


ОКПД2 28.30.59.120

УТВЕРЖДАЮ:

Главный конструктор

АО «КЛЕВЕР»



В.С. Василенко

2017 г.

**ЖАТКИ ДЛЯ УБОРКИ КУКУРУЗЫ  
CORN STREAM  
RSM CS**

**ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ  
RSM CS-1270.00.00.000 ОБ**

[Введите текст]

**Безопасность жатки для уборки кукурузы CORN STREAM  
RSM CS-670; RSM CS-675; RSM CS-870, RSM CS-875; RSM CS-1270; RSM CS-1275 и их модификаций  
Оценка степени риска согласно стандарту EN ISO 14121:2007**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Завод                        | АО «КЛЕВЕР»  |
| Описание машины/<br>№ модели | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-670<br>Жатка для уборки кукурузы RSM CS-675<br>Жатка для уборки кукурузы RSM CS-870<br>Жатка для уборки кукурузы RSM CS-875<br>Жатка для уборки кукурузы RSM CS-1270<br>Жатка для уборки кукурузы RSM CS-1275 |
| Кем выполнена оценка         | Центр конструкторских разработок АО «КЛЕВЕР»   |
| Дата оценки                  |  |
| Номер документа              |  |

[Введите текст]

## 1 Введение

### 1.1 Статус выпускаемого документа

| № выпуска | Дата | Кем изменено                                 | Описание изменений |
|-----------|------|--|--------------------|
| 1.        |      | Центр конструкторских разработок АО «КЛЕВЕР» | Исходный документ  |

## 2 Источники информации и основные нормативные документы для оценки рисков

| № документа                 | Дата | № выпуска или срок действия | Наименование  |
|-----------------------------|------|-----------------------------|---|
| <b>2.1. Описание машины</b> |      |                             |   |
| <b>RSM CS-670 РЭ и КЗЧ</b>  |      | -                           | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-670<br>Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.  |
| <b>RSM CS-675 РЭ и КЗЧ</b>  |      | -                           | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-675<br>Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.  |
| <b>RSM CS-870 РЭ и КЗЧ</b>  |      | -                           | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-870<br>Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.  |
| <b>RSM CS-875 РЭ и КЗЧ</b>  |      | -                           | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-875<br>Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.  |
| <b>RSM CS-1270 РЭ и КЗЧ</b> |      | -                           | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-1270<br>Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. |

|                                      |            |   |  |
|--------------------------------------|------------|---|--|
| <b>RSM CS-1275 РЭ</b> и КЗЧ          |            | - | Жатка для уборки кукурузы RSM CS-1275<br>Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.                            |
| <b>2.2. Нормативная документация</b> |            |   |  |
| ТУ 4735-076-00235594-14              | 14.08.2014 |   | Жатка для уборки кукурузы ППК<br>Технические условия   |
| ISO 14121-1                          | 15/12/2007 |   | Безопасность машинного оборудования. Оценка рисков. Часть 1. Принципы  |
| ISO 14121-2                          | 15/12/2007 |   | Безопасность машинного оборудования. Оценка рисков.<br>Часть 2. Практическое руководство, примеры методов                  |
| ГОСТ ЕН 1050-2002                    | 2004г.     |   | Безопасность машин. Принципы оценки и определения риска  |
| ГОСТ 12.2.002-91                     | 1991г.     |   | Система стандартов безопасности труда. Техника сельскохозяйственная.<br>Методы оценки безопасности.                        |
| ГОСТ Р 53489-2009                    | 2011г.     |   | Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные<br>навесные и прицепные. Общие требования безопасности. |
| ГОСТ 26026-83                        | 1983г.     |   | Машины и трактора сельскохозяйственные и лесные. Методы оценки<br>приспособленности к техническому обслуживанию.           |

### 3 Определение области применения машины

#### 3.1 Общие сведения

|       |                   |   |
|-------|-------------------|---|
| 3.1.1 | Назначение машины | Жатка для уборки кукурузы RSM CS предназначена, в агрегате с самоходным зерноуборочным комбайном, для уборки кукурузы технической спелости на продовольственное и фуражное зерно на |
|-------|-------------------|---|

