

ОКП 47 3510  
ОКПД 2 28.30.59.110

Утверждаю  
Технический директор  
филиала АО «КЛЕВЕР»  
г. Морозовск  
С.В.Макеев  
2019г.



**Жатка для уборки подсолнечника безрядковая  
«Sun Stream»**

**ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ  
RSM SS-920.00.00.000 ОБ**

**Безопасность жаток для уборки подсолнечника безрядковых «Sun Stream»  
RSM SS-490, RSM SS-650, RSM SS-780, RSM SS-780i, RSM SS-920, RSM SS-1050, RSM SS-1190,  
RSM SS-490U, RSM SS-650U, RSM SS-780U, RSM SS-780Ui, RSM SS-920U, RSM SS-1050U, RSM SS-1190U  
и их модификаций  
Оценка степени риска согласно стандарту EN ISO 14121:2007**

Завод	АО «КЛЕВЕР»
Описание машины	Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-490 /U Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-650 /U Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-780 /U Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-780i /Ui Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-920 /U Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-1050 /U Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-1190 /U
Кем выполнена оценка	Отдел технического развития АО «КЛЕВЕР»
Дата оценки	20.12.2017
Номер документа	3/078-2019

## 1 Введение

### 1.1 Статус выпускаемого документа

№ выпуска	Дата	Кем изменено	Описание изменений
1.	20.12.2017 г.		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>			
RSM SS-780.00.00.000 РЭ			Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-490 RSM SS-780 , RSM SS-780i, RSM SS-920
RSM SS-1050.00.00.000 РЭ			Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS-1050

## 2.2. Нормативная документация

ТУ 4735-078-79239939-2016			Жатка для уборки подсолнечника безрядковая «Sun Stream» RSM SS. Технические условия.
ISO 14121-1			Безопасность машинного оборудования. Оценка рисков. Часть 1. Принципы.
ISO 14121-2			Безопасность машинного оборудования. Оценка рисков. Часть 2. Практическое руководство, примеры методов.
ГОСТ ЕН 1050-2002	2004 г.		Безопасность машин. Принципы оценки и определения риска.
ГОСТ Р 53489-2009	2009 г.		Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 26026-83	1983 г.		Машины и трактора сельскохозяйственные и лесные. Методы оценки приспособленности к техническому обслуживанию.

### 3. Определение области применения машины

#### 3.1 Общие сведения

3.1.1	Назначение машины	Жатка RSM SS предназначена для уборки подсолнечника в агрегате с зерноуборочными комбайнами, во всех зонах его возделывания.
3.1.2	Составные части машины	Жатка состоит из: Ловители зерна разделяют - стебли подсолнечника, направляя их в каналы образованные между ловителями. Ловители зерна транспортируют осыпавшиеся семена к центру жатки. Режущий аппарат предназначен для среза верхней части стебля с корзиной подсолнечника. Шнек установлен в корпусе жатки так, что между спиральями и днищем обшивки имеется зазор, который увеличивается по направлению к ветровому щиту, образуя камеру, по которой спиральями правого и левого направления транспортируются корзины подсолнечника к центру жатки.
3.1.3	Опасные зоны	1. Зона перед ловителями зерна - режущим аппаратом. 2. Привод жатки. 3. Зоны технического обслуживания. 4. Транспортное средство доставки. 5. Зона досборки.

#### 3.2 Ограничения по использованию

3.2.1	Возможные режимы эксплуатации	1. Рабочие операции 2. Техническое обслуживание 3. Диагностика 4. Устранение неисправностей 5. Техническое обслуживание
-------	-------------------------------	---

