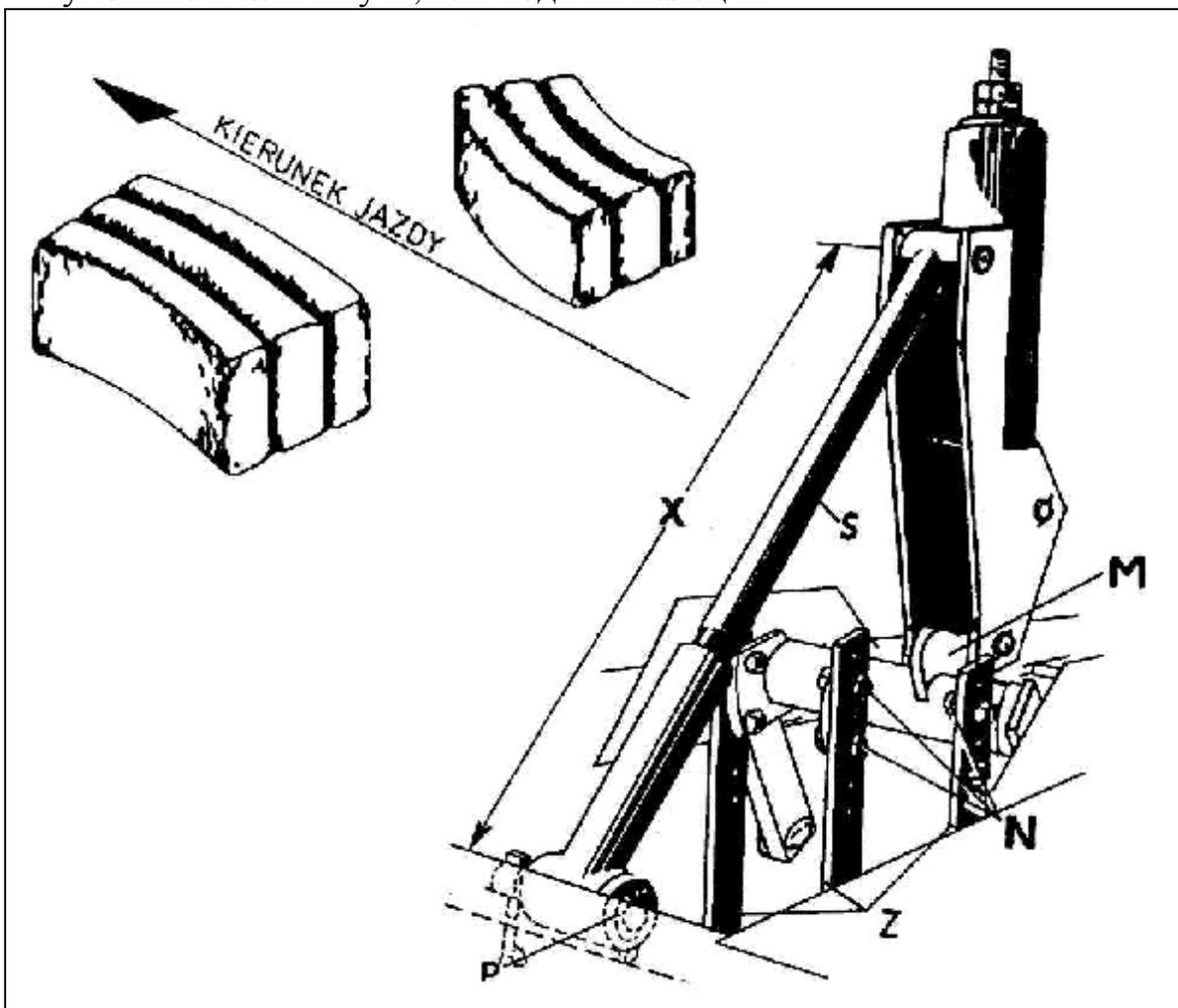


Рис. 36. Регулировка мотовила

Kierunek jazdy – Направление передвижения

Обычно, интервал X между вращающимися элементами составляет 640 мм. После регулировки интервала X шкворень P должен быть снова заблокирован от выпадения. Кроме того, при помощи вращения махового колеса необходимо убедиться, что имеется достаточный зазор между концом поршня и пальцами мотовила.

Автоматическое устройство M мотовила защищает пальцы от перегрузок. В случае появления перегрузок, автоматическое устройство вызовет отклонение пальцев мотовила назад, при чем четко слышится

треск, сопутствующий выключению. Если водитель после этого сигнала остановит машину на короткое время без выключения привода прессы, тогда возвращающиеся пальцы мотовила автоматически сами устроят закупорку. Червячный конвейер автоматически приспособится ко всем уборочным условиям и количеству транспортируемого материала. Приводная цепь червячного конвейера натягивается автоматически.

7.1.12. Муфта вала подборщика

Предохранительная нереверсивная муфта шарнирно-телескопического вала (Рис. 37) отрегулирована для момента 900 Nm.

После длительного простоя машины, например, в зимний период, необходимо ослабить 6 гаек, прижимающих диск, недолго вращать муфту, затем завинтить гайки до прежнего положения, закрепляя их контргайками (Рис. 37).

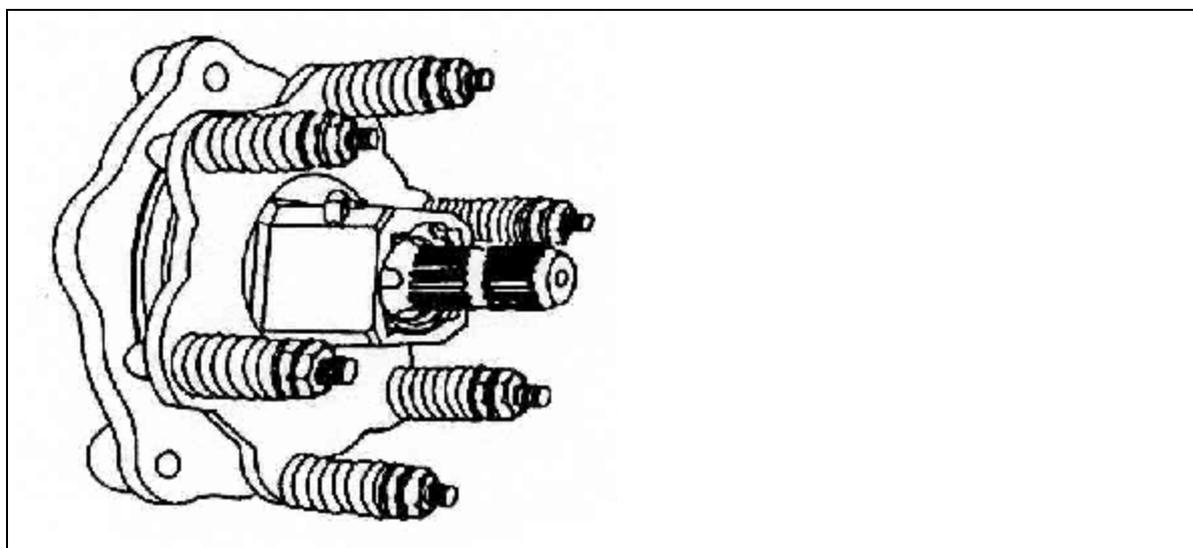


Рис. 37. Предохранительная нереверсивная муфта

7.1.13. Муфта махового колеса

Момент скольжения муфты махового колеса (Рис. 38) величиной 2600 – 2900 Nm достигается при помощи дожима гайкой А дисковых пружин С до момента, когда будут сжаты до плоского состояния.

Поврежденные оболочки муфты необходимо заменить. В случае замены оболочка В должна работать с установленным новым моментом вращения 400 – 500 Nm для окончательной притирки поверхности оболочки. Затем необходимо ослабить гайку А, очистить пазы оболочки, после чего гайку необходимо снова дожать и заблокировать, муфта готова к пользованию. После длительного простоя машины, напр.: в зимний период, перед очередным использованием необходимо замедлить (расклеить фрикционные диски), что достигается таким образом, что при

помощи рычага в нескольких местах по периметру взаимно импульсно оттягивается маховое колесо и диск муфты.