|       |   |  |
|-------|---|--|
|       |   | <p>равнинных полях с уклоном не более 8°.</p> <p>Жатка в агрегате с комбайном выполняет следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отделение початков кукурузы от стеблей с подачей их в молотилку комбайна;</li> <li>- срезание, измельчение и разбрасывание листостебельной массы по полю.</li> </ul> <p>Жатка состоит непосредственно из початкоотделяющей жатки и комплекта агрегатирования, который соединяет жатку с наклонной камерой комбайна.</p> <p>На каркасе жатки смонтированы рабочие органы:</p> <p>Делители - разделяют стебли кукурузы, направляя их в каналы русла.</p> <p>Вальцы русла, вращаясь навстречу друг к другу захватывают и протягивают стебель кукурузы между отрывочными пластинами.</p> <p>Пластины (регулируются гидравликой) отрывают початки от стеблей.</p> <p>Початки транспортируются подающими цепями с лапками русел в шнек, и далее транспортером наклонной камеры (в некоторых исполнениях жатки через битер) в молотильный аппарат комбайна.</p> <p>Измельчители русел измельчают стебли кукурузы и раскидывают по полю.</p> <p>Шнек установлен в корпусе жатки так, что между спиралями и днищем обшивки имеется зазор, который увеличивается по направлению к ветровому щиту, образуя камеру, по которой спиралями правого и левого направления транспортируются початки кукурузы к центру жатки.</p> |
| 3.1.2 | Составные части машины                            | <p>Производительность за 1 час основного времени</p> <p>RSM CS-670/675 – 30 тонн/час</p> <p>RSM CS-870/875 – 40 тонн/час</p> <p>RSM CS-1270/1275 – 60 тонн/час</p>   |
| 3.1.3 | Производимый объем (производительность), не менее |  |
| 3.1.4 | Опасные зоны                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зона погрузки/разгрузки</li> <li>2. Транспортное средство доставки.</li> <li>3. Зона досборки.</li> <li>4. Жатка</li> </ol>  |

|  |  |
|--|--|
|  | 4.1. Измельчающий аппарат, валцы; подающий шнек<br>4.2. Привод жатки<br>4.3. Детали гидравлической системы, арматура |
|--|--|

### 3.2 Ограничения по использованию

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 3.2.1 | Возможные режимы эксплуатации                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рабочие операции</li> <li>2. Техническое обслуживание</li> <li>3. Диагностика</li> <li>4. Устранение неисправностей</li> </ol>  |
| 3.2.2 | Процедуры вмешательства оператора в работу машины | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управление подъёмом/опусканием жатки (наклонной камеры) для определения высоты среза стебля кукурузы посредством переключения гидрораспределителя комбайна.</li> <li>▪ Управление зазором между подвижными отрывными пластинами посредством переключения гидрораспределителя комбайна.</li> <li>▪ Проверка - дозаправка конических и угловых редукторов.</li> <li>▪ Смазка карданных валов (согласно схеме смазки РЭ).</li> <li>▪ Смазка цепных приводов и транспортеров стеблей.</li> </ul> |
| 3.2.3 | Установочная регулировка машины                   | <p>Согласно RSM CS-670 РЭ; RSM CS-675 РЭ; RSM CS-870 РЭ; RSM CS-875 РЭ; RSM CS-1270 РЭ; RSM CS-1275 РЭ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ п. 3 Указания по мерам безопасности</li> <li>▪ п. 5 ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА НА МЕСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ</li> <li>▪ п. 6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ</li> </ul>  |
| 3.2.4 | Эксплуатационный персонал машины                  | Жатка управляется одним комбайнером   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| 3.2.5 | Группы персонала, допущенные к эксплуатации машины | К работе на комбайне должны допускаться механизаторы (операторы), имеющие удостоверение установленного образца категории «F», имеющие опыт работы на комбайне. |
| 3.2.6 | Уровень квалификации персонала                     |  |

### 3.3 Пространственные ограничения

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 3.3.1 | Диапазон перемещения                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>   |
| 3.3.2 | Воздействие человека                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>   |
| 3.3.3 | Доступность машины при работе оператора         | <p>Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p> <p>п. 4 Описание и порядок пользования органами управления</p> <p>п. 5 Органы управления</p>  |
| 3.3.4 | Доступность машины при техническом обслуживании | <p>Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p> <p>п. 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЖАТКИ</p> <p>п. 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</p>   |
| 3.3.5 | Интерфейс человек-машина с оператором           | <p>Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ п. 3. табл. 3 Предупредительные символы</li> <li>▪ п. 4. табл. 4.1 Места расположения табличек</li> </ul> <p>Соответствует ГОСТ 25336-84 «Система символов для обозначения органов управления и средств отображения информации. Символы»</p> |

[Введите текст]

|       |                                      |   |
|-------|--------------------------------------|---|
| 3.3.6 | Интерфейс человек-машина при монтаже | Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;<br>Соответствует ГОСТ ИСО 4254-1 п. 8.2 Предупреждающие знаки<br>п. 3 табл. 3 Таблички (аппликации) с предупреждающими и запрещающими знаками и надписями<br>п. 4. табл. 4.1 Места расположения табличек |
|-------|--------------------------------------|---|

### 3.4 Временные ограничения

|       |   |  |
|-------|---|--|
| 3.4.1 | Продолжительность жизненного цикла машины | 8 лет  |
| 3.4.2 | Интервалы технического обслуживания       | - ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) через 8-10 часов работы (после смены);<br>- первое техническое обслуживание (ТО-1) через каждые 100 часов работы под нагрузкой;<br>- сезонное техническое обслуживание при постановке и снятии с хранения. |

### 3.5 Прочие ограничения

|       |                            |  |
|-------|----------------------------|--|
| 3.5.1 | По экологии                | -  |
| 3.5.2 | По уборке и очистке        | Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;<br>п. 3 Требования безопасности |
| 3.5.3 | По отработанным материалам | -  |