3.2.2	Процедуры вмешательства оператора в работу машины	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ При помощи подвижных пластин, на которых находятся цапфы шнека, регулируется зазор между шнеком и днищем жатки.</li> <li>▪ Управление подъёмом/опусканием жатки (наклонной камеры) для определения высоты среза корзинки подсолнечника посредством переключения гидрораспределителя комбайна.</li> <li>▪ Проверка - дозаправка редукторов смазкой.</li> <li>▪ Смазка карданных валов.</li> <li>▪ Смазка цепных приводов.</li> </ul>
3.2.3	Установочная регулировка машины	Согласно РЭ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ п. 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ</li> <li>▪ п. 5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ, РЕГУЛИРОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ</li> <li>▪ п. 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</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	
3.3.2	Воздействие человека	
3.3.3	Доступность машины при работе оператора	Согласно РЭ: п. 5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ, РЕГУЛИРОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.3.4	Доступность машины при техническом обслуживании	Согласно РЭ: п. 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
3.3.5	Интерфейс человек-машина с оператором	Соответствует ГОСТ 25336-84 «Система символов для обозначения органов управления и средств отображения информации. Символы» Согласно РЭ: Предупредительные символы
3.3.6	Интерфейс человек-машина при монтаже	Соответствует ГОСТ ИСО 4254-1 п. 8.2 Предупреждающие знаки Согласно РЭ: Таблички (аппликации) с предупреждающими и запрещающими знаками и надписями

#### 3.4 Временные ограничения

3.4.1	Продолжительность жизненного цикла машины	10 лет
3.4.2	Интервалы технического обслуживания	- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) через 8-10 часов работы (после смены); - первое техническое обслуживание (ТО-1) через каждые 100 часов работы под нагрузкой;

#### 3.5 Прочие ограничения

3.5.1	По экологии	-
3.5.2	По уборке и очистке	Согласно РЭ: 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
4.1.1	Зона упаковки	Подготовка к транспортировке (упаковка):  - закрепление подвижных частей	Механическая опасность:  - опасность сдавливания  - опасность пореза	- потеря устойчивости, падение при закреплении подвижных элементов в результате несоблюдения техники безопасности - смещение закрепляемых частей во время подъема/опускания  - контакт с острыми кромками, режущими частями машины	- раздавливание  - удар  - разрезание - колотая рана или укол
4.1.2	Зона погрузки/ разгрузки	Подъем/опускание жатки на средство доставки	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара  - опасность пореза	- падение объектов в случае несоответствия строповочных ремней и тросов по нагрузке - нарушены правила строповки груза - случайный подъем человека с жаткой - контакт с острыми кромками, - не используются защитные рукавицы	- раздавливание - удар - защемление  - разрезание - колотая рана или укол



Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.1.3	Средство доставки	Крепление машины на средстве доставки	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара - опасность пореза	- потеря устойчивости, падение с платформы при несоблюдении техники безопасности - смещение элементов крепления  - контакт с острыми кромками, режущими элементами: ломом, кувалдой - закручивание проволоки - не используются защитные рукавицы	- раздавливание - удар  - разрезание - колотая рана или укол - 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	Досборка жатки после транспортировки:	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара  2. Эргономические опасности	- потеря устойчивости - неудобное положение тела при досборке	- защемление - удар - раздавливание  - дискомфорт - утомление

Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.2.1.2	Зона досборки	- смазка шарнирных соединений жатки	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара  2. Опасности, вызванные материалами и веществами	- удар об элементы жатки при смазке узлов согласно РЭ  - контакт со смазочными материалами вследствие небрежности	- удар - защемление - порез - раздавливание  - затруднение дыхания - отравление - аллергия
4.2.1.3	Зона досборки	- подтяжка болтовых соединений	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений	- защемление - удар - раздавливание
4.2.1.4	Зона досборки	- Агрегатирование жатки с комбайном: 1. Подведение комбайна к приспособлению  2. Соединение карданных валов приспособления с валами наклонной камеры комбайна	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара  - опасность удара	- удар об элементы приспособления при ее навеске - нахождение человека между комбайном и жаткой - удар об корпус жатки	- защемление - удар - порезы - раздавливание - 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	<p>1. Опасности, вызванные материалами и веществами</p> <p>2. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара</p> <p>3. Эргономические опасности</p>	<p>- контакт с рабочей жидкостью при заправке из-за небрежности</p> <p>- удар об элементы приспособления при заправке</p> <p>- неудобное положение тела при проведении заправки рабочей жидкостью</p>	<p>- затруднение дыхания</p> <p>- отравление</p> <p>- аллергия</p> <p>- удар</p> <p>- раздавливание</p> <p>- порез</p> <p>- дискомфорт</p> <p>- утомление</p>
4.2.2.2	Жатка	<p>Обкатка вхолостую:</p> <p>- подъёмом/опусканием приспособления</p>	<p>1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара</p> <p>2. Опасности, вызванные материалами и веществами</p>	<p>- удар об элементы приспособления при проверке</p> <p>- разрыв шланга высокого давления при проверке</p> <p>- контакт с маслом во время проверки дозаправки редукторов</p>	<p>- защемление</p> <p>- удар</p> <p>- раздавливание</p> <p>- прокол</p> <p>- порез</p> <p>- затруднение дыхания</p> <p>- отравление</p> <p>- аллергия</p>