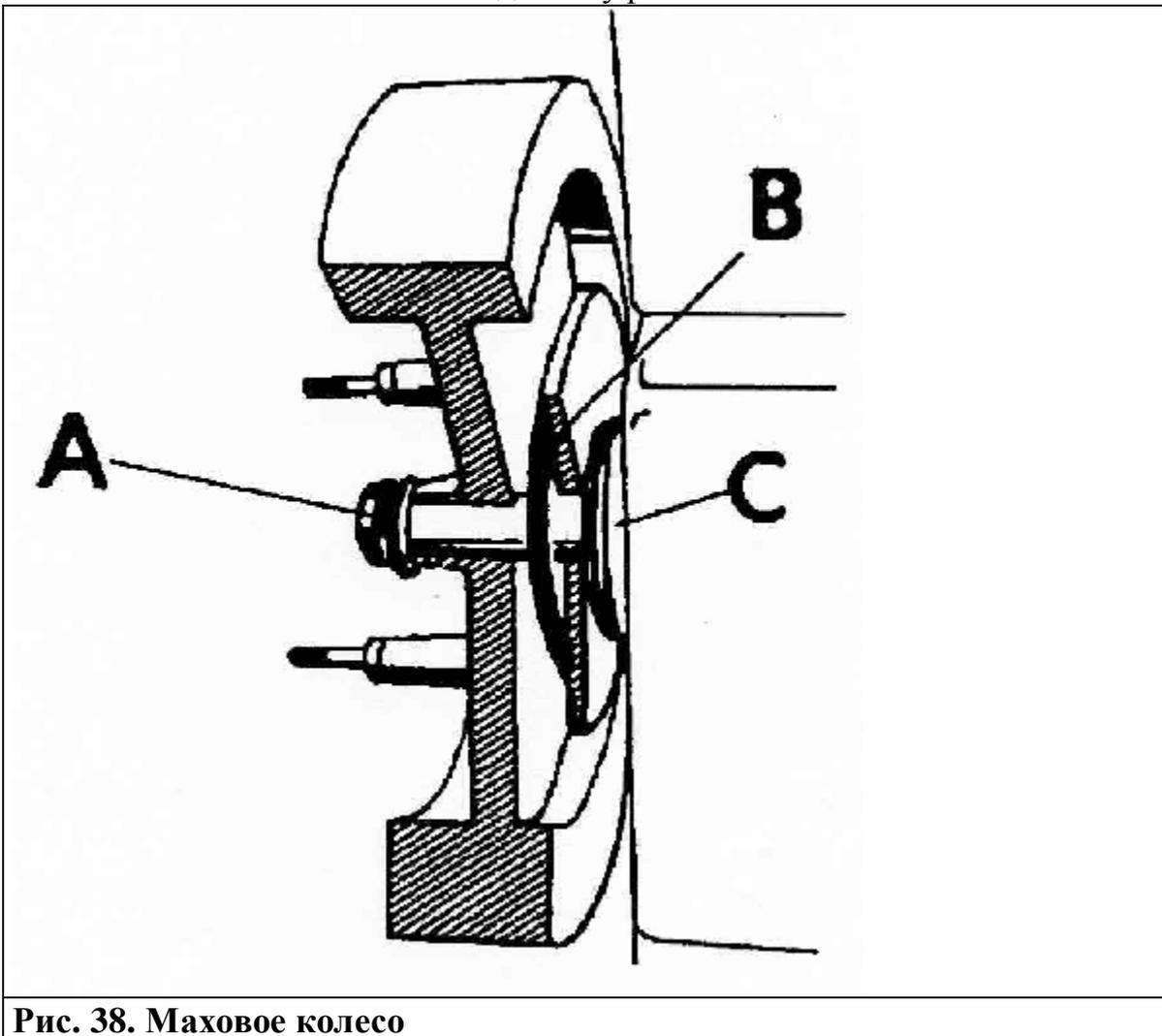


Рис. 38. Маховое колесо

7.1.14. Муфта подборщика

Для того, чтобы избежать повреждений во время работы в неблагоприятных условиях, встроена предохранительная фрикционная муфта. Муфта установлена для момента 450 ± 50 Nm. При замене оболочек муфты необходимо проскользить по 10 раз через каждые 5 сек. для устоявшегося момента вращения 150 Nm и 86 обор/мин.

7.1.15. Муфта мотовила

Момент, вызывающий отклонение вил мотовила, установлен на заводе и составляет 1995 – 1100 Nm. Запрещается регулировка этого момента пользователем.

7.1.16. Защита игл

Для защиты игл от поломки в тяге балансира игл применяется срезной болт. В случае срезки болта необходимо устранить причину аварии, установить новый с классом прочности 8.8 и отрегулировать иглы.

7.1.17. Регулировка тормоза вала узловязателей

Тормоз вала узловязателя В Рис. 39 установлен правильно, когда пружины F сжаты до длины $L = 23 - 24$ мм.

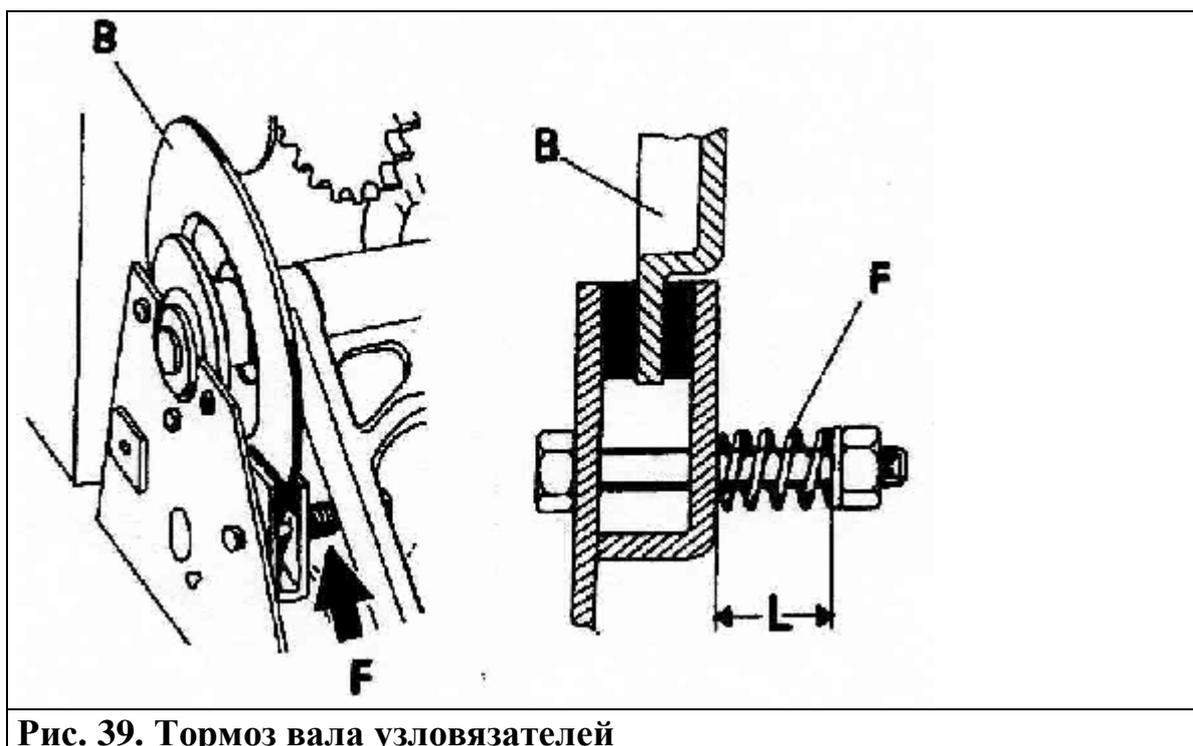


Рис. 39. Тормоз вала узловязателей

7.2. Узловязатели

7.3. Принцип работы

На рисунках от 40 до 45 представлены отдельные рабочие фазы узловязателя и в общих чертах путь шнурка. Конец шнурка и его остаток зажаты при помощи зажима 1 в пазу грейфера 2. Отсюда шнурок прокладывается над пазом **b** и челюстью 3 пальца узловязателя через направляющие плеча 4 и дальше над вершиной иглы, а также натяжителем шнурка, к ящику с клубками шнурка.

Шнурок охватывает три бока рулона.

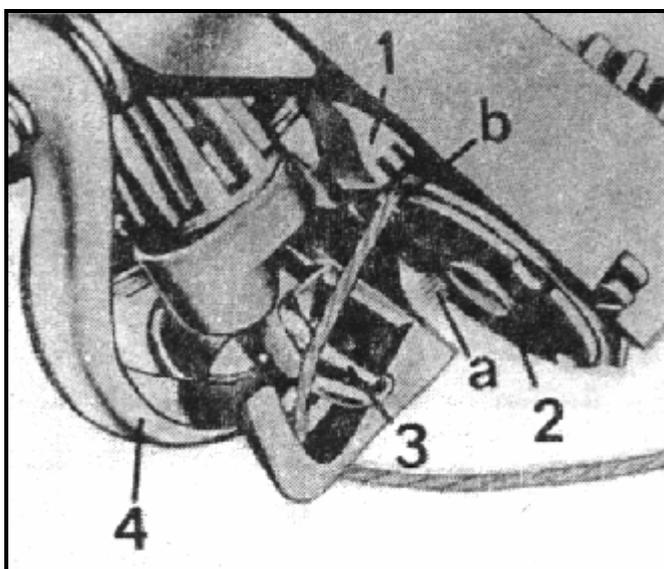


Рис. 40

После пуска игла укладывает шнурок вокруг четвертого бока уже спрессованного рулона и направляет его дальше над зажатой челюстью пальца 3 к четвертому пазу **b** грейфера 2. В тот момент, когда игла и поршень будут в своем положении (мертвое) оба шнурка зажимаются в пазу грейфера. Находящийся в пазу остаток шнурка

освобождается в результате поворота грейфера. Когда оба шнурка будут зажаты в пазу **b**, палец узловязателя повернется и завяжет вокруг себя петлю.

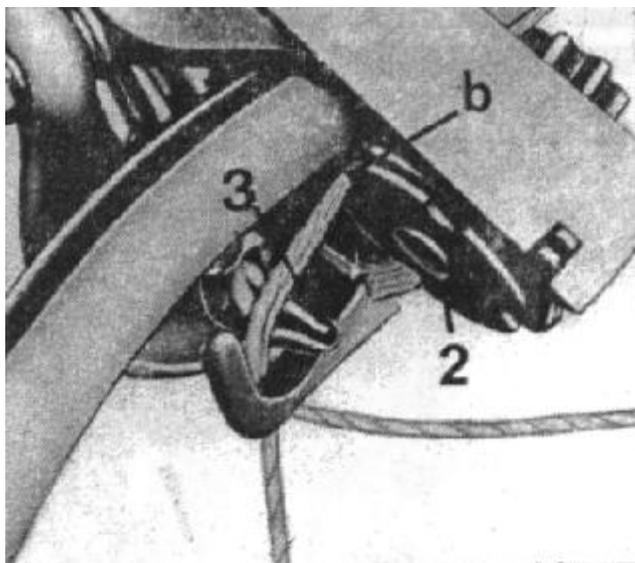


Рис. 41

После оборота на около 180° ролик челюсти пальца узловязателя наезжает на кулачок корпуса узловязателя, что приводит к открытию челюсти пальца узловязателя.

За это время грейфер повернется так далеко, что после оборота пальца узловязателя на около 270° оба защемленные в узловязателе шнурка будут находиться на необходимой

высоте и всегда попадают между челюстью и пальцем узловязателя.