## 4 Идентификация рисков на этапах жизненного цикла машины

### 4.1 Транспортировка машины

| Риск | Опасная зона | Задача/ действие | Тип опасности | Опасная ситуация и кто был затронут | Потенциальный ущерб |
|------|--------------|------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|
|------|--------------|------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|



| Риск  | Опасная зона                   | Задача/ действие   | Тип опасности   | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб  |
|-------|--------------------------------|--|---|---|--|
| 4.1.1 | Зона упаковки жатки            | Подготовка к транспортировке (упаковка):<br><br>- закрепление подвижных частей | Механическая опасность:<br><br>- опасность сдавливания<br><br>- опасность пореза    | - потеря устойчивости, падение при закреплении подвижных элементов в результате несоблюдения техники безопасности<br><br>- смещение закрепляемых частей во время подъема/опускания<br><br>- контакт с острыми кромками, режущими частями машины | - раздавливание<br><br>- удар<br><br>- разрезание<br>- колотая рана или укол                     |
| 4.1.2 | Зона погрузки/ разгрузки жатки | Подъем/опускание машины на средство доставки                                   | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br><br>- опасность пореза | - падение объектов в случае несоответствия строповочных ремней и тросов по нагрузке<br>- нарушены правила строповки груза<br>- случайный подъем человека с жаткой<br><br>- контакт с острыми кромками, не используются защитные рукавицы        | - раздавливание<br>- удар<br>- защемление<br><br><br><br>- разрезание<br>- колотая рана или укол |
| 4.1.3 | Средство доставки              | Крепление машины на средстве доставки  | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br>- опасность            | - потеря устойчивости, падение с платформы при несоблюдении техники безопасности<br>- смещение элементов крепления<br><br>- контакт с острыми кромками,   | - раздавливание<br>- удар<br><br><br>- разрезание  |

[Введите текст]

| Риск | Опасная зона | Задача/ действие | Тип опасности | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб               |
|------|--------------|------------------|---------------|---|-----------------------------------|
|      |              |                  | пореза        | режущими элементами: ломом, кувалдой<br>- закручивание проволоки<br>- не используются защитные рукавицы | - колотая рана или укол<br>- удар |

## 4.2 Инсталляция машины

### 4.2.1 Сборка машины

| Риск    | Опасная зона        | Задача/ действие                            | Тип опасности   | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб   |
|---------|---------------------|---|---|---|---|
| 4.2.1.1 | Зона досборки жатки | Досборка жатки после транспортировки:       | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br><br>2. Эргономические опасности | - потеря устойчивости<br><br>- неудобное положение тела при досборке  | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание<br><br>- дискомфорт<br>- утомление      |
| 4.2.1.2 | Зона досборки жатки | - смазка шарнирных соединений жатки литолом | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br><br>2. Опасности,               | - удар об элементы жатки при смазке узлов согласно прилагаемой в RSM CS PЭ ХИММОТОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ П 7.2.6<br><br>- контакт со смазочными | - удар<br>- защемление<br>- порез<br>- раздавливание<br><br>- затруднение дыхания |

[Введите текст]

| Риск    | Опасная зона         | Задача/ действие  | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб  |
|---------|----------------------|---|--|---|--|
|         |                      |   | вызванные материалами и веществами   | материалами вследствие небрежности  | - отравление<br>- аллергия   |
| 4.2.1.3 | Зона досборки жатки  | - подтяжка болтовых соединений  | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара                          | - срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений                        | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание  |
| 4.2.1.4 | Подготовка к работе. | Агрегатирование жатки с комбайном:<br>Подведение комбайна к приспособлению<br>Соединение карданных валов жатки с валами наклонной камеры комбайна | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br>- опасность пореза | - удар об элементы жатки при ее навеске<br>- нахождение человека между комбайном и жаткой | - защемление<br>- удар<br>- порезы<br>- раздавливание<br>- порезы<br>- колотая рана или прокол<br>- удар |

#### 4.2.2 Ввод в эксплуатацию машины

| Риск    | Опасная зона  | Задача/ действие                              | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут  | Потенциальный ущерб   |
|---------|---------------|---|--|--|---|
| 4.2.2.1 | Зона заправки | Подача, заправка, добавление рабочей жидкости | 1. Опасности, вызванные материалами и веществами<br>2. | - контакт с рабочей жидкостью при заправке из-за небрежности<br>- неудобное положение тела при | - затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия<br>- удар |

[Введите текст]

| Риск    | Опасная зона | Задача/ действие                                | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб   |
|---------|--------------|---|--|---|---|
|         |              |   | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br><br>3. Эргономические опасности                         | проведении заправки рабочей жидкостью   | - раздавливание<br>- порез<br><br>- дискомфорт<br>- утомление   |
| 4.2.2.2 | Жатка        | Обкатка вхолостую:<br>- подъём/опусканием жатки | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br><br>2. Опасности, вызванные материалами и веществами | - удар об элементы жатки при проверке<br>- разрыв шланга высокого давления при проверке<br><br>- контакт с маслом во время проверки дозаправки редукторов | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание<br>- прокол<br>- порез<br><br>- затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия |

#### 4.3 Обычное использование

##### 4.3.1 Установочная регулировка машины

| Риск | Опасная зона | Задача/ действие | Тип опасности | Опасная ситуация и кто был затронут | Потенциальный ущерб |
|------|--------------|------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|
|      |              |                  |               |                                     |                     |

| Риск    | Опасная зона         | Задача/ действие             | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб   |
|---------|----------------------|------------------------------|--|---|---|
| 4.3.3.1 | Подъёмное устройство | Навешивание жатки на комбайн | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br><br>2. Опасности, вызванные материалами и веществами | удар об элементы жатки при проверке<br>- разрыв шланга высокого давления при проверке трубопроводов<br><br>- контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание<br>- прокол<br>- порез<br><br>- затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия |

#### 4.3.2 Эксплуатация машины

| Риск    | Опасная зона    | Задача/ действие   | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут  | Потенциальный ущерб                                |
|---------|-----------------|--|--|--|--|
| 4.3.2.1 | Кабина комбайна | Управление машиной<br>Органы управления:<br>Рулевая колонка<br>Рычаги управления | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара                     | - недостаточное либо большое расстояние до частей машины при работе с органами управления<br>- защемление дверью   | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание          |
| 4.3.2.2 | Кабина комбайна |  | 2. Опасность поражения электрическим током:<br>- перегрузка и короткое замыкание | - неисправность электрооборудования во время работы машины<br>- благоприятные условия для возникновения искры или перегрева, вследствие несвоевременного проведения ТО и очистки жатки<br>- молнии | - ожог<br>- пожар<br>- выброс расплавленных частиц |
| 4.3.2.3 | Кабина          |  | 4. Опасности   | - процесс работы машины  | - дискомфорт                                       |

[Введите текст]

| Риск | Опасная зона | Задача/ действие | Тип опасности   | Опасная ситуация и кто был затронут | Потенциальный ущерб  |
|------|--------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|--|
|      | комбайна     |                  | вследствие шума |                                     | - временная потеря слуха<br>- стресс<br>- потеря ориентации в пространстве |

#### 4.3.3 Устранение неисправностей на машине

| Риск    | Опасная зона | Задача/ действие                                  | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб                |
|---------|--------------|---|--|---|------------------------------------|
| 4.3.3.1 | Жатка        | Забивание русла растительной массой               | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ<br>- падение с высоты | - защемление<br>- удар<br>- порезы |
| 4.3.3.2 | Жатка        | Спадание подающей цепи русла с натяжной звездочки | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ                       | - защемление<br>- удар             |
| 4.3.3.3 | Жатка        | Повреждение и потери початков жаткой              | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ                       | - защемление<br>- удар             |
| 4.3.3.4 | Жатка        | Выход из строя ножей протягивающих валцов         | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания,       | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ                       | - защемление<br>- удар             |

[Введите текст]

| Риск        | Опасная зона | Задача/ действие                                     | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут                     | Потенциальный ущерб    |
|-------------|--------------|--|--|---|------------------------|
|             |              |  | удара  |   |                        |
| 4.3.3.<br>5 | Жатка        | Остановка шнека                                      | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ | - защемление<br>- удар |
| 4.3.3.<br>6 | Жатка        | Остановка техпроцесса на левой/ правой стороне жатки | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ | - защемление<br>- удар |

#### 4.4 Техническое обслуживание жатки

| Риск  | Опасная зона | Задача/ действие   | Тип опасности   | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб                                   |
|-------|--------------|--|---|---|---|
| 4.4.1 | Жатка        | Ежедневное ЕТО через каждые 8-10ч:<br>Осмотреть Жатка, очистить от грязи и остатков массы. | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ<br>- падение с высоты при очистке жатки | - защемление<br>- порезы<br>- раздавливание<br>- удар |
| 4.4.2 | Жатка        | - проверка и устранение отклонений нагрева редукторов                                      | 1. Термическая опасность<br>2. Опасности,                 | - контакт с нагретыми элементами во время проверки<br>- контакт с маслом во время проверки      | - ожог<br>- затруднение дыхания                       |

[Введите текст]

| Риск  | Опасная зона | Задача/ действие  | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут  | Потенциальный ущерб                                   |
|-------|--------------|---|--|--|---|
|       |              |   | вызванные материалами и веществами   | при нарушении герметичности  | - отравление<br>- аллергия                            |
| 4.4.3 | Жатка        | - проверка затяжки и резьбовых соединений                       | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара                          | - срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений   | - защемление<br>- раздавливание<br>- удар             |
| 4.4.4 | Жатка        | Проверить натяжение цепей, при необходимости отрегулировать.    | - опасность сдавливания, удара   | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ<br>- срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений                        | - защемление<br>- раздавливание<br>- удар             |
| 4.4.5 | Жатка        | Проверить износ ножей измельчителя, при необходимости заменить. | - опасность сдавливания, удара<br>- опасность пореза                               | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ<br>- срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений                        | - защемление<br>- раздавливание<br>- удар             |
| 4.4.6 | Жатка        | Проверить зазор между ножами протягивающих валцов               | - опасность сдавливания, удара   | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ<br>- срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений<br>- защемление дверью | - защемление<br>- порезы<br>- раздавливание<br>- удар |
| 4.4.7 | Жатка        | Проверить корпуса подшипников на шнеке.                         | 1. Термическая опасность<br>2. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, | - контакт с нагретыми элементами во время проверки<br>- защемление дверью  | - ожог<br>- защемление<br>- раздавливание<br>- удар   |



[Введите текст]

| Риск   | Опасная зона | Задача/ действие  | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб   |
|--------|--------------|---|--|---|---|
| 4.4.8  | Жатка        | Смазать Жатка согласно ХИММОТОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ ППК РЭ п.7.2.6         | удара<br>- Опасности, вызванные материалами и веществами   | - контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности  | - затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия   |
| 4.4.9  | Жатка        | Проверка- дозаправка угловых и конических редукторов                  | - Опасности, вызванные материалами и веществами  | - контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности  | - затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия   |
| 4.4.10 | Жатка        | - проверка, регулировка предохранительной муфты                       | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара  | - удар об элементы жатки при регулировке предохранительной муфты  | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание   |
| 4.4.11 | Жатка        | - проверка герметичности гидравлической системы и устранение дефектов | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br>2. Опасности, вызванные материалами и веществами | - удар об элементы жатки при затяжке резьбовых соединений гидроарматуры<br><br>- контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности трубопроводов | - удар<br>- защемление<br>- порез<br>- раздавливание<br><br>- затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия |

**4.5 Подготовка к хранению**

| Риск  | Опасная зона         | Задача/ действие  | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут   | Потенциальный ущерб   |
|-------|----------------------|---|--|---|---|
| 4.5.1 | Подъемное устройство | Демонтировать Жатка с комбайна.   | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара<br>2. Опасности, вызванные материалами и веществами | удар об элементы жатки при проверке<br>- разрыв шланга высокого давления при проверке трубопроводов<br><br>- контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание<br>- прокол<br>- порез<br><br>- затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия |
| 4.5.2 | Жатка                | Установить на площадке для проведения технического обслуживания, открыть щиты ограждения.                                   | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара  | - удар об элементы жатки  | - защемление<br>- раздавливание<br>- удар   |
| 4.5.3 | Жатка                | Очистить Жатка от пыли, пожнивных остатков, обдуть их сжатым воздухом. Произвести мойку наружных и внутренних поверхностей. | Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара  | - удар об элементы жатки<br>- падение с высоты при очистке жатки  | - защемление<br>- порезы<br>- удар  |
| 4.5.4 | Жатка                | Ослабить пружины механизмов натяжения цепей   | - опасность сдавливания, удара   | - удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ<br>- срыв ключа или спец. инструмента при ослаблении болтовых соединений  | - защемление<br>- раздавливание<br>- удар   |
| 4.5.5 | Жатка                | Поржавевшие поверхности обработать преобразователем ржавчины. Места с   | Опасности, вызванные материалами и веществами  | - контакт с ГСМ во время обработки жатки  | - затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия   |

[Введите текст]

| Риск  | Опасная зона | Задача/ действие  | Тип опасности                                   | Опасная ситуация и кто был затронут                                     | Потенциальный ущерб                                 |
|-------|--------------|---|---|---|---|
| 4.5.6 | Жатка        | поврежденной окраской зачистить, протереть, обезжирить и окрасить.<br>Нанести консервационную смазку на резьбовые поверхности натяжных устройств, звездочек, режущие аппараты и шнек жатки.   | - Опасности, вызванные материалами и веществами | - контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности        | - затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия |
| 4.5.7 | Жатка        | Снять цепи и промыть их в промывочной жидкости (керосине, дизтопливе или бензине), погрузить в подогретое до +80...90 °С дизельное масло и проварить в течение 15...20 мин. После просушки установить на Жатка в ослабленном состоянии. | - Опасности, вызванные материалами и веществами | - контакт с керосином, дизтопливом или бензином во время проварки цепей | - затруднение дыхания<br>- отравление<br>- аллергия |

#### 4.6 Утилизация машины

| Риск | Опасная зона | Задача/ действие   | Тип опасности | Опасная ситуация и кто был затронут | Потенциальный ущерб |
|------|--------------|--------------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|
|      |              | Не рассматривается |               |                                     |                     |

#### 4.7 Предсказуемое неправильное применение

| Риск  | Опасная зона | Задача/ действие  | Тип опасности  | Опасная ситуация и кто был затронут  | Потенциальный ущерб   |
|-------|--------------|---|--|--|---|
| 4.7.1 | Жатка        |   | 1. Механическая опасность:<br>- опасность сдавливания, удара, пореза | - не соответствующие условия по эксплуатации<br>- контакт с подвижными и вращающимися элементами приводов<br>- работа с неисправной жаткой | - защемление<br>- удар<br>- раздавливание<br>- порез        |
| 4.7.2 | Жатка        | Эксплуатация жатки не обученным комбайнером либо несоблюдение правил Инструкции по эксплуатации | 2. Опасности, вызванные материалами и веществами                     | - загрязненность рабочего места оператора<br>- нахождение в кабине ядовитых материалов   | - затруднение дыхания, удушье<br>- отравление<br>- аллергия |
| 4.7.3 | Жатка        |   | 3. Термическая опасность:<br>- пожар                                 | - возникновение пожара вследствие несоблюдения правил по технике безопасности<br>- использование открытого огня                            | - ожог<br>- дискомфорт<br>- пожар                           |
| 4.7.4 | Жатка        |   | 4. Термическая опасность:<br>- пожар                                 | - возникновение пожара вследствие несоблюдения правил по технике безопасности<br>- использование открытого огня                            | - ожог<br>- дискомфорт<br>- пожар                           |

## Оценка риска

Для оценки рисков воспользуемся методами, изложенными в стандарте ISO/DTR 1412-2, приложение А. Индексы рисков:

S – тяжесть вреда, в т.ч.:

S1 – легкое ранение (примеры: царапины, рваные раны, ссадины, легкие ранения, легкие ранения, которые требуют первой помощи и т.д.)

S2 – серьезные травмы (как правило необратимые, в т.ч. со смертельным исходом; примеры: выкручивание или раздробление конечностей)

F – частота /или продолжительность действия опасности, в т.ч. :

F1 – напр., два или меньше раз за рабочую смену или менее 15 мин. накопленного воздействия за смену;

F2 – напр., более двух раз за смену или больше чем 15 мин. накопленного воздействия за смену;

O – вероятность возникновения опасного события, в т.ч.:

O1 – очень низкая;

O2 – реальная;

O3 – высокая;

A – возможность уменьшения вреда, в т.ч.:

A1 – возможно при некоторых условиях (например: если части будут двигаться со скоростью меньше 0,25 м/с, в зависимости от конкретных условий таких как температура, шум и т.д.)

A2 – невозможно.

Ri – индекс риска - оценка результирующего уровня риска, зависящая от вышеуказанных критериев.

Ri определяется по приведенной ниже таблице (один из вариантов, приведенных в ISO/DTR 1412-2, приложение А)

|    |    | Значения индикатора риска Ri |   |    |    |    |    |
|----|----|------------------------------|---|----|----|----|----|
|    |    | O1                           |   | O2 |    | O3 |    |
| S1 | F1 | 1                            | 1 | A1 | A2 | A1 | A2 |
|    | F2 |                              |   |    |    |    |    |
| S2 | F1 | 2                            | 3 | 4  | 5  | 6  |    |
|    | F2 |                              |   |    |    |    | 3  |

| Риска        | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска   | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после доп. мер по снижению риска) |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|--------------|--|---|---|----|---|---|---|---|----|---|
|              | S  | F | O | RI |   | S   | F | O | RI |   |
| <b>4.1</b>   |  |   |   |    | <b>Транспортировка жатки</b>  |   |   |   |    |   |
| 4.1.1        | 2  | 2 | 1 | 3  | Соблюдение основных требований безопасности, применение защитных рукавиц  | 1   | 2 | 1 | 1  | 1   |
| 4.1.2        | 2  | 2 | 1 | 3  | Соблюдение основных требований безопасности, применение защитных рукавиц  | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| 4.1.3        | 2  | 2 | 1 | 3  | Строповочные ремни и тросы по нагрузке соответствуют требованиям. Необходимо соблюдать указания по строповке согласно ППК-470 РЭ, ППК-670 РЭ, ППК-870 РЭ, ППК-1270 РЭ.    | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| <b>4.2</b>   |  |   |   |    | <b>Инсталляция жатки</b>  |   |   |   |    |   |
| <b>4.2.1</b> |  |   |   |    | <b>Сборка жатки</b>   |   |   |   |    |   |
| 4.2.1.1      | 2  | 2 | 1 | 4  | Соблюдение основных требований безопасности Согласно RSM CS-670 РЭ; RSM CS-675 РЭ; RSM CS-870 РЭ; RSM CS-875 РЭ; RSM CS-1270 РЭ; RSM CS-1275 РЭ;                          | 2   | 1 | 1 | 2  | 2   |
| 4.2.1.2      | 1  | 2 | 1 | 1  | Используются пресс-масленки, позволяющие проводить смазку специальным Жаткам (шприц рычажно-плунжерный Ш1-3911010-А ТУ 37.001.424-82), что исключает контакт оператора со | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |

| Риска        | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |     | Меры по снижению/уменьшению риска   | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска ) |   |   |     | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|--------------|--|---|---|-----|---|---|---|---|-----|---|
|              | S  | F | O | RI  |   | S   | F | O | RI  |   |
|              |  |   |   |     | смазочным материалом  |   |   |   |     |   |
| 4.2.1.3      | 1  | 2 | 3 | 1 2 | Соблюдение основных требований безопасности согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ и TO  | 1   | 2 | 2 | 1 1 | 1   |
| 4.2.1.4      | 2  | 2 | 1 | 1 3 | Соблюдение основных требований безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;<br>Агрегатирование жатки с комбайном осуществляется одним оператором. | 2   | 1 | 1 | 1 1 | 2   |
| <b>4.2.2</b> |  |   |   |     | <b>Ввод в эксплуатацию жатки</b>  |   |   |   |     |   |
| 4.2.2.1      | 2  | 2 | 1 | 1 3 | Соблюдение основных требований безопасности Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 2   | 1 | 2 | 1 1 | 2   |
| 4.2.2.2      | 2  | 2 | 2 | 1 4 | Соблюдение основных требований безопасности Согласно RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 2   | 1 | 1 | 1 1 | 2   |
| <b>4.3.</b>  |  |   |   |     | <b>Обычное использование</b>  |   |   |   |     |   |
| <b>4.3.1</b> |  |   |   |     | <b>Установочная регулировка жатки</b>   |   |   |   |     |   |

| Риска        | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска  | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска ) |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|--------------|--|---|---|----|--|---|---|---|----|---|
|              | S  | F | O | RI |  | S   | F | O | RI |   |
| 4.3.1.1      | 1  | 2 | 1 | 1  | Обеспечена удобная ручная регулировка согласно РЭ, не требующая применение специального инструмента  | 1   | 1 | 1 | 1  |   |
| <b>4.3.2</b> |  |   |   |    | <b>Эксплуатация машины</b>   |   |   |   |    |   |
| 4.3.2.1      | 2  | 2 | 1 | 2  | 4<br>Удобное расположение рычагов управления.<br>На рабочем месте оператора отсутствуют колющие и режущие предметы в зоне досягаемости рук и ног         | 2   | 1 | 1 | 2  | 2   |
| 4.3.2.2      | 1  | 1 | 2 | 1  | 1<br>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 РЭ; RSM CS-675 РЭ; RSM CS-870 РЭ; RSM CS-875 РЭ; RSM CS-1270 РЭ; RSM CS-1275 РЭ; | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| 4.3.2.3      | 1  | 1 | 2 | 1  | 1<br>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 РЭ; RSM CS-675 РЭ; RSM CS-870 РЭ; RSM CS-875 РЭ; RSM CS-1270 РЭ; RSM CS-1275 РЭ; | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| <b>4.3.3</b> |  |   |   |    | <b>Устранение неисправностей на приспособлении</b>   |   |   |   |    |   |
| 4.3.3.1      | 1  | 2 | 2 | 1  | 1<br>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 РЭ; RSM CS-675 РЭ; RSM CS-870 РЭ; RSM CS-875 РЭ; RSM CS-1270 РЭ; RSM CS-1275 РЭ; | 1   | 2 | 1 | 1  | 1   |
| 4.3.3.2      | 1  | 2 | 2 | 2  | 1<br>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 РЭ; RSM CS-675 РЭ; RSM CS-870 РЭ; RSM CS-875 РЭ; RSM CS-1270 РЭ; RSM CS-1275 РЭ; | 1   | 1 | 1 | 2  | 1   |



| Риска      | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска   | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска ) |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|------------|--|---|---|----|---|---|---|---|----|---|
|            | S  | F | O | RI |   | S   | F | O | RI |   |
| 4.3.3.3    | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; | 1   | 1 | 2 | 1  | 1   |
| 4.3.3.4    | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; | 1   | 2 | 1 | 1  | 1   |
| 4.3.3.5    | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; | 1   | 1 | 1 | 2  | 1   |
| 4.3.3.6    | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; | 1   | 1 | 2 | 1  | 1   |
| <b>4.4</b> |  |   |   |    | <b>Техническое обслуживание жатки</b>   |   |   |   |    |   |
| 4.4.1      | 2  | 2 | 1 | 3  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; | 2   | 1 | 1 | 1  | 2   |
| 4.4.2      | 1  | 2 | 1 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |

[Введите текст]

| Риска | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска  | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска ) |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|-------|--|---|---|----|--|---|---|---|----|---|
|       | S  | F | O | RI |  | S   | F | O | RI |   |
| 4.4.3 | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 1   | 1 | 1 | 1  |   |
| 4.4.4 | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 1   | 2 | 1 | 1  |   |
| 4.4.5 | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 1   | 1 | 1 | 1  |   |
| 4.4.6 | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 1   | 1 | 1 | 1  |   |
| 4.4.7 | 1  | 2 | 1 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;  | 1   | 1 | 1 | 1  |   |
| 4.4.8 | 1  | 2 | 2 | 1  | Используются пресс-масленки, позволяющие проводить смазку специальным Жаткам (шприц рычажно-плунжерный Ш1-3911010-А ТУ 37.001.424-82), что исключает контакт оператора со смазочным материалом | 1   | 1 | 1 | 1  |   |
| 4.4.9 | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM  | 1   | 1 | 1 | 1  |   |

| Риска      | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска   |   |   |    | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска ) |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|------------|--|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|----|---|
|            | S  | F | O | RI | S   | F | O | RI | S   | F | O | RI |   |
|            |  |   |   |    | CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;   |   |   |    |   |   |   |    |   |
| 4.4.10     | 1  | 2 | 1 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;   |   |   |    | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| 4.4.11     | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; Соединение гидросистемы жатки с гидросистемой комбайна производится через запорные устройства   |   |   |    | 1   | 2 | 1 | 1  | 1   |
| <b>4.5</b> |  |   |   |    | <b>Подготовка к хранению</b>  |   |   |    |   |   |   |    |   |
| 4.5.1      | 1  | 2 | 1 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; Удобное расположение рычагов управления. На рабочем месте оператора отсутствуют колющие и режущие предметы в зоне досягаемости рук и ног. |   |   |    | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| 4.5.2      | 1  | 1 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;   |   |   |    | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| 4.5.3      | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM   |   |   |    | 1   | 2 | 1 | 1  | 1   |

[Введите текст]

| Риска      | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска )   |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |   |
|------------|--|---|---|----|---|---|---|----|---|---|
|            | S  | F | O | RI | S   | F | O | RI |   |   |
|            |  |   |   |    |   |   |   |    |   |   |
|            |  |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска   |   |   |    |   |   |
|            |  |   |   |    | CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;   |   |   |    |   |   |
| 4.5.4      | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; |   |   |    |   | 1 |
| 4.5.5      | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; |   |   |    |   | 1 |
| 4.5.6      | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; |   |   |    |   | 1 |
| 4.5.7      | 1  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; |   |   |    |   | 1 |
| <b>4.6</b> |  |   |   |    | <b>Утилизация машины</b>  |   |   |    |   |   |
|            | -  | - | - | -  | -   |   |   |    |   | - |
| <b>4.7</b> |  |   |   |    | <b>Предсказуемое неправильное применение</b>  |   |   |    |   |   |
| 4.7.1      | 2  | 2 | 2 | 1  | Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; |   |   |    |   | 1 |

| Риска | Оценка риска (полная, т.е. перед дополнительными мерами по снижению риска) |   |   |    | Меры по снижению/уменьшению риска  |   |   |    | Оценка риска (уменьшенный, т.е. после дополнит. мер по снижению риска ) |   |   |    | Дальнейшая необходимость в снижении риска |
|-------|--|---|---|----|--|---|---|----|---|---|---|----|---|
|       | S  | F | O | RI | S  | F | O | RI | S   | F | O | RI |   |
|       |  |   |   |    | <p>CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p> <p>Жатка обеспечено следующей эксплуатационной документацией:<br/> - Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ; совместно с паспортом.<br/> -Сервисной книжкой,<br/> Пиктограммы на погрузчике, предупреждающие об опасности приближения к ним во время работы</p> |   |   |    |   |   |   |    |   |
| 4.7.2 | 1  | 1 | 2 | 1  | <p>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p>   |   |   |    | 1   | 1 | 1 | 1  | 1   |
| 4.7.3 | 1  | 2 | 2 | 1  | <p>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p>   |   |   |    | 1   | 1 | 2 | 1  | 1   |
| 4.7.4 | 1  | 2 | 2 | 1  | <p>Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ;</p>   |   |   |    | 1   | 2 | 1 | 1  | 1   |

[Введите текст]

### 5 Регистрация снижения риска

| Риск | Номер предпринятого действия | Необходимое действие | Кем должно быть выполнено | Критерии проверки | Кем и когда выполнена проверка |
|------|------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
|      |                              |                      |                           |                   |                                |
|      |                              |                      |                           |                   |                                |
|      |                              |                      |                           |                   |                                |
|      |                              |                      |                           |                   |                                |
|      |                              |                      |                           |                   |                                |

### 6 Дополнительные замечания

| Риск | Комментарии/замечания |
|------|-----------------------|
|      |                       |
|      |                       |
|      |                       |
|      |                       |
|      |                       |

[Введите текст]

## 7 Заключение по оценке степени риска

|            |                                  |   |
|------------|----------------------------------|---|
| <b>7.1</b> | <b>Обзорное сообщение</b>        | Проведена работа по идентификации рисков и их оценке на следующих этапах жизненного цикла Жатки для уборки кукурузы RSM CS-670 PЭ; RSM CS-675 PЭ; RSM CS-870 PЭ; RSM CS-875 PЭ; RSM CS-1270 PЭ; RSM CS-1275 PЭ:<br>- транспортировка машины<br>- инсталляция машины: сборка и ввод в эксплуатацию<br>- обычное использование: установочная регулировка, эксплуатация, устранение неисправностей<br>- обслуживание машины<br>а также рассматривался вариант предсказуемого неправильного применения жатки. |
| <b>7.2</b> | <b>Характеристика</b>            | Во время оценки рисков несоответствий не обнаружено.  |
| <b>7.3</b> | <b>Дальнейшее снижение риска</b> |   |

Главный конструктор

В.С. Василенко

Начальник КБ

Г.П. Ожигар

Конструктор ЦКР

М.Е. Фокина