### 4.3 Обычное использование машины

#### 4.3.1 Установочная регулировка машины

Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.3.1.1	Подъемное устройство	Навешивание жатки на комбайн	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара  2. Опасности, вызванные материалами и веществами	- удар об элементы жатки при проверке - разрыв шланга высокого давления при проверке трубопроводов  - контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности	- защемление - удар - раздавливание - прокол - порез  - затруднение дыхания - отравление - 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 Органы управления: Рулевая колонка Рычаги управления	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- недостаточное либо большое расстояние до частей машины при работе с органами управления - защемление дверью	- защемление - удар - раздавливание
4.3.2.2	Кабина комбайна		2. Опасность поражения электрическим током: - перегрузка и	- неисправность электрооборудования во время работы машины	- ожог - пожар

Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
			короткое замыкание	- благоприятные условия для возникновения искры или перегрева, вследствие несвоевременного проведения ТО и очистки приспособления - молнии	- выброс расплавленных частиц
4.3.2.3	Кабина комбайна		4. Опасности вследствие шума	- процесс работы машины	- дискомфорт - временная потеря слуха - стресс - 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	- Забился канал делителя - очистка	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ	- защемление - удар - порезы
4.3.3.2	Жатка	- Забился шнек, или под витки шнека попал толстый стебель - очистка	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ - падение с высоты	- защемление - удар - порезы

Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.3.3.3	Жатка	- Пробуксовывает предохранительная фрикционная муфта	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ	- заземление - удар

#### 4.4 Техническое обслуживание машины

Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.4.1	Жатка	Ежесменное ЕТО через каждые 8-10 ч: Осмотреть жатку, очистить от грязи и остатков массы.	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ - падение с высоты при очистке приспособления	- заземление - порезы - раздавливание - удар
4.4.2	Жатка	- проверка и устранение отклонений нагрева редукторов	1. Термическая опасность  2. Опасности, вызванные материалами и веществами	- контакт с нагретыми элементами во время проверки  - контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности	- ожог  - затруднение дыхания - отравление - аллергия
4.4.3	Жатка	- проверка затяжки и резьбовых соединений	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений	- заземление - раздавливание - удар

Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.4.4	Жатка	Проверить износ ножей режущего аппарата, при необходимости заменить	- опасность сдавливания, удара - опасность пореза	- удар об элементы жатки при проведении ремонтных работ - срыв ключа или спец. инструмента при затяжке болтовых соединений	- защемление - раздавливание - удар
4.4.5	Жатка	Проверит корпуса подшипников на шнеке	1. Термическая опасность  2. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- контакт с нагретыми элементами во время проверки  - защемление дверью	-ожог  - защемление - раздавливание - удар
4.4.6	Жатка	Смазать жатку согласно РЭ	- Опасности, вызванные материалами и веществами	- контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности	- затруднение дыхания - отравление - аллергия
4.4.7	Жатка	Проверка, дозаправка редуктора	- Опасности, вызванные материалами и веществами	- контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности	- затруднение дыхания - отравление - 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 жатку с комбайна	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара  2. Опасности, вызванные материалами и веществами	- удар об элементы жатки при проверке - разрыв шланга высокого давления при проверке трубопроводов  - контакт с маслом во время проверки при нарушении герметичности	- защемление - удар - раздавливание - прокол - порез  - затруднение дыхания - отравление - аллергия
4.5.2	Жатка	Установить на площадке для проведения технического обслуживания, открыть щиты ограждения	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- удар об элементы жатки	- защемление - раздавливание - удар
4.5.3	Жатка	Очистить жатку от пыли, пожнивных остатков, обдуть их сжатым воздухом. Произвести мойку наружных и внутренних поверхностей	Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара	- удар об элементы жатки - падение с высоты при очистке приспособления	- защемление - порезы - удар
4.5.4	Жатка	Поржавевшие поверхности обработать преобразователем ржавчины. Места с поврежденной окраской зачистить, протереть, обезжирить и окрасить	Опасности, вызванные материалами и веществами	- контакт с ГСМ во время обработки приспособления	- затруднение дыхания - отравление - аллергия



Риск	Опасная зона	Задача/ действие	Тип опасности	Опасная ситуация и кто был затронут	Потенциальный ущерб
4.5.5	Жатка	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 - отравление - аллергия
4.5.6	Жатка	Снять цепи, 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 жатку в ослабленном состоянии.	- Опасности, вызванные материалами и веществами	- контакт с керосином, дизтопливом или бензином во время проварки цепей	- затруднение дыхания - отравление - 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	Эксплуатация приспособления не обученным трактористом либо несоблюдение правил Руководства по эксплуатации	1. Механическая опасность: - опасность сдавливания, удара, пореза	- не соответствующие условия по эксплуатации - контакт с подвижными и вращающимися элементами приводов - работа с неисправной жаткой	- заземление - удар - раздавливание - порез
4.7.2	Жатка		2. Опасности, вызванные материалами и веществами	- запыленность рабочего места оператора - нахождение в кабине ядовитых материалов	- затруднение дыхания, удушье - отравление - аллергия
4.7.3	Жатка		3. Термическая опасность: - пожар	- возникновение пожара вследствие несоблюдения правил по технике безопасности - использование открытого огня	- ожог - дискомфорт - 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, 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.

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

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

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	A	RI		S	F	O	A	RI	
<b>4.1</b>						<b>Транспортировка машины</b>						
4.1.1	2	2	1	1	3	Соблюдение основных требований безопасности, указание по строповке согласно РЭ, применение защитных рукавиц.	1	1	1	1	1	
4.1.2	2	2	1	1	3	Соблюдение основных требований безопасности, указание по строповке согласно РЭ, применение защитных рукавиц.	1	1	1	1	1	
4.1.3	2	2	1	1	3	Строповочные ремни и тросы по нагрузке соответствуют требованиям. Необходимо соблюдать указания по строповке согласно РЭ.	1	1	1	1	1	
<b>4.2</b>						<b>Инсталляция машины</b>						
<b>4.2.1</b>						<b>Сборка машины</b>						
4.2.1.1	2	2	1	2	4	Соблюдение основных требований безопасности согласно согласно РЭ.	2	1	1	2	2	
4.2.1.2	1	2	1	1	1	Используются пресс-масленки, позволяющие проводить смазку специальным приспособлением (шприц рычажно-плунжерный Ш1-3911010-А ТУ 37.001.424-82), что исключает контакт оператора со смазочным материалом.	1	1	1	1	1	
4.2.1.3	1	2	3	1	2	Соблюдение основных требований безопасности согласно РЭ.	1	2	2	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	A	RI		S	F	O	A	RI	
4.2.1.4	2	2	1	1	3	Соблюдение основных требований безопасности, следуя РЭ. Агрегатирование приспособления с комбайном осуществляется одним оператором.	2	1	1	1	2	
<b>4.2.2</b>						<b>Ввод в эксплуатацию машины</b>						
4.2.2.1	2	2	1	1	3	Соблюдение основных требований безопасности согласно РЭ.	2	1	2	1	2	
4.2.2.2	2	2	2	1	4	Соблюдение основных требований безопасности согласно РЭ.	2	1	1	1	2	
<b>4.3</b>						<b>Обычное использование машины</b>						
<b>4.3.1</b>						<b>Установочная регулировка машины</b>						
4.3.1.1	1	2	1	1	1	Обеспечена удобная ручная регулировка согласно РЭ, не требующая применение специального инструмента.	1	1	1	1	1	
<b>4.3.2</b>						<b>Эксплуатация машины</b>						
4.3.3.1	2	2	1	2	4	Удобное расположение рычагов управления. На рабочем месте оператора отсутствуют колющие и режущие предметы в зоне досягаемости рук и ног.	1	1	2	1	1	
4.3.3.2	1	1	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	1	1	1	1	
4.3.3.3	1	1	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	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	A	RI		S	F	O	A	RI	
<b>4.3.3</b>						<b>Устранение неисправностей на машине</b>						
4.3.3.1	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. Очистку производить при заглушенном двигателе комбайна.	1	2	1	1	1	
4.3.3.2	2	2	3	1	5	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. Очистку производить при заглушенном двигателе комбайна.	1	2	2	1	2	
4.3.3.3	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. Очистку производить при заглушенном двигателе комбайна.	1	1	2	1	1	
4.3.3.4	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	1	1	1	1	
<b>4.4</b>						<b>Техническое обслуживание машины</b>						
4.4.1	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.4.2	2	2	1	1	3	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. Обеспечена безопасная заправка масла. Указания по замене рабочих жидкостей приводятся в РЭ.	2	1	1	1	2	
4.4.3	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.4.4	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.4.5	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	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	A	RI		S	F	O	A	RI	
4.4.6	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	1	2	1	1	
4.4.7	2	2	1	1	3	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. Обеспечена безопасная заправка масла. Указания по замене рабочих жидкостей приводятся в РЭ.	2	1	1	1	2	
4.4.8	2	2	1	1	3	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	2	1	1	1	2	
4.4.9	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.4.10	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
<b>4.5</b>						<b>Подготовка к хранению</b>						
4.5.1	1	2	1	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. 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	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	1	1	1	1	
4.5.3	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.5.4	1	2	2	1	1	Соблюдение основных требований безопасности согласно РЭ.	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	A	RI		S	F	O	A	RI	
4.5.5	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.5.6	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
4.5.7	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	
<b>4.6</b>						<b>Утилизация машины</b>						
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>4.7</b>						<b>Предсказуемое неправильное применение</b>						
4.7.1	2	2	1	1	3	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ. Жатка обеспечена следующей эксплуатационной документацией: - Руководством по эксплуатации и каталогом деталей и сборочных единиц, - Паспортом, - Сервисной книжкой.	1	2	1	1	1	
4.7.2	1	1	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	1	1	1	1	
4.7.3	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	1	2	1	1	
4.7.4	1	2	2	1	1	Соблюдение общих правил по технике безопасности, следуя РЭ.	1	2	1	1	1	



## 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

## 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: - транспортировка жатки; - инсталляция жатки: сборка и ввод в эксплуатацию; - обычное использование: установочная регулировка, эксплуатация, устранение неисправностей; - обслуживание жатки; а также рассматривался вариант предсказуемого неправильного применения жатки.
<b>7.2</b>	<b>Характеристика</b>	Во время оценки рисков несоответствий не обнаружено. Жатка соответствует требованиям ГОСТ Р 53489-2009, ГОСТ ЕН 1050-2002, ГОСТ 26026-83.
<b>7.3</b>	<b>Дальнейшее снижение риска</b>	

Начальник КБ-7 ЦКР

Начальник ОТР

П.П. Глушенко

А.Н. Зарубин