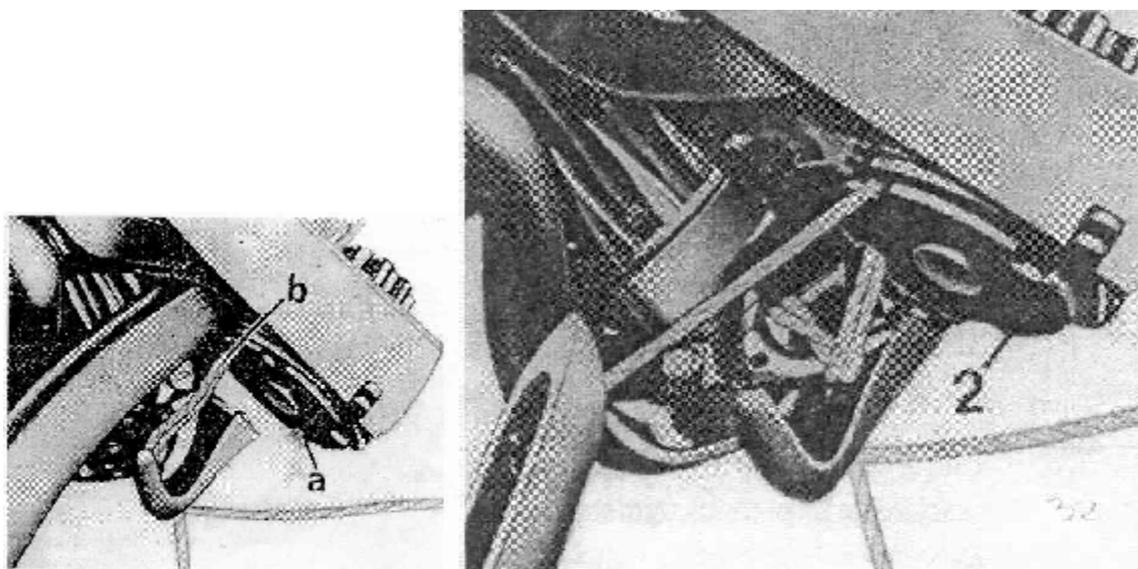


Рис. 42

После поворота на около 340° пальца узловязателя кулачок заканчивается. Челюсть пальца закрывается дожимом, который сжимается при помощи нагруженной пружины, а оба шнурка удерживаются в ней. После поворота на около 360° пальца узловязателя кулачок снова находится в состоянии покоя; рейфер заканчивает свой поворот на 90° и тогда открытый паз находится между задней половиной очистителя и задним носом держателя шнурка.

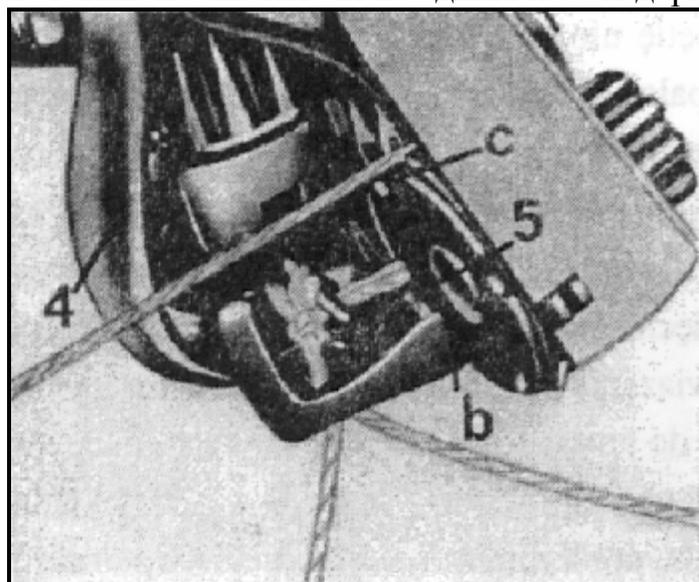


Рис. 43

Оба края обеспечивают хороший проход шнурка. Вторая половина очистителя очищает паз от остатков, если сами не выпадут.

Шнурок, зажатый в пазу *b* при помощи возвращающейся иглы, вкладывается в паз *c*. Ножевой рычаг *4* отклоняется вперед и своим острием *5* обрезает оба

шнурка в челюсти пальца узловязателя и в захватчике. Крепер *6* на ножевом рычаге *4* захватывает петлю, уложенную вокруг пальца узловязателя, и протягивает ее через защемленные в челюстях и пальцах узловязателя концы шнурка, формируя таким образом узел.

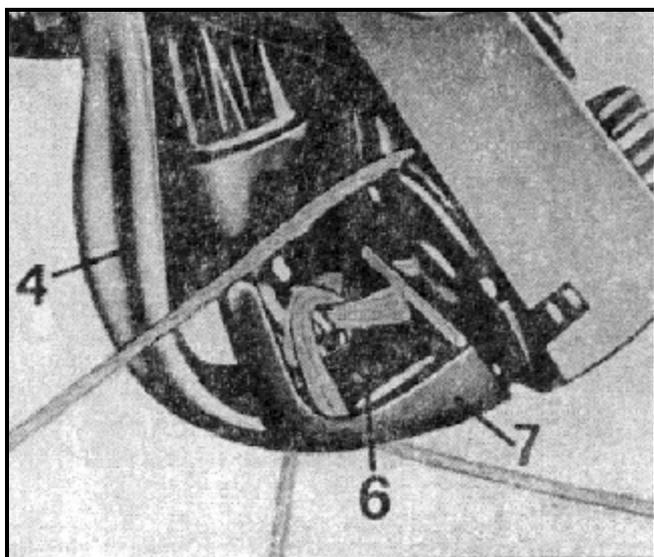


Рис. 44

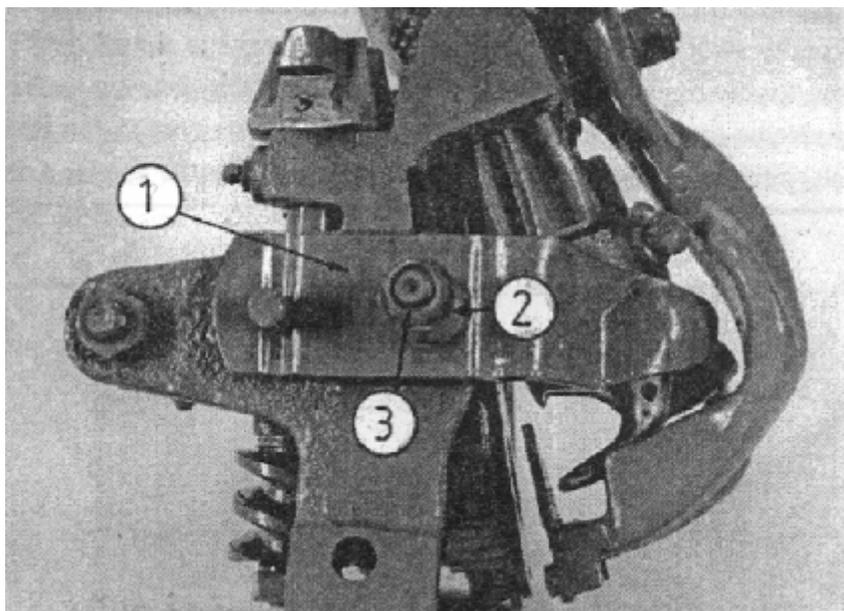
При дальнейшем обороте рычага узел захватывается с пальца узловязателя, а защемленные концы шнура втягиваются челюстями и пальцами узловязателя. В это время игла отодвигается дальше. Пока что она отложила шнурок на плечо 7 ножевого рычага 4, наклоненного вперед, чтобы предотвратить его захват петлей шнура с конца пальца узловязателя. Только после

окончания операций по завязке рычаг отодвигается, а шнурок снимается с плеча 7 и соскальзывает на направляющую шнура (рычага).

Направляющая шнура на ножевом рычаге выгнута таким образом, что шнурок падает точно на челюсть пальца узловязателя. Игла отодвигается в нижнее мертвое положение (мертвая точка) и начинается следующий ход поршня.

7.3.1. Прижим

Прижим (Рис. 46) 1 натянут при помощи дожимной пружины 2, регулируемой при помощи гайки 3. В случае слишком сильного нажима прижима, узел остается на пальце узловязателя и шнурок обрывается. Слишком слабое натяжение формирует слишком слабые узлы.



7.3.2. Грейфер шнурка

Паз грейфера (Рис. 47, Рис. 48) 4 должен находиться между задним носиком зажима шнурка 5 и задней половиной очистителя 6 таким образом, чтобы можно было шнурок правильно сложить. Для проверки правильного положения паза необходимо выполнить, по крайней мере, два таких пробных цикла связывания. Оба направляющих края задних носиков зажима шнурка должны в этом случае входить в паз на 1-2 мм и сохранить интервал 4 мм между краем паза грейфера и носиком зажима. Для регулировки грейфера необходимо ослабить гайку 7 на червячном валке. Червяк освобождается при легких ударах в торец валка. Соответственно ввинчивая, можно получить соответствующее положение паза, однако, червяк можно поворачивать только без шнурка в держателе шнурка. Силу нажима шнурка в грейфере можно отрегулировать при помощи шестиугольного болта 8, натягающего зажим при помощи пружины и рычажка 9 (Рис. 48). Болт рычажка 9 закреплен контргайкой.

Зажим должен зажимать шнурок только таким образом, чтобы во время завязывания он не мог быть вытянутым из пресса. В результате слишком сильного защемления шнурок расщепляется. Силу защемления надо установить пропорционально увеличению веса рулона или влажности рулона. Вид и влажность прессуемого материала требуют дополнительно разнородной установки, которую, в случае надобности, необходимо определить в рабочих условиях.

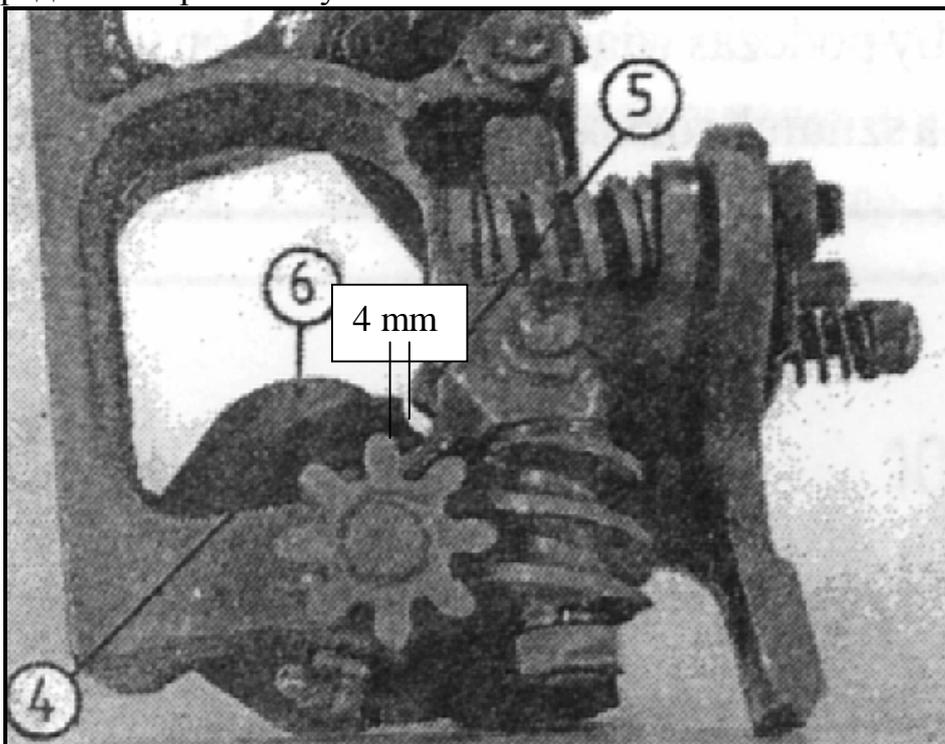


Рис. 47

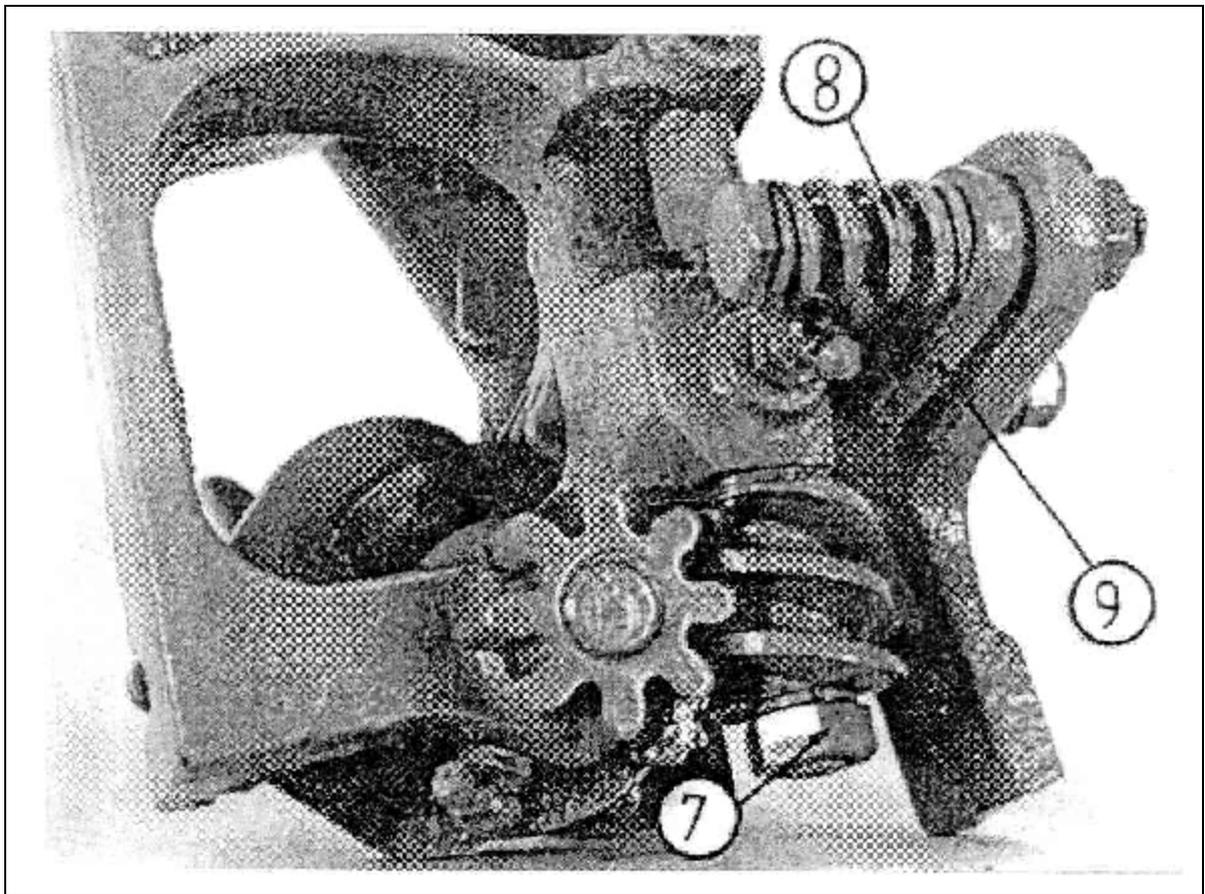


Рис. 48

7.3.3. Ножевой рычаг

Ножевой рычаг 1 выполняет три следующих задачи :

- перерезает шнурок между грейфером и пальцем узловязателя,
- снимает петлю или готовый узел,
- ведет шнурок.

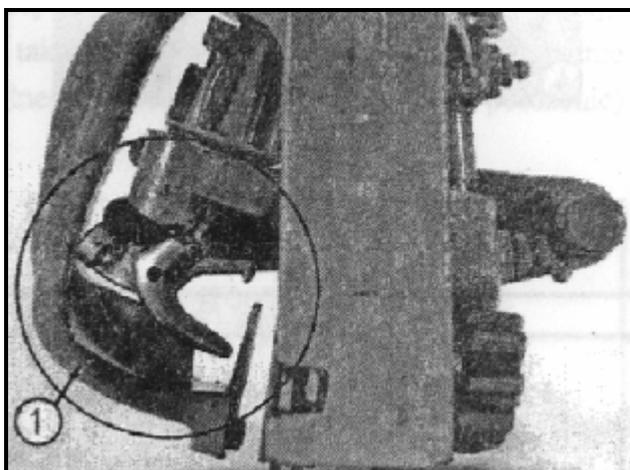


Рис. 49

7.3.4. Контроль работы

Ножевой рычаг 1 Рис. 50 должен быть установлен таким образом, чтобы палец узловязателя мог свободно вращаться. Загребаящая часть ножевого рычага 2 (Рис. 50) должна тереться о верх пальца узловязателя.

Шаг ножевого рычага должен всегда обеспечивать снятие узла с пальца узловязателя.

Загребаящая часть должна в мертвом положении (мертвой точке) ножевого рычага находиться на расстоянии 10 –12 мм от вершины пальца узловязателя, что необходимо проверить, включая привод узловязателей, а также один раз завязать вручную и установить больший интервал согл. (Рис. 51). Для произведения требуемой регулировки рычага необходимо ослабить крепление узловязателя к столу связывающего аппарата (крепежные шкворни Н с пружинной вилкой) и наклонить корпус узловязателя К вверх (Рис. 54), а затем, ударя молотком или применяя специальный ключ (Рис. 53), можно установить ножевой рычаг. Ножевой рычаг, т.к. в нем проложен шнурок, должен иметь гладкую поверхность и все края закругленными, особенно, в месте, обозначенном кружочком на (Рис. 52). Резец является заменяемым элементом и крепится к ножевому рычагу при помощи двух болтов с шестиугольными головками. Необходимо обратить особое внимание на состояние острия резца. Если концы шнурка обрезаются неравномерно, а их концы неровные, необходимо заточить резец (в среднем, затачивать через каждые 50 часов работы).

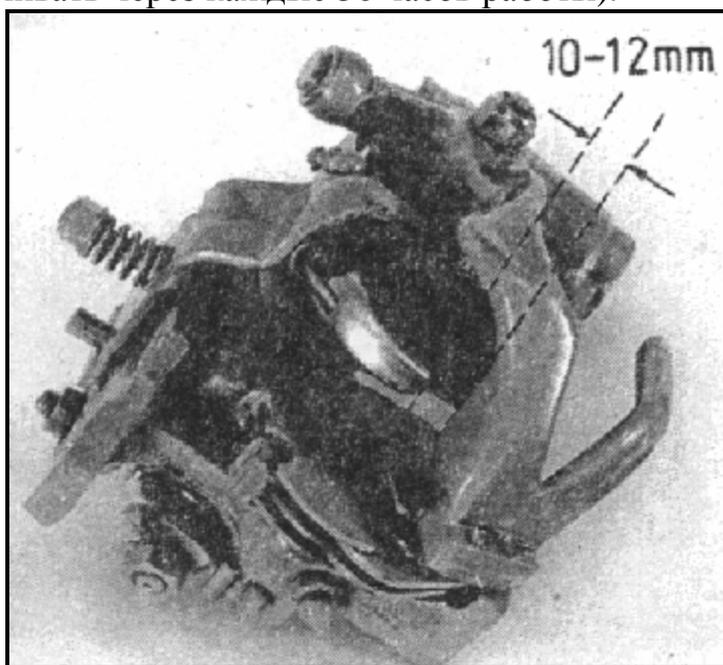


Рис. 51

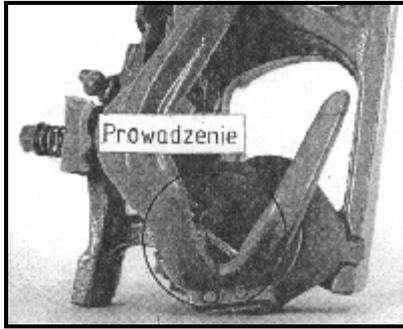


Рис. 52

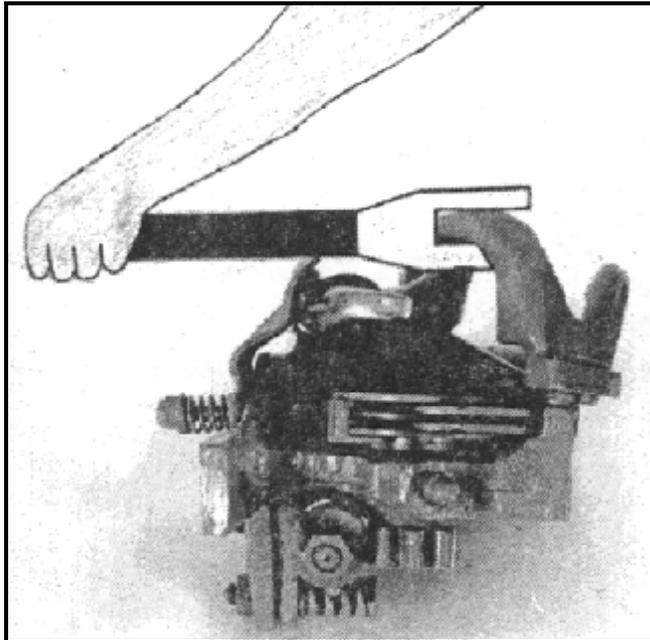


Рис. 53

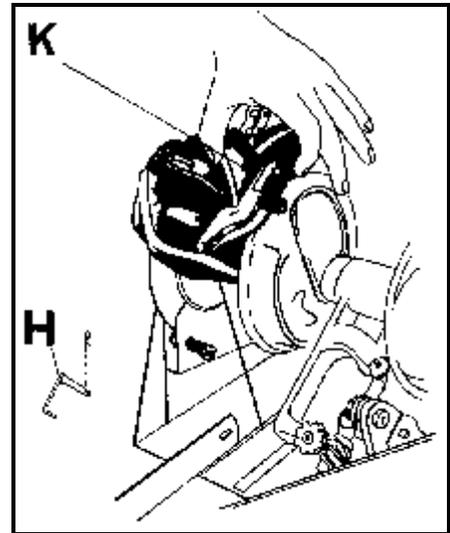


Рис. 54

7.4. Ежедневное обслуживание

1. Произвести смазку пресса и шарнирно-телескопического вала в соответствии с инструкцией обслуживания.
2. Проверить установку ножевого рычага, в случае, если не соприкасается с пальцем – отрегулировать.
3. Проверить натяжение цепей.
4. После окончания работы необходимо вынуть из прессовальной камеры находящиеся в ней рулоны, т.к. в противном случае, на следующий день, набухшая за ночь масса будет препятствовать запуску машины.

7.5. Смазка

Для повышения срока службы машины очень важной является регулярная смазка механизмов пресса согл. приведенным ниже рекомендациям.

7.5.1. Безопасная смазка



Смазку прессов производить исключительно при выключенном приводе смазываемой машины и выключенном двигателе тягача !

Подсоединенный к смазываемой машине тягач должен быть защищен от включения посторонними лицами.

7.5.2. Сроки смазки

Подшипники качения, которые необходимо смазывать через каждые 90 часов работы в следующих узлах :

- рычаг управления мотовила,
- подшипник мотовила,
- баласир игл,
- упорные шайбы диска узловязателя,
- подшипник поршневого пальца,
- натяжитель цепи главного привода,
- шарнирный вал привода подборщика,
- червяк с приводом.

Подшипники качения, которые необходимо смазывать через каждые 12 часов работы в следующих узлах :

- шарнирный вал,
- муфта вала узловязателей,
- узловязатели,
- тяга игл.

Подшипники ходовых колес необходимо смазывать раз в год.

Уровень масла в коробке передач необходимо проверять раз в год.

7.5.3. Виды смазки

Все места смазки, за исключением главной передачи, необходимо смазывать густой смазкой LT-43.

В главной передаче доливать масло Nipol 15.

7.5.4. Таблица смазки

Таблица 1. Смазка

Обозн. на рис.	Место смазки	Кол-во мест смазки	Вид смазки	Частота смазки
1	Шарнирный вал	3	Густая смазка LT-43	12
2	Рычаг управления мотовила	2	как выше	90
3	Подшипник мотовила	5	как выше	90
4	Муфта вала узловязателей	1	как выше	12
5	Узловязатели	14	как выше	12
6	Тяга иглы	2	как выше	12
7	Иглового балансир	2	как выше	90
8	Упорная шайба диска узловязателей	2	как выше	90
9	Подшипник поршневого пальца	1	как выше	90
10	Натяжитель главной цепи	1	как выше	90
11	Шарнирный вал привода подборщика	2	как выше	90
12	Червяк с приводом	3	как выше	90
13	Подшипник ходовых колес	2	как выше	Раз в год
14	Главная передача	1	*	Раз в год

- Доливать только масло Niro1 15. Уровень наполнения до самого контрольного болта.

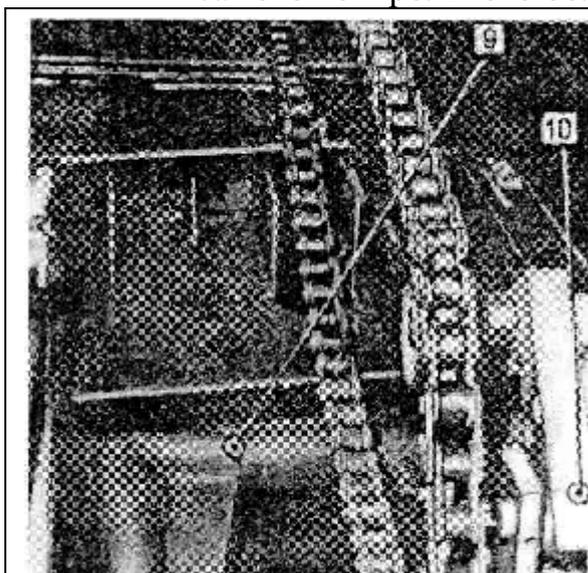


Рис. 55

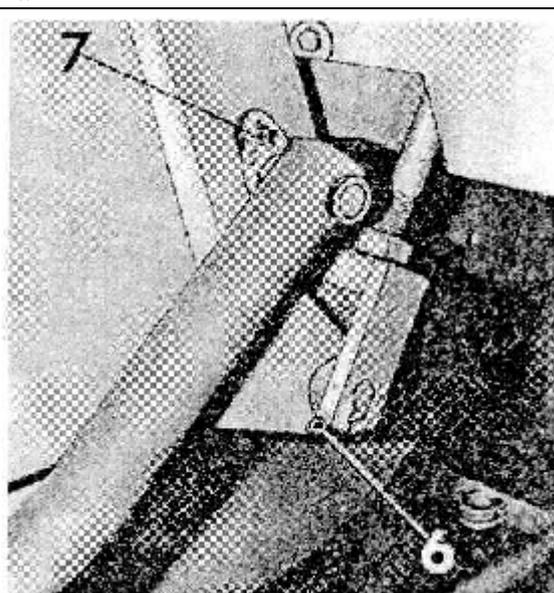


Рис. 56

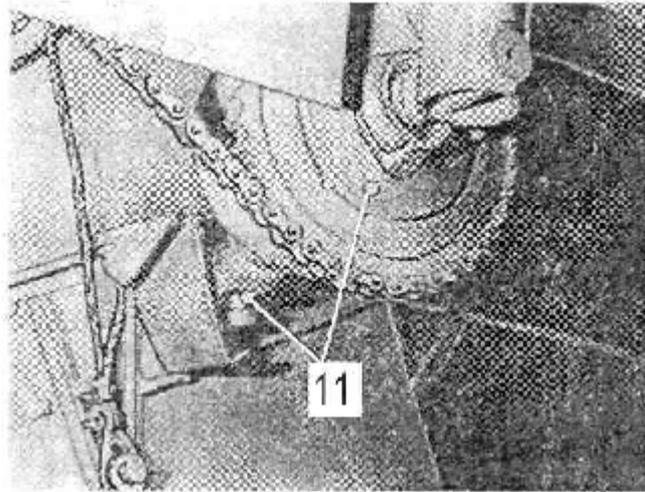


Рис. 57

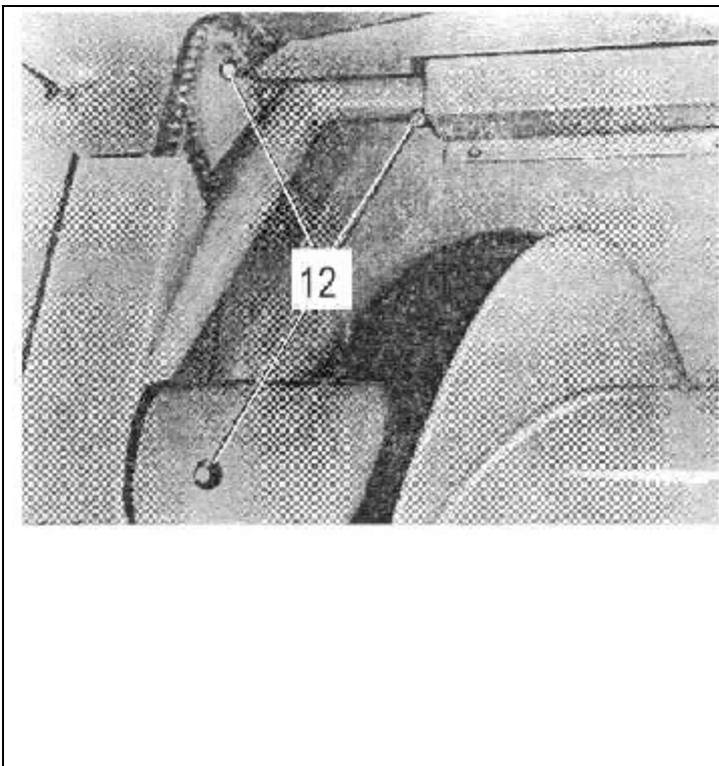


Рис. 58

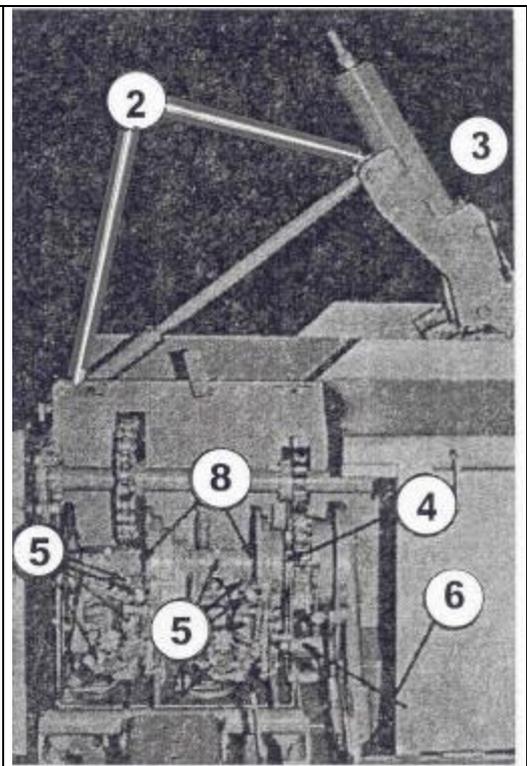


Рис. 59

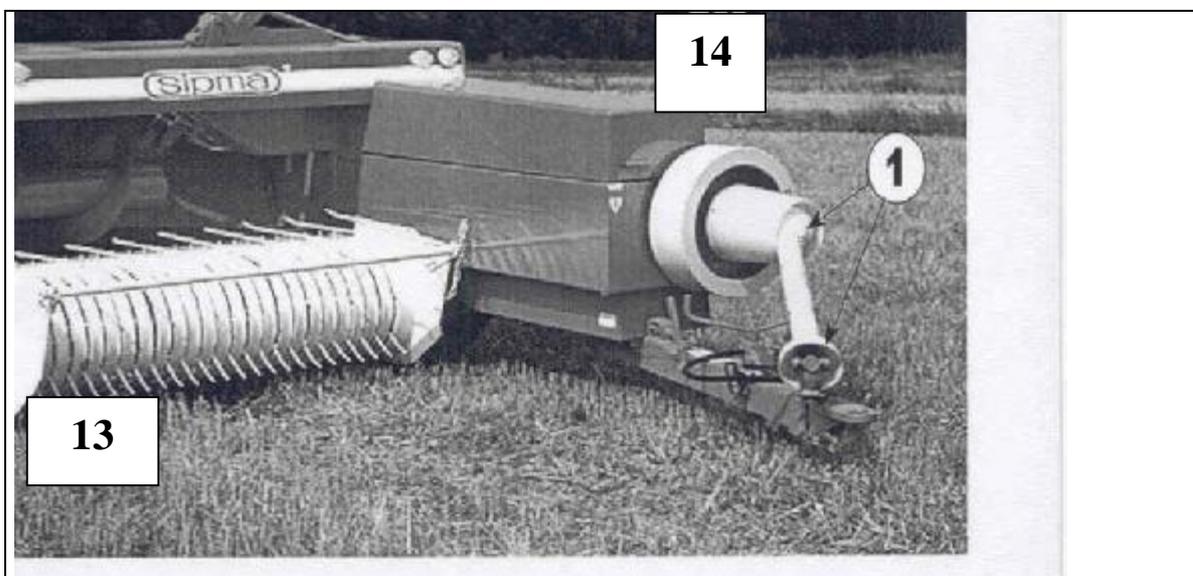


Рис. 60

7.5.5. Подробная информация, касающаяся смазки

Для смазки подшипников рабочих узлов необходимо пользоваться масленкой для густой смазки. Густую смазку LT-43 забивать в масленку до момента вытекания свежей смазки через отверстия в крышках подшипников.



Необходимо точно соблюдать вышеуказанные рекомендации.

7.6. Причины неисправностей пресса и способы их устранения.



Необходимо помнить, что только применение соответствующего шнура и правильная эксплуатация и консервация обеспечат безаварийную работу узловзателей.

Таблица 2. Причины неисправностей.

Описание неисправности	Причина	Способы устранения неисправности
Закупорка машины.	<p>Несоблюдение условий работы.</p> <p>Слишком много материала в узле подавателя (червячно-вильчатого), автоматически включилась предохранительная муфта – ясно слышится треск, сопутствующий включению.</p> <p>Слишком много материала на подборщике, а также несоблюдение необходимых оборотов вала отбора мощности.</p>	<p>Обороты вала отбора мощности тягача составляют 540 обор/мин., независимо от скорости передвижения. Необходимо приспособить рабочую скорость машины в зависимости от материала. Пкт. 5.4.</p> <p>Необходимо прекратить передвижение машины без выключения привода пресса, в этом случае возвращающиеся пальцы мотовила сами устранят закупорку.</p> <p>Пкт. 6.1.11.</p> <p>Соблюдать требования пкт. 5.4 при соблюдении мер предосторожности:</p> <p>Перед выполнением каких-либо действий, связанных с устранением закупорки, необходимо выключить двигатель тягача. Тягач должен быть защищен от включения посторонними лицами.</p>

<p>Поломка вязальной иглы</p>	<p>Твердые предметы в пазах иглы. Неправильная установка игл. Отработанный муфта связывающих аппаратов. Засорены пазы поршня.</p>	<p>Убрать предметы, вызывающие поломку и очистить пазы поршня. Отрегулировать иглы заново. Заменить муфту связывающего аппарата. Заново установить привод иглы. Во время прессования короткого материала и частично увядшего сена необходимо регулярно проверять пазы поршня и в случае засорения -- очищать.</p>
<p>Неполный забор материала с поля</p>	<p>Барабан подборщика расположен слишком высоко над почвой. Сломано слишком много пружин подборщика. Слишком высокая скорость передвижения.</p>	<p>Опустить барабан подборщика ниже. Заменить поломанные и выгнутые пружины подборщика. Необходимо передвигаться медленнее, без уменьшения скорости вала отбора мощности тягача.</p>
<p>Рулоны обтрепанные</p>	<p>Острые резцов поршня и прессовальной камеры затупленные. Неправильное положение резца.</p>	<p>Заточить резцы или повернуть в прессовальной камере. Установить направляющие ползки поршня и отрегулировать резец поршня. Ножжевой зазор ок. 0,5-1,0 мм.</p>
<p>Нерегулярная длина рулона.</p>	<p>Плечо включателя имеет запаздание. Неравномерная подача материала. Рычаг включателя сильно изношен. Приводные колеса имеют зазор. Слишком много материала приходится на ход поршня.</p>	<p>Заново установить плечо включателя. Следить за равномерной подачей материала. Заменить изношенные элементы. Довинтить шестиугольную шайбу. Увеличить обороты вала отбора мощности, собирать с меньших покосов или уменьшить скорость передвижения.</p>

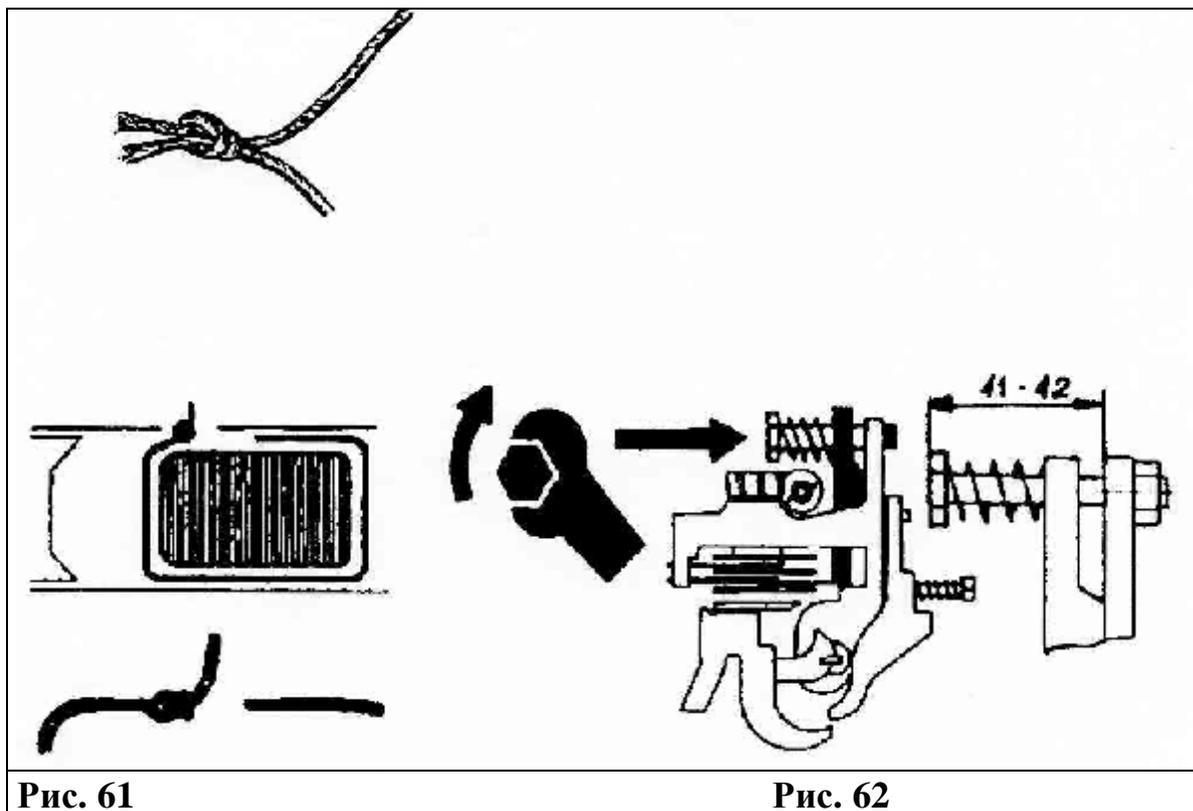


Рис. 61

Рис. 62

7.6.1. Причины ошибок связывания и способы их устранения

Таблица 3. Ошибки связывания

Описание неисправности, ошибка связывания	Причина	Способы устранения неисправности
Связывающий шнурок намотан не на весь спрессованный рулон, узел находится на переднем конце шнурка (со стороны поршня).	Недостаточно зажат захватчик шнурка.	Натянуть пружину дожима путем дожима ($\frac{1}{2}$ - 1 оборота) болта (Рис.62).

Описание неисправности, ошибка связывания	Причина	Способы устранения неисправности
Связывающий шнурок намотан на весь рулон, узел находится только на заднем конце шнурка со стороны конца прессовальной камеры.		Проверить установку придерживателя шнурка. Зазор между придерживателем и иглой должен составлять 3-5 мм. Расстояние считается от конца придерживателя шнурка до другого края иглового зазора в столе связывающих аппаратов (Рис.63) и должно составлять 50 ± 2 мм.
Завязанный узел слишком слабый.	Пружина дожима недостаточно натянута.	Немного отпустить стяжную гайку пружины дожима (Рис. 66).
Один узел находится на конце шнурка, второй конец только протянут.	Натяжение шнурка слишком слабое. Шнур протянут слишком высоко и не укладывается на конце пальца узловязателя.	Необходимо отрегулировать натяжитель шнурка, довинчивая ($\frac{1}{2}$ оборота) крыльчатую гайку (Рис. 64). Внимание ! Шнурок должен всегда находиться между двумя направляющими шипами в натяжителе шнурка. Проверить положение держателя шнурка и, если это необходимо, отрегулировать (Рис. 63).
Узел остается на пальце узловязателя, шнурок рвется.	Прижимная пружина слишком сильно натянута. Пружина зажима слишком сильно натянута. Ножевой рычаг не забирает узел.	Гайку на болту дожима необходимо немного ослабить ($\frac{1}{2}$ -1 оборота). Пружину дожима отпустить ($\frac{1}{2}$ -1 оборота) (Рис. 65). Ножевой рычаг установить способом, показанным на ????

Описание неисправности, ошибка связывания	Причина	Способы устранения неисправности
Конец шнура остается в узле и образует петлю.	Ход рычага слишком мал.	Ножевой рычаг установить таким образом, чтобы зазор между его захватным ребром относительно пальца узловязателя, при максимальном отклонении составлял 10-12 мм (Рис. 51 и Рис. 67).
Концы шнура неровные по длине и обтрепаны.	Тупой резец. Рулоны слишком слабо спрессованы.	Заменить или заточить резец. Пружины регулировки степени сжатия натянуть сильнее.
Шнурок обтрепан или оборван непосредственно за узлом.	Загребаящая кромка ножевого рычага при захвате узла слишком сильно нажимает на верх пальца узловязателя. Шершавая поверхность ножевого рычага на пути шнура.	Отрегулировать ножевой рычаг. Обратит внимание на то, чтобы палец узловязателя мог свободно вращаться. Загребаящая кромка ножевого рычага должна легко тереться о верх пальца узловязателя. Сгладить поверхность пути шнура.



Рис. 63

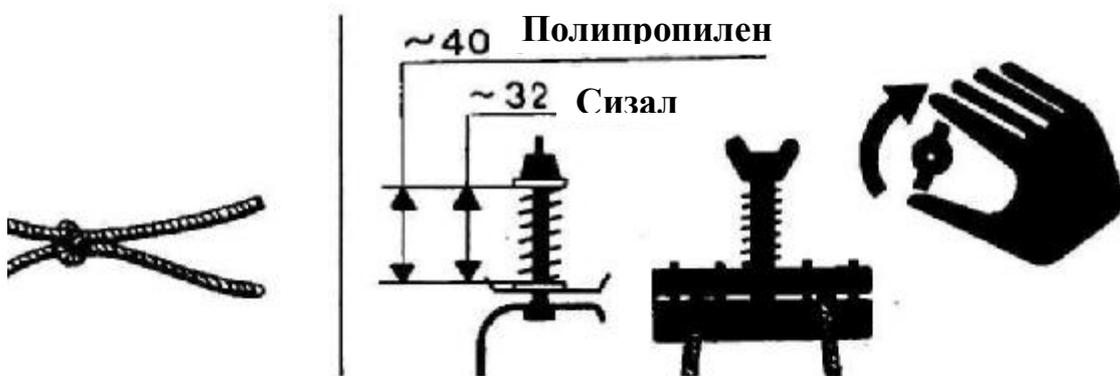


Рис. 64

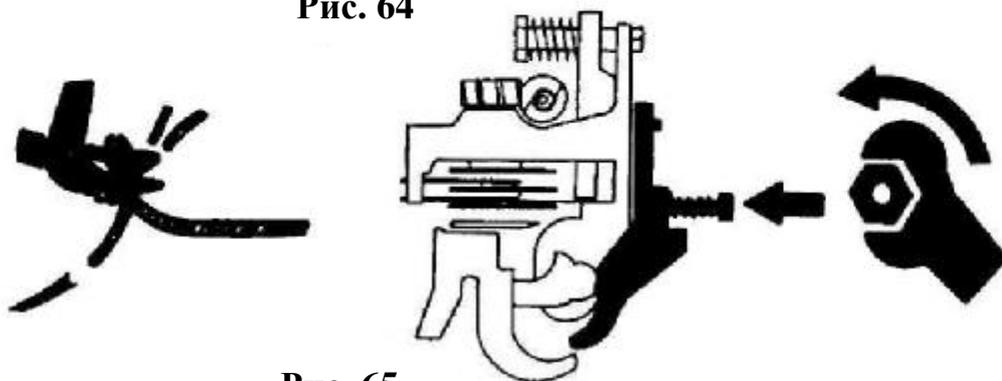


Рис. 65

7.7. Консервация пресса

Для обеспечения правильной и безаварийной работы машины необходимо, чтобы пользователь выполнял периодические консервационные осмотры.

По окончании сезона или на время хранения пресса необходимо :

- очистить пресс изнутри и снаружи,
- смазать механизмы в соответствии с таблицей смазки,
- блестящую, отполированную в результате трения прессовальную камеру, защитить от коррозии (покрыть смазкой – не красить),
- блестящие части узловязателя очистить и смазать,
- на остальных элементах пресса необходимо восполнить убыль лака антикоррозионной краской,
- машину установить на опорах в защищенном помещении (покрышки ходовых колес не должны касаться основания).



Приступая к каким-либо консервационным работам, необходимо выключить двигатель тягача. Подсоединенный к консервируемой машине тягач должен быть защищен от включения посторонними лицами.

8. Демонтаж и обращение с израсходованными частями

По окончании эксплуатации, в случае изъятия пресса необходимо слить масло из передачи в подставленную емкость, а затем передать на топливозаправочную станцию, произвести демонтаж узлов и рассортировать по виду материала, а затем отдать на лом.

9. Дополнительная информация

9.1. Схема электрической проводки пресса



10. Описание фрагментарного риска

Наибольшая опасность возникает в результате пребывания посторонних лиц, особенно детей, вблизи работающего пресса. При недостаточном обращении внимания на информацию, которую содержит настоящая инструкция и предостерегающие наклейки, риск возрастает, в особенности, в случае :

- очистки пресса,
- устранения закупорок,
- поправления материала для прессовки на работающем подборщике,
- проверки механизмов во время работы,
- регулировки во время работы мотовила, игл, регулировки поршня.

10.1. Оценка фрагментарного риска во время работы пресса

Если:

- будет внимательно прочитана инструкции обслуживания,
- вблизи работающего пресса со стороны подборщика на расстоянии ближе, чем 3 м, не будут пребывать посторонние лица,
- вблизи работающей машины не будут пребывать дети,

- прессы будут применяться только в соответствии с назначением,
- пресс будет обслуживать только оператор (внимательно ознакомьтесь с инструкцией обслуживания и правилами техники безопасности),
- периодические осмотры будут проводить только квалифицированные лица,
- если во время ремонтов и ежедневного обслуживания машина будет заблокирована,
будет исключена угроза для пользователя.



Внимание! Фрагментарный риск возникнет, если Вы не достаточно ознакомитесь с описанными запретами и указаниями и не будете их соблюдать!

11. Информация о сервисном обслуживании и послегарантийных ремонтах

Все ремонты во время гарантийного срока должны выполняться уполномоченными механиками сервисного обслуживания продавца или производителя машины. Рекомендуется, чтобы после окончания гарантийного срока ремонты производили квалифицированные механики.

Подробности, касающиеся гарантии, указаны в карте гарантии качества.



Сертификат СЕ и В действителен только тогда, когда применяются оригинальные запасные части и аксессуары производства фирмы SIPMA S.A.

12. Перечень норм, согл. которым выполнены элементы прессы:

PN-H-93000	Пруты катанные
PN-H-93014	Пруты тянутые
PN-H-92120	Толстолистовой металл
PN-H-92131	Тонколистовой металл
PN-H-74219	Бесшовные трубы
PN-M-82007	Круглые шайбы
PN-M-82008	Круглые подкладки упр.
PN-M-85111	Упругие тугие кольца
PN-M-82101	Болты с неполной резьбой
PN-M-82105	Болт с резьбой по всей длине
PN-M-82144	Гайки обыкновенные
PN-M-82175	Гайки самоконтрящиеся
PN-M-82314	Дожимные болты
PN-M-83002	Шкворни
PN-M-84168	Цепи
PN-M-85005	Шпонки
PN-M-85023	Упругие штифты

13. Алфавитный указатель

рулон, 3, 14, 15, 23, 24, 33, 34, 35, 39,
60

безопасность, 3, 4, 11

захватчик, 4, 46

водило, 5, 15, 16, 17, 18, 35

ножевой рычаг, 4, 47, 48, 52

тормоз, 43

игла, 3, 4, 11, 22, 25, 27, 28, 29, 38, 43,
50, 55, 56

маховое колесо, 12, 22, 26, 28, 41

прессовальная камера, 14, 15, 26, 32,
33, 38, 50, 52, 59, 60

мотовило, 3, 4, 11, 14, 15, 25, 26, 27,
39, 40, 42, 55, 56

резец, 3, 14, 25, 32

первый пуск, 3, 14, 59

подборщик, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 18, 19,
20, 35, 36, 37, 41, 42, 50, 55, 56, 59

передача, 12

держатель, 19, 52

держатель шнура, 3, 25, 29, 31, 32

смазка, 4, 8, 55, 56, 58

муфта, 4, 12, 13, 41, 42, 56

степень прессования, 23, 35, 52

узловязатель, 3, 4, 15, 22, 25, 26, 28,
29, 43, 48, 49, 55, 56

шнурок, 14, 20, 22, 33, 44, 45, 46, 47,
48, 52

жестяной скат, 24

поршень, 14, 32

транспортировка, 4, 5, 59

шарнирно-телескопический вал, 12,
16

Валидация изделия

14

Изделие Тип №

Производитель : SIPMA S.A. ул. Будовляна 26 , 20 - 469 г. Люблин.

Пользователь :

Наименование /фамилия и имя / адрес пользователя

.....

- величина хозяйства : до 100 га, до 500 га, до 1000 га, более 1000 га *

- марка, тип и мощность тягача, работающего с машиной -

.....

- период эксплуатации : дата начала, дата окончания

.....

Требования относительно количества и ассортимента работы :

В соответствии с назначением машины

Повреждения, происшедшие во время работы в течении эксплуатационного сезона

-, -
-, -
-, -

Общая оценка машины :

- пригодность для заданных целей: хорошая , средняя , плохая
- аварийность : низкая , средняя высокая
- ежедневное обслуживание : не обременительное, слишком трудоемкое , очень обременительное
- агрегация с тягачом : простая, трудная, очень трудная
- эстетика выполнения : хорошая, приемлемая, плохая
- угроза для обслуживающего персонала : небольшая, средняя, высокая
- угроза для посторонних лиц и окружающей среды : небольшая, средняя, высокая

Личная оценка изделия :

.....

Предложенные изменения :

* ненужное зачеркнуть

.....
(Печать и подпись заполняющего)

SIPMA SA
20-469 г. Люблин
ул. Будовляна 26

Серия ц №

КАРТА ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА

ПРЕСС.....ТИП Z-.....

ЗАВ.....

Производитель гарантирует надлежащую работу и качество купленной машины и обязуется принять на себя расходы по ее ремонту, если во время гарантийного срока будут обнаружены повреждения или производственные дефекты.

Предъявленная рекламация будет признана только в том случае, если подтвердится правильная эксплуатация машины с соблюдением инструкции обслуживания. Рекламация является действительной по предъявлению карты гарантии качества.

Дата продажи

.....
...

(день, месяц прописью, год – заполняет продавец в моменте продажи)

Настоящая гарантия действительна 18 месяцев с даты продажи.

Гарантийное обслуживание от имени Производителя выполняет:

Наименование

Исполнителя

.....
(заполняет продавец)

Адрес

Исполнителя

:

.....
.....
(заполняет продавец)

.....
.....
.....

.....

..

(печать и подпись продавца)

ЗАМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ: Покупатель должен внимательно ознакомиться с содержанием карты гарантии качества и отказать в ее принятии, если она заполнена не полностью или имеет какие-либо исправления.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОЙ ПРОЦЕДУРЫ

1. Гарантия распространяется на дефекты и повреждения, возникшие по вине производителя в результате дефектов материала, неправильной обработки или несоответствующего монтажа.

2. Во время гарантийного срока производитель или продавец обязывается выполнить бесплатный ремонт рекламируемого оборудования, возмещая расходы на запасные части, стоимость рабочей силы и транспортные расходы.

3. Гарантия не распространяется на части, нормально изнашивающиеся в процессе эксплуатации до истечения гарантийного срока.

В прессах Z-224/1/2/3 это касается лампочек электропроводки, предохранительного болта М6х35-8.8, упругого кольца 8х50 в шарнирном вале подборщика, а также упругих пальцев подборщика.

4. Пользователь предъявляет рекламацию непосредственно продавцу или исполнителю гарантийных услуг, указанного продавцом в карте гарантии качества, в срок не более 14 дней с момента появления аварии.

5. Гарантийный ремонт, признанный обоснованным на основании актуальной гарантии, должен быть выполнен немедленно, не позднее, однако, чем в срок 14 дней с момента предъявления и физического предоставления машины к ремонту, если только пользователь не выразил письменного согласия на продление этого срока.

6. Имеющий право на гарантийное обслуживание имеет право на замену машины новой в случае выявления 4 существенных аварий одного и того же узла или элемента.

7. Повреждения машины, возникшие по вине пользователя в гарантийный период, могут за счет пользователя устранять исключительно представители производителя или уполномоченные им лица.

8. Для сохранения гарантийных прав на машину, пользователь (оператор) должен быть обучен и иметь действительный сертификат в области безопасного обслуживания и эксплуатационных правил. Обучение и выдачу сертификатов осуществляет сервис продавца или производителя во время I-го пуска машины или продажи машины.

В случае передачи машины другому лицу, имеющий право обязан обучить это лицо.

9. Пользователь теряет гарантию в следующих случаях:

а. повреждения машины в результате случайных действий или дорожно-транспортного происшествия, в независимости от качества и технической исправности машины,

б. выполнения переделок и конструкционных изменений без письменного согласия производителя,

в. отсутствия подтверждения в карте гарантии качества машины выполнения обязательных осмотров и I-го пуска,

г. отсутствия надлежащей заботы и эксплуатации машины не в соответствии с ее назначением, а также продолжения работы с неисправными узлами,

д. если поврежденная машина не прошла осмотр перед ремонтом,

е. выполнения ремонта неуполномоченными лицами,

ж. в случае, если пользователь препятствует проведению ремонта или рассмотрению обоснованности рекламации.

С гарантийными условиями ознакомлен

.....
(Дата и подпись пользователя)

Печать пункта продажи

Серия С №

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Акционерное общество „SIPMA” г. Люблин, ул. Будовляна 26

Пресс-подборщик высокой степени прессования Z-.....
ЗАВ. №.....

Дата покупки:
.....
(Пункт продажи – указывается день, месяц и год)

Протокол рекламации № :

Заполненный с обеих сторон талон отослать производителю вместе с протоколом рекламации.

Внимание: Обратить внимание на тщательное заполнение талона.

“

Печать пункта продажи

Серия С №

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Акционерное общество „SIPMA” г. Люблин, ул. Будовляна 26

Пресс-подборщик высокой степени прессования Z-.....
ЗАВ. №.....

Дата покупки:
.....
(Пункт продажи – указывается день, месяц и год)

Протокол рекламации № :

Заполненный с обеих сторон талон отослать производителю вместе с протоколом рекламации.

Внимание: Обратить внимание на тщательное заполнение талона.

Дополнительные объяснения для производителя :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Технически исправное оборудование после ремонта
получил.....

.....
.....

..... (Дата , подпись пользователя)

Дополнительные объяснения для производителя:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Технически исправное оборудование после ремонта
получил.....

.....
.....

.....
(Дата , подпись пользователя)

Печать пункта продажи

Серия С №

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Акционерное общество „SIPMA” г. Люблин, ул. Будовляна 26

Пресс-подборщик высокой степени прессования Z-.....
ЗАВ. №.....

Дата покупки :
.....
(Пункт продажи – указывается день, месяц и год)

Протокол рекламации № :

Заполненный с обеих сторон талон отослать производителю вместе с протоколом рекламации.

Внимание: Обратить внимание на тщательное заполнение талона.

“

Печать пункта продажи

Серия С №

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Акционерное общество „SIPMA” г. Люблин, ул. Будовляна 26

Пресс-подборщик высокой степени прессования Z-.....
ЗАВ. №.....

Дата покупки:
.....
(Пункт продажи – указывается день, месяц и год)

Протокол рекламации № :

Заполненный с обеих сторон талон отослать производителю вместе с протоколом рекламации.

Внимание: Обратит внимание на тщательное заполнение талона.

Дополнительные объяснения для производителя:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Технически исправное оборудование после ремонта
получил.....

.....
.....

..... (Дата , подпись пользователя)

Дополнительные объяснения для производителя:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Технически исправное оборудование после ремонта
получил.....

.....
.....

.....
(Дата , подпись пользователя)

SIPMA S.A.
качества
20-469 г. Люблин
ул. Будовляна 26
гарантийных прав

Остается в карте гарантии
в качестве доказательства
приобретения

ТАЛОН ПЕРВОГО ПУСКА

«.....».....

Сообщаем, что пресс-подборщик высокой степени пресования Z-.....

ЗАВ. №

введен в эксплуатацию «.....».....в соответствии с перечнем операций, указанных на обратной механиком Дилера / Ремонтной мастерской в

и полностью исправным передается пользователю, который прошел обучение в области безопасного обслуживания и правил эксплуатации, в подтверждении чего получил соответствующий сертификат.

.....
Печать, адрес и подпись пользователя

.....
Печать и подпись гарантийной службы

SIPMA S.A.
качества
20-469 г. Люблин
ул. Будовляна 26
гарантийных прав

Остается в карте гарантии
в качестве доказательства
приобретения

ТАЛОН ПЕРВОГО ПУСКА (отослать к производителю)

«.....».....

Сообщаем, что пресс-подборщик высокой степени пресования Z-.....

ЗАВ. №

введен в эксплуатацию «.....».....в соответствии с перечнем операций, указанных на обратной механиком Дилера / Ремонтной мастерской в

и полностью исправным передается пользователю, который прошел обучение в области безопасного обслуживания и правил эксплуатации, в подтверждении чего получил соответствующий сертификат.

.....
Печать, адрес и подпись пользователя

.....
Печать и подпись гарантийной службы

ПЕРЕЧЕНЬ ПУСКОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Во время первого пуска машины необходимо проверить ее техническое состояние, подготовить ее к работе и произвести пробную эксплуатацию.

Особое внимание необходимо обратить на:

- правильный монтаж деталей, поставленных в демонтированном состоянии,
- устранение защитного лака с тормозного диска вала узловязателей,
- ослабление воротков, регулирующих степень сжатия,
- смазку эксцентриков и роликов мотовила,
- соответствующее натяжение приводных цепей,
- соответствующее давление в покрышках,
- регулировку связывающих аппаратов,
- уровень масла в коробке передач,
- необходимо смазать все места, указанные в инструкции обслуживания,
- **правильность работы всех узлов и элементов и, в случае надобности,**
- **произвести регулировку в соответствии с инструкцией обслуживания,**
- необходимо обучить пользователя в области безопасного обслуживания и правил эксплуатации машины.

” _____

СВОДКА РАСХОДОВ

1. Стоимость рабочей силы **3 часа**.....по.....PLN/час.

.....

2.Стоимость проездакм по..... PLN/км.

.....

3.Другоепо..... PLN

.....

ИТОГО:

Путевой лист №

Дата

Печать и подпись гарантийной службы

СВОДКА ГАРАНТИЙНЫХ РЕМОНТОВ

Дата начала ремонта	Дата окончания ремонта	Номер протокола рекламации	Перечень неисправных частей	Продление или отмена гарантии Дата, подпись	Исполнитель гарантии подпись и печать

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
МАШИН SIPMA S.A.
20-469 Люблин, ул. Будовляна 26

тел. (+48-81) 744-50-71, 744-12-81
факс (+48-81) 744-09-64

www.sipma.pl, e-mail: info@sipma.pl

sipma®



ПРЕСС-ПОДБОРЩИК ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ПРЕССОВАНИЯ Z-224/1, Z-224/2

PKWiU 29.32.33-30.10
SWW 0824-813



ИНСТРУКЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



Перед
пользованием
машиной
внимательно
прочитайте
инструкцию
обслуживания

CE

Тип машины

Серийный №