

ЖАТКА ВАЛКОВАЯ ЖВ-7

Руководство по эксплуатации

ЖВ-7-1500000 РЭ

Основные сведения об изделии

Изготовитель

ОАО «ГЗЛиН»

Товарный знак

Юридический адрес
местонахождения изготовителя246010, г. Гомель, ул. Могилевская, 16
Республика Беларусь

Телефоны для связи

тел. (0232) 59 61 31
факс. (0232) 59 42 03

Жатка валковая

ЖВ-7

Месяц и год выпуска

Заводской номер

Государственный номер

Основные сведения заполняются вручную или проштамповываются согласно договору на поставку.

Содержание


	Вниманию руководителей эксплуатирующих организаций и механизаторов!	4
	Принятые сокращения и условные обозначения	5
	Требования безопасности	6
	Знаки безопасности	10
1	Описание и работа	13
1.1	Техническая характеристика	14
1.2	Жатка валковая	16
1.3	Мотовило жатки	18
1.4	Режущий аппарат	19
1.5	Гидросистема жатки	20
1.6	Транспортная тележка	22
1.7	Электрооборудование	23
1.8	Технологический процесс работы жатки	24
2	Использование по назначению	26
2.1	Подготовка жатки	26
2.2	Подготовка жатки после длительного хранения	26
2.3	Подготовка к работе	26
2.4	Навеска жатки на косилку	27
2.5	Подключение гидросистемы жатки к гидросистеме косилки	29
2.6	Установка жатки на транспортную тележку	29
3	Правила эксплуатации и регулировки	30
3.1	Правила эксплуатации	30
3.2	Регулировки	32
4	Техническое обслуживание	39
4.1	Виды и периодичность технического обслуживания	39
4.2	Перечень работ по видам технического обслуживания	39
4.3	Смазка	41
5	Возможные неисправности и методы их устранения	44
5.1	Возможные неисправности и методы их устранения	44
5.2	Замена ножа режущего аппарата	44
5.3	Замена опорных подшипников роликов транспортера	46
6	Хранение	47
6.1	Общие требования к хранению	47
6.2	Подготовка жатки к хранению	47
6.3	Правила межсменного хранения	48
6.4	Правила кратковременного хранения	48
6.5	Правила длительного хранения	48
6.6	Методы консервации	49
6.7	Методы расконсервации	49
7	Комплектность	50
8	Свидетельство о приемке	51
9	Гарантии изготовителя	52
10	Транспортирование	55
11	Утилизация	56
Приложение А	Гарантийный талон	57
Приложение Б	Схема гидравлическая принципиальная	58
Приложение Б	Включение электромагнитов гидросистемы	59
Приложение В	Сведения о консервации	60
Приложение Г	Учет наработки и проведения технического обслуживания	61

ВНИМАНИЮ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И МЕХАНИЗАТОРОВ!

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для механизаторов и инженерно-технических работников, занимающихся эксплуатацией и обслуживанием жатки валковой ЖВ-7 (далее жатка).


К работе с жаткой допускаются лица, прошедшие обучение (переобучение), инструктаж по технике безопасности и охране труда и изучившие настоящее руководство по эксплуатации с росписью на странице 5.

Настоящее руководство по эксплуатации содержит важную информацию, необходимую для безопасной работы с жаткой, требования и рекомендации по ее эксплуатации, порядок проведения необходимых регулировок и технического обслуживания и во время работы должно находиться в кабине косилки в доступном месте.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Жатку необходимо использовать только по прямому назначению в агрегате с косилкой CS100.

Изготовитель не несет ответственности за возникшие неполадки при любом другом не соответствующем назначению применении, а также применении после достижения срока службы жатки!

К использованию согласно назначению относится также соблюдение предписанных изготовителем условий эксплуатации, ухода и технического обслуживания.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не допускается использование в качестве запасных и сменных частей деталей, дополнительных приспособлений не являющихся оригинальными, так как это отрицательно сказывается на функциональных свойствах жатки, а также на безопасности работы.

В случае использования неоригинальных изделий любая ответственность изготовителя исключается!

Изготовитель ведет постоянную работу по совершенствованию конструкции жатки, в связи, с чем возможны изменения в конструкции отдельных сборочных единиц и деталей, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Некоторые технические данные и рисунки приведенные в руководстве могут отличаться от фактических, размеры и масса являются справочными данными.

Изготовитель не несет обязательств по внесению изменений в конструкцию проданных жаток, а также исключает ответственность за ущерб в результате самовольного внесения изменений.

Настоящее руководство по эксплуатации соответствует технической документации по состоянию на январь 2023 года.

Сервисное гарантийное обслуживание жатки в Республике Беларусь обеспечивает УТИСОП ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ» через сеть технических центров.

Адрес технических центров можно уточнить в УТИСОП или на сайте www.gomselmash.by.

Принятые сокращения и условные обозначения:

РЭ – руководство по эксплуатации;
ИЭ – инструкция по эксплуатации;
жатка – жатка валковая ЖВ-7;
косилка - косилка самоходная CS100;
ВОМ – вал отбора мощности;
ТСУ – тягово-сцепное устройство;
ЕТО – ежесменное техническое обслуживание;
ТО – техническое обслуживание;
ТО-1 – первое техническое обслуживание;
ЗИП – запасные части, инструмент и принадлежности;
слева – левая сторона по ходу движения;
справа – правая сторона по ходу движения.

В настоящем РЭ все пункты, касающиеся безопасности обслуживающего персонала и жатки обозначены специальным символом:

**ВНИМАНИЕ****ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ****ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

Обозначение указаний, при несоблюдении которых существует опасность для здоровья и жизни механизатора и других людей, а также повреждения жатки.



«О безопасности машин и оборудования»
(ТР ТС 010/2011)

Соответствует требованиям технического
регламента Таможенного союза



ВНИМАНИЕ: Своевременное заполнение всех разделов руководства по эксплуатации является обязательным условием для рассмотрения претензий к изготовителю!

Руководство по эксплуатации
изучил

подпись (расшифровка подписи)

Требования безопасности

Общие положения

Перед началом эксплуатации жатки изучите настоящее руководство по эксплуатации.

К работе допускаются лица, прошедшие необходимую подготовку (переподготовку), инструктаж по технике безопасности и охране труда.

При эксплуатации и обслуживании жатки соблюдайте «Правила техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах».


Строго соблюдайте требования предупредительных и запрещающих надписей, нанесенных на жатке.

Правила безопасности при транспортировании и расконсервации

Погрузка и разгрузка жатки должна производиться специальными подъемными средствами грузоподъемностью не менее 3 т. Строповку производите в местах, обозначенных на жатке и согласно схеме строповки.

Не допускайте посторонних лиц в зону погрузки и выгрузки жатки.

Транспортирование жатки по дорогам общего пользования должно осуществляться на транспортной тележке, с подключенным к тягачу исправным светосигнальным оборудованием.

 **ВНИМАНИЕ:** При транспортировании жатки мотовило опустить и придвинуть к шнеку.

Скорость транспортирования не должна превышать - 20 км/ч!

Участки расконсервации должны быть изолированы от других производственных процессов во избежание воздействия вредных факторов на лиц, не работающих со средствами консервации (изоляция, воздушные завесы и т.д.).

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, а также температура, влажность и подвижность воздуха на участках не должны превышать норм, установленных Министерством здравоохранения.


Лица, занятые на участках расконсервации, должны пользоваться средствами индивидуальной защиты (фартуками, рукавицами и защитными очками).

При расконсервации жатки выполняйте следующие требования:

- помещения, где производится расконсервация, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, и иметь в наличии необходимые средства пожаротушения;

- площадка для проведения работ должна быть ровной, очищенной от грязи и иметь поверхность, препятствующую скольжению.

При расконсервации должны выполняться требования, изложенные в разделе 6.7 настоящего руководства по эксплуатации.

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** курение, хранение и прием пищи в местах, где производится расконсервация,

Требования безопасности при опробывании и обкатке.

При досборке все открытые передачи должны быть закрыты защитными кожухами и ограждениями.

Навеску жатки на косилку и отсоединение необходимо производить на ровной горизонтальной площадке.

Во время опробования и обкатки жатки механизатор должен находиться в кабине косилки.



ВНИМАНИЕ: На площадке не должны находиться люди.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа жатки без надзора!

Требования безопасности при эксплуатации



ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа жатки на неподготовленных, засоренных металлических предметах и камнями полей.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа жатки в охранной зоне линии электропередач.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ нахождение людей в зоне работающей жатки.

Подсоединение жатки к косилке необходимо производить на ровной площадке с твердым грунтом.

Проверьте работу механизмов жатки на холостом ходу.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация жатки с любыми неисправностями.



ВНИМАНИЕ: Перед включением рабочих органов и началом движения убедитесь, что путь свободен. Обязательно предупредите окружающих звуковым сигналом.



ВНИМАНИЕ: Не допускайте работу жатки без надзора.

При работе на склонах необходимо соблюдать особую осторожность во избежание опрокидывания. Работать на склонах с уклоном более 8° запрещается.

Перед уборкой внимательно осмотрите поле, особенно возле дорог, населенных пунктов, вблизи воздушных линий электропередач.



ВНИМАНИЕ: Очистку рабочих органов при забивании производите только при помощи чистика (из комплекта ЗИП косилки) при неработающем двигателе, полностью остановленных рабочих органах и вынутом из замка зажигания ключе!

При поворотах нужно предварительно убедиться, что нет опасности кого-либо задеть. Обязательно предупредите окружающих звуковым сигналом.




ВНИМАНИЕ: Транспортирование жатки по дорогам общего пользования должно осуществляться на транспортной тележке, с подключенным к тягачу исправным светосигнальным оборудованием.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При транспортных переездах косилки, на короткие расстояния, без выезда на дороги общей сети с навешенной жаткой, штоки гидроцилиндров подъема должны быть полностью втянуты, жатка должна быть поднята в верхнее положение и зафиксирована.



ВНИМАНИЕ: Все работы связанные с ремонтом, регулировками и обслуживанием жатки, производите при неработающем двигателе косилки, полностью остановленных рабочих органах и вынутом ключе из замка зажигания!

 **ВНИМАНИЕ:** Гидросистема жатки находится под высоким давлением! Перед проведением ремонтных работ давление в гидросистеме должно быть снято.

Ремонт гидравлических систем производите только в специализированной мастерской!

При подключении гидравлических рукавов к гидросистеме косилки следите за тем, чтобы в это время гидросистемы косилки и жатки не находились под давлением. Подсоединение производите в соответствии с обозначенной на них маркировкой.

Следствием неправильного подключения будет неправильное функционирование и имеется опасность возникновения несчастного случая.

При отсоединении гидросистемы косилки от гидросистемы жатки гидравлические рукава должны быть надежно закреплены на жатке.


Не допускайте подтеков и каплеобразования масла в соединениях маслопроводов. Пролитое масло необходимо сразу же вытереть. Применяйте для этой цели вспомогательные средства.

Следует регулярно проверять гидравлические рукава и менять поврежденные и старые на новые. Сменные рукава должны соответствовать необходимым техническим требованиям гидравлической системы.

При работе с гидравлическим маслом следует соблюдать правила личной гигиены. При попадании масла на слизистую оболочку глаз ее необходимо промыть обильным количеством теплой воды. С поверхности кожи масло удаляется теплой мыльной водой.

При сливе горячего масла следует соблюдать осторожность – существует опасность получения ожога.


Требования безопасности при техническом обслуживании и устранении неисправностей

 **ВНИМАНИЕ:** Ремонтные работы, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, разрешается производить только специально обученному персоналу!

Работы по ремонту, техобслуживанию, смазке производите только при заглушенном двигателе, и вынутом из замка зажигания ключе.

Инструменты и приспособления для проведения технического обслуживания и ремонта должны быть исправными и обеспечивать безопасность выполнения работы.

Строго соблюдайте требования по технике безопасности при использовании подъемно-транспортных средств.

 **ВНИМАНИЕ:** При ремонте гидравлики в гидросистеме должно быть снято давление.

Перед сварочными работами необходимо тщательно очистить жатку и место вокруг нее от растительной массы.

Не оставляйте на жатке после ремонта и регулировок инструмент и другие предметы. Попадание их в рабочие органы приводит к аварии.

Требования безопасности при постановке на хранение

При подготовке жатки к хранению выполняйте требования, изложенные в разделе 6 РЭ.

При мойке и нанесении антикоррозионных смазочных материалов рабочие должны быть обеспечены фартуками, рукавицами и защитными очками.

При хранении должны быть приняты меры, предотвращающие опрокидывание и самопроизвольное смещение жатки.

Правила пожарной безопасности

Обеспечение мер пожарной безопасности при работе косилки в агрегате с жаткой возлагается на механизатора, который должен сдать пожарно-технический минимум.

Косилка, должна быть укомплектована противопожарным инвентарем (лопатой и огнетушителем).

Содержите жатку в чистоте, один раз в смену очищайте от пожнивных остатков.

Не допускайте подтеков масла в соединениях маслопроводов.

Запрещается разводить костры, производить сварочные работы и применять все виды открытого огня на убираемых массивах.

Место проведения сварочных или других работ с использованием открытого огня должно быть оснащено противопожарными средствами.

При возникновении пожара необходимо засыпать очаг пламени песком или накрыть мешковиной, брезентом или другой плотной тканью, использовать огнетушитель косилки, сообщить в пожарную охрану.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ заливать горящее топливо водой.

Масло гидравлическое представляет собой горючую жидкость. При загорании масла применимы следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена; при объемном тушении – углекислый газ, состав СЖ6, состав «3,5» и пар.

Следите за состоянием изоляции электропроводов и не допускайте искрения.

Знаки безопасности

На жатке нанесены предупредительные знаки безопасности (пиктограммы). Пиктограммы по безопасной эксплуатации содержат важные указания по обеспечению безопасности, а также по правильному применению жатки.

Пиктограммы должны всегда содержаться в чистоте. При повреждении их следует обновить. Если при эксплуатации меняются детали с нанесенными пиктограммами, то следует проследить за тем, чтобы на новые детали были нанесены соответствующие пиктограммы. Пиктограммы и значения пиктограмм приведены в таблице.

Таблица



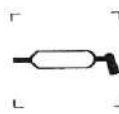
- Символ по технике безопасности.
(В разделах руководства по эксплуатации, помеченных таким знаком, приведены особые указания по безопасной и безаварийной эксплуатации)



- Точка подъема



- Место расположения запирающего устройства



- Место смазки консистентным смазочным материалом






- Место установки домкрата



- Знак «Тихоходное средство»

Таблица

Пиктограммы на жатке	Значения пиктограмм
	<p>Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов.</p>
	<p>Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов.</p>
	<p>Опасно! Раздробление всего тела – сила прилагается сверху. Блокировать стопорным устройством подъемный цилиндр.</p>

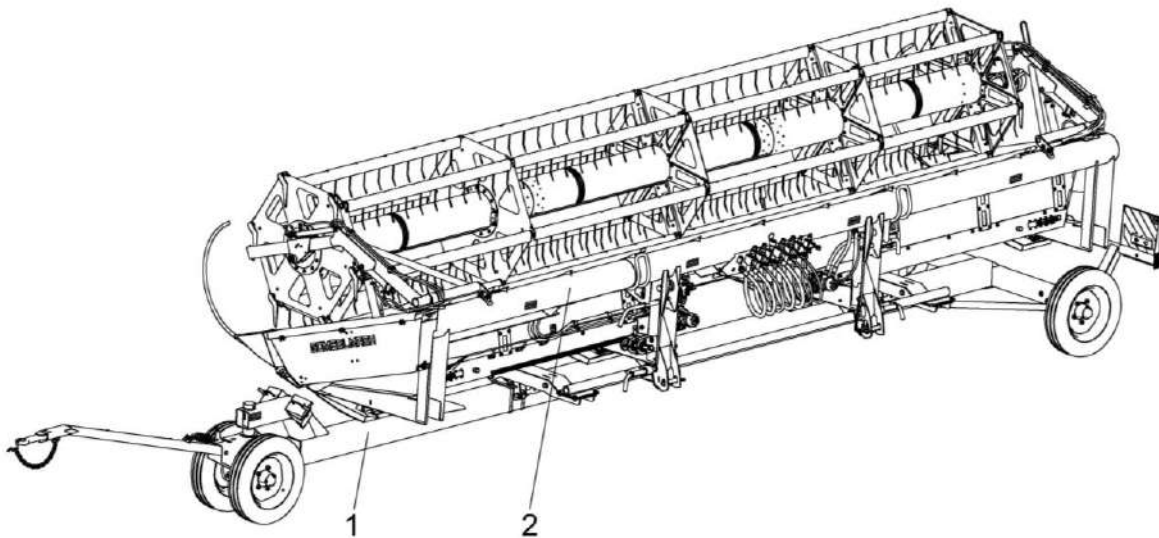
1 Описание и работа

Жатка валковая ЖВ-7 (рисунок 1.1) в агрегате с самоходной косилкой СС100 предназначена для скашивания зерновых колосовых, крупяных культур с укладкой срезанной массы в центральный или левосторонний валок.

Жатка может применяться на всех почвах, кроме почв с низкой несущей способностью. Предельный уклон полей не более 8°.

Длительная и надежная работа жатки обеспечивается при условии правильной эксплуатации, хранения и своевременного технического обслуживания.

Прежде, чем ввести в эксплуатацию жатку, внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и точно выполняйте, приведенные в нем рекомендации и указания.



1 – тележка транспортная; 2 – жатка валковая

Рисунок 1.1 – Жатка валковая ЖВ-7

1.1 Техническая характеристика

Основные параметры, размеры и характеристики жатки приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Технические характеристики

Наименование параметров	Значения
Скорость движения, км/ч: - рабочая - транспортная	до 12 до 20
Конструктивная ширина захвата, м	7 ₀₂
Установочная высота среза, мм: - при копировании рельефа поля - без копирования рельефа поля	60 ± 15 100 ± 15 140 ± 15 от 60 до 600
Диапазон копирования рельефа поля, мм: - в продольном направлении по носку пальца режущего аппарата - в поперечном направлении по крайним пальцам режущего аппарата	± 150 мм ± 140 мм
Высота растений, мм	до 1200
Ширина образуемого валка, мм	1400 ± 200
Режущий аппарат - тип - привод ножа - шаг сегмента ножа, мм - ход ножа, мм	сегментно-пальцевый планетарный редуктор 76,2 ± 0,15 мм 84,6 ± 2 мм
Привод жатки	гидравлический
Габаритные размеры жатки в рабочем положении, мм: - длина - ширина - высота	3000 7600 2000
Масса конструкционная жатки, кг	2000 ± 50
Масса конструкционная тележки, кг	700 ± 40
Количество осей тележки	2
Количество колес тележки	4
Грузоподъемность тележки, кг	2400
Максимальное рабочее давление в гидросистеме жатки, МПа	18
Напряжение в электросети тележки, В	24
Срок службы, лет	8*
Срок хранения (без переконсервации), год	1*

* По истечении назначенных показателей (срока службы, срока хранения) жатка изымается из эксплуатации, и принимается решение о направлении ее в ремонт, об утилизации, о проверке и об установлении новых назначенных показателей (срока службы, срока хранения).

Габаритные размеры жатки на транспортной тележке

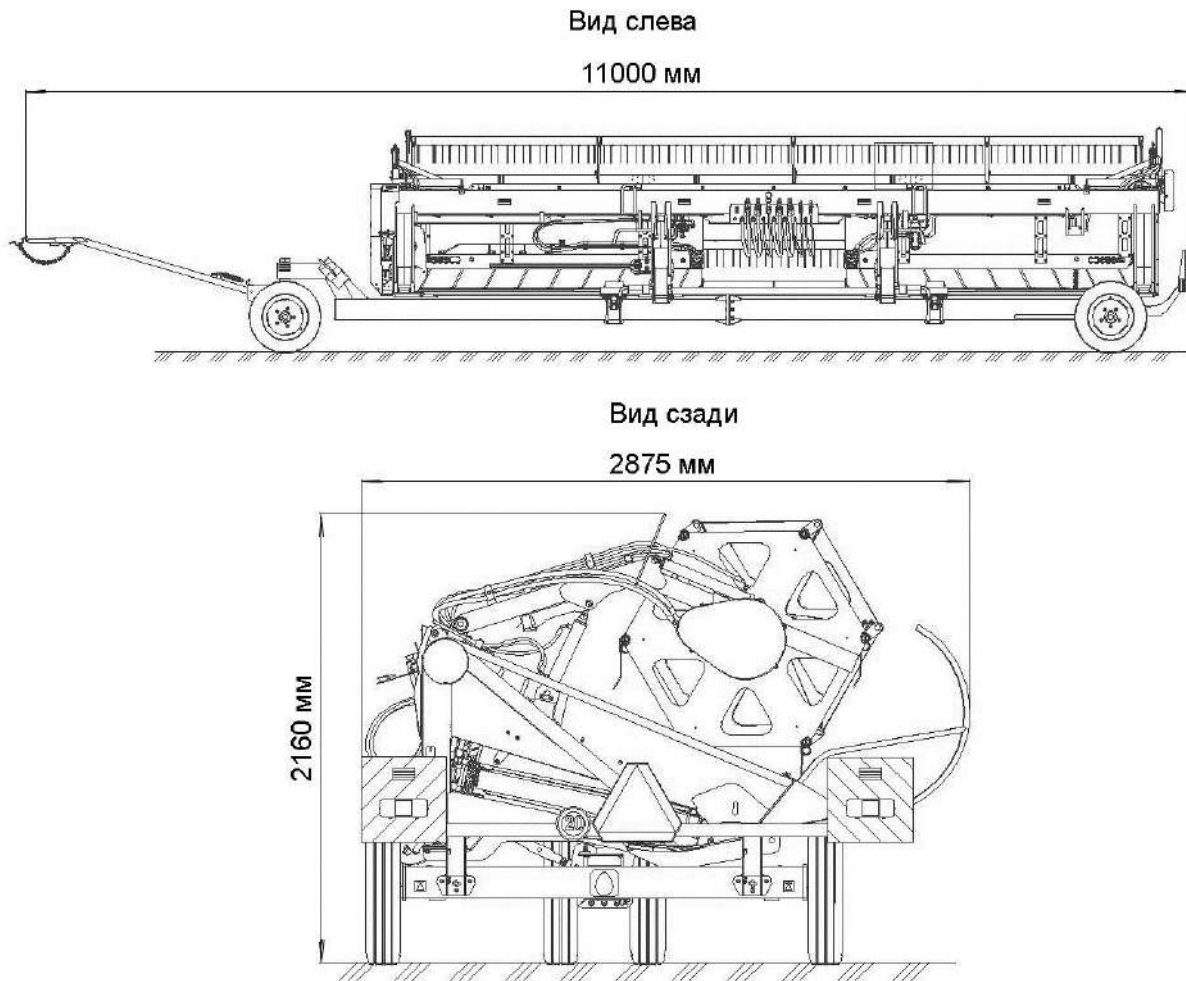
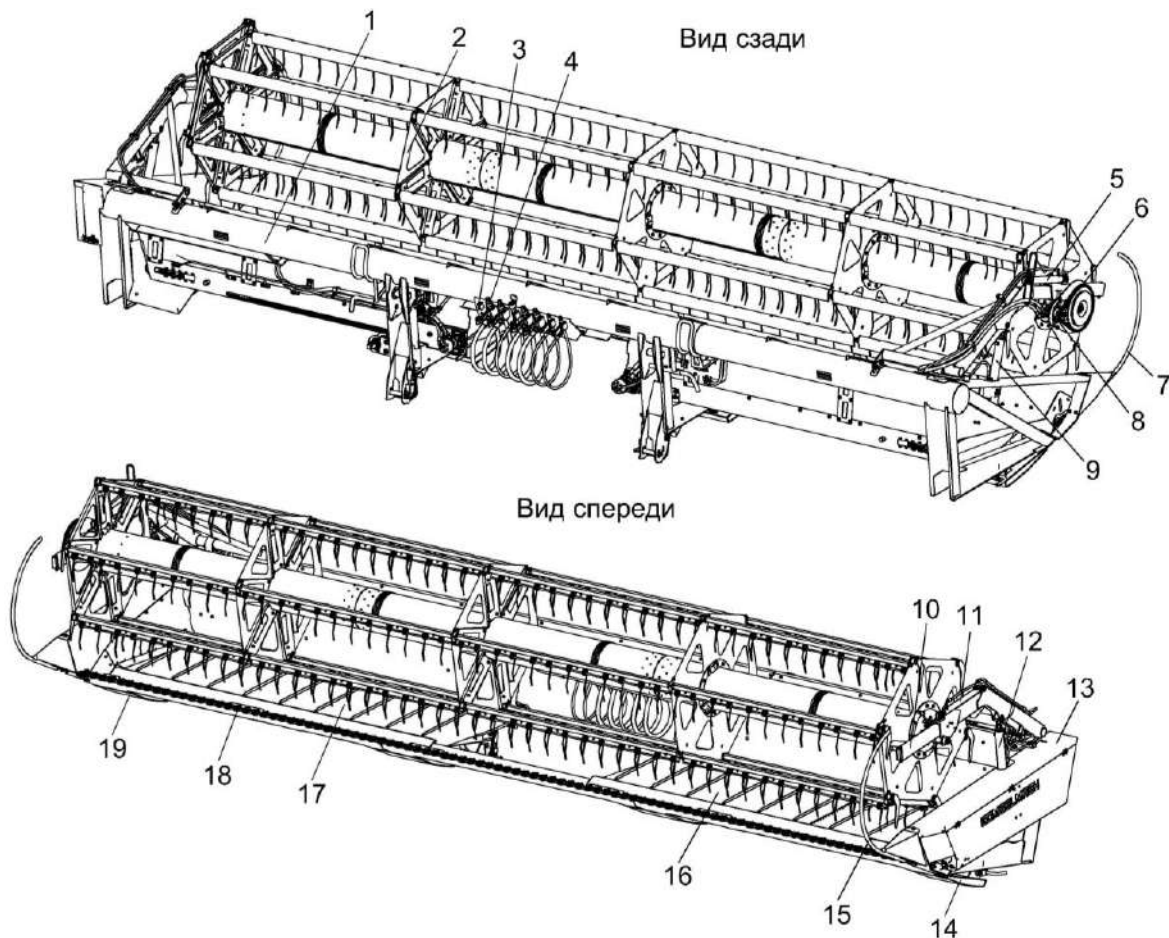


Рисунок 1.2 – Габаритные размеры жатки на транспортной тележке

1.2 Жатка валковая

Жатка состоит из: рамы 1 (рисунок 1.3); мотовила 2; электрооборудования 3; гидросистемы 4; делителей прутковых 7 и 15; ограждений 13; башмаков 14 и 19; транспортеров 16 и 17; аппарата режущего 18.



1 – рама жатки; 2 - мотовило; 3 – электрооборудование; 4 – гидросистема; 5, 11 - гидроцилиндры выноса мотовила; 6 - цепной привод; 7, 15 - делители прутковые; 8 - гидромотор привода мотовила; 9, 12 - гидроцилиндры подъема мотовила; 10 - рама мотовила; 13 – ограждения; 14, 19 – башмаки; 16 - транспортер левый; 17 - транспортер правый; 18 - аппарат режущий

Рисунок 1.3 – Жатка валковая

В нижней части рамы жатки установлены копирующие башмака, на которые жатка опирается при работе с копированием рельефа поля, при ремонте, хранении и обслуживании.

Башмаки могут быть установлены в одно из трех положений, обеспечивая необходимую высоту среза стеблей, путем установки стойки в одно из отверстий (А, Б, В) в соответствии с таблицей 1.2.

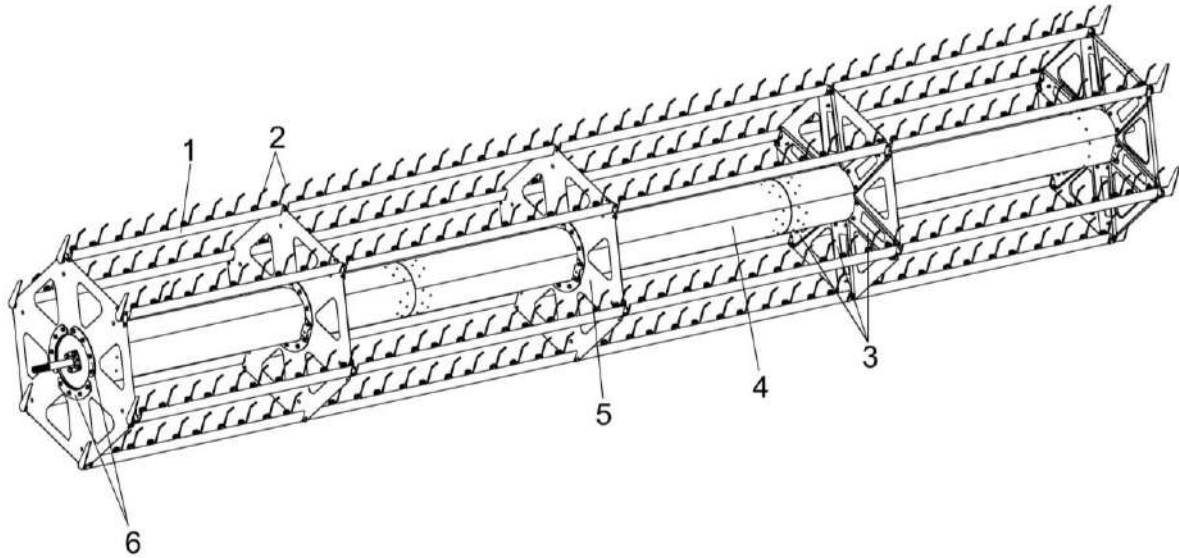
Установку высоты среза при работе жатки проводите в соответствии с таблицей 1.2.

Таблица 1.2 - Установка высоты среза жатки в зависимости от перестановки копирующих башмаков

Высота среза, мм	Отверстия на башмаке	
60	А	
100	Б	
140	В	

1.3 Мотовило жатки

Мотовило жатки состоит из: вала мотовила 4 (рисунок 1.4), граблин 1 с зубьями 2.



1 – граблина; 2 – зуб; 3 – луч; 4 – вал мотовила; 5 – кожух; 6 – накладка

Рисунок 1.4 – Мотовило

Для обеспечения нормального режима работы жатки при различных условиях уборки мотовило имеет следующие технологические регулировки:

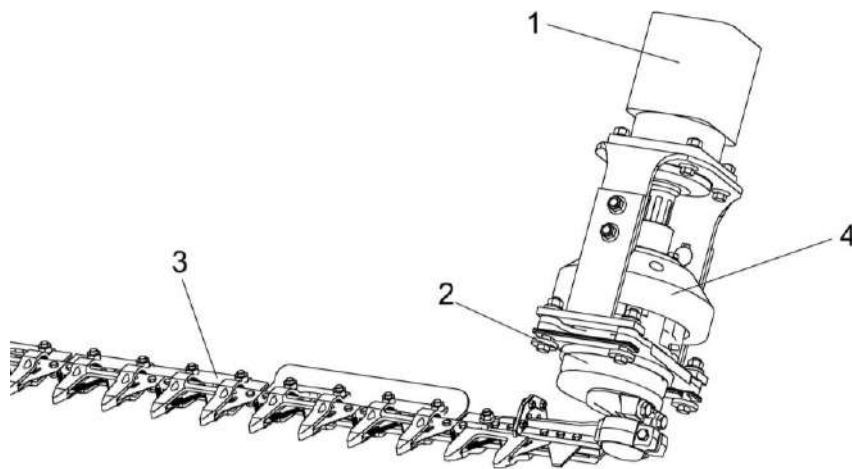
- по высоте - с помощью двух синхронно действующих гидроцилиндров 9 и 12 (рисунок 1.3);
- по выносу вперед - с помощью двух синхронно действующих гидроцилиндров 5 и 11.
- по углу наклона зубьев – вручную с помощью механизма регулировки.

Управление перемещением мотовила осуществляется из кабины косилки.

1.4 Режущий аппарат

Режущий аппарат 1 (рисунок 1.5) предназначен для скашивания зерновых колосовых, крупяных культур.

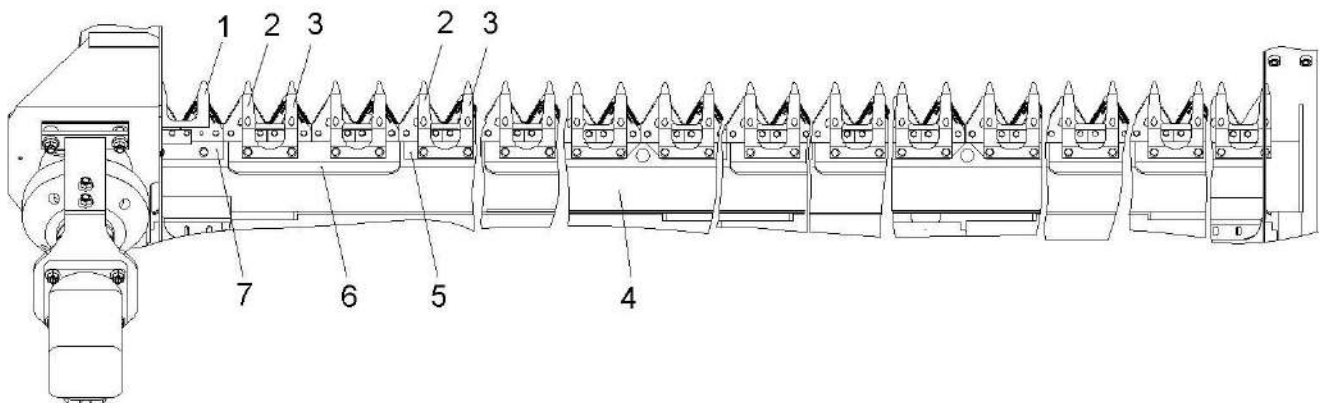
Привод режущего аппарата осуществляется от гидромотора 3.



1 – режущий аппарат; 2 – головка ножа; 3 – гидромотор привода режущего аппарата; 4 – планетарный редуктор

Рисунок 1.5 – Привод режущего аппарата

Режущий аппарат состоит из: пальца направляющего 1 (рисунок 1.6); сдвоенных пальцев 2 и 3; рамы 4; пластин трения 5, 6, 7.

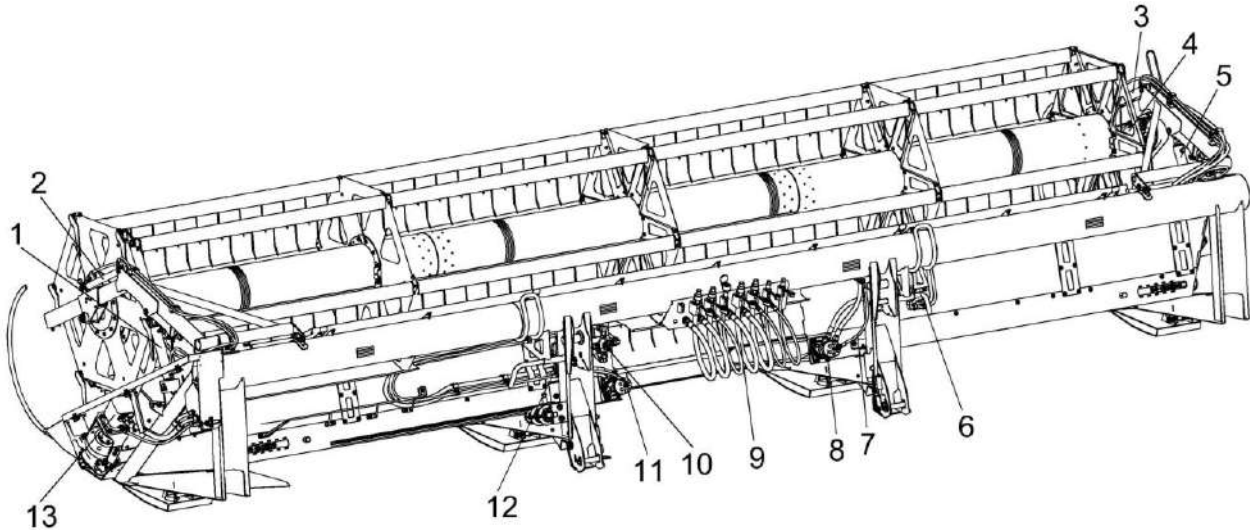


1 - палец направляющий; 2, 3 – палец сдвоенный; 4 – рама; 5, 6, 7 - пластины трения

Рисунок 1.6 – Режущий аппарат

1.5 Гидросистема жатки

Гидросистема жатки включает в себя: гидромоторы привода транспортеров 8 и 11 (рисунок 1.7); гидромотор привода мотовила 4; гидромотор привода режущего аппарата 13; гидроблок управления перемещением мотовилам 6; гидроблок управления привода режущего аппарата 12; дивертор четырехходовой 10; гидроцилиндры подъема-опускания мотовила 1 и 5; гидроцилиндры выноса мотовила 2 и 3.



1, 5 – гидроцилиндры подъема-опускания мотовила; 2, 3 – гидроцилиндры выноса мотовила; 4 – гидромотор привода мотовила; 6 - гидроблок управления перемещения мотовила; 7 – трубопроводы; 8, 11 - гидромоторы привода транспортеров; 9 – панель гидровыводов; 10 - дивертор четырехходовой; 12 – гидроблок управления привода режущего аппарата; 13 - гидромотор привода режущего аппарата

Рисунок 1.7 – Гидросистема жатки

Рукоятка дивертора (рисунок 1.8) позволяет изменять направление вращения транспортерных лент.

! **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** рукоятку дивертора оставлять в нейтральном положении.

! **ВНИМАНИЕ:** Перед запуском жатки убедитесь, что рукоятка дивертора находится в одном из рабочих положений!



Рисунок 1.8 – Рукоятка дивертора

1.6 Транспортная тележка

Транспортная тележка предназначена для транспортировки жатки при транспортных переездах по дорогам общего пользования.

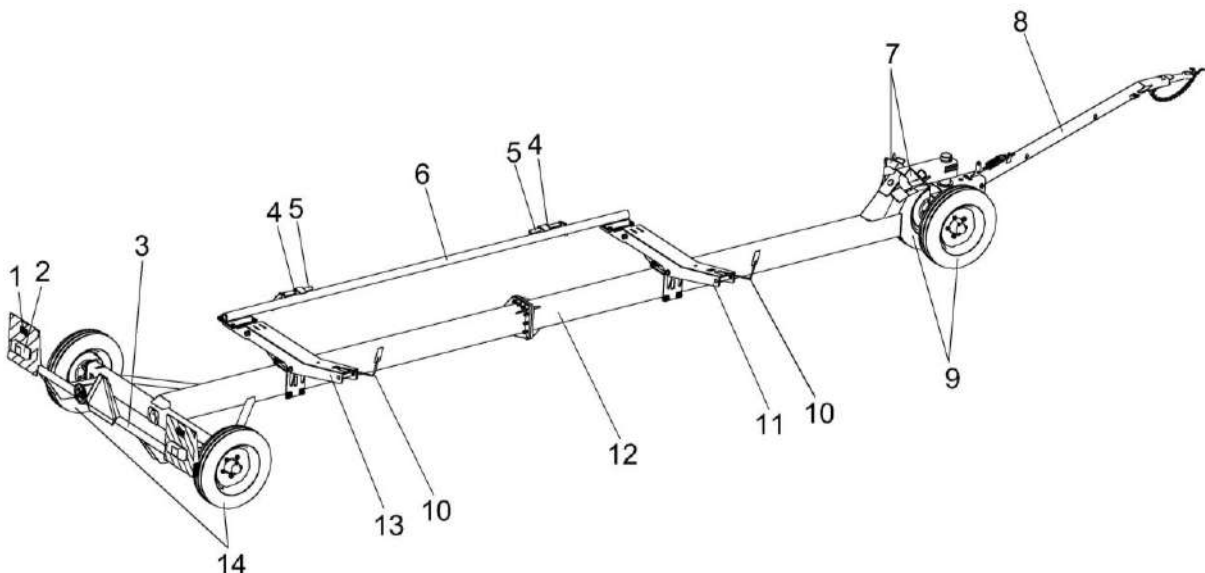
При транспортных переездах тележка с установленной на ней жаткой присоединяется к тяговому устройству косилки.

⚠ ВНИМАНИЕ: Перед постановкой жатки на тележку башмаки установите на минимальную высоту среза (не обязательно).

⚠ ВНИМАНИЕ: Перед постановкой жатки на тележку мотовило опустите и максимально задвиньте.

Жатка устанавливается на ложементы 11, 13 (рисунок 1.9) и фиксируется рукоятками 5 (винтами 4) в отверстиях упора 6. В передней части тележки находятся противооткатные упоры 7.

На габаритной балке 3 установлены приборы световой сигнализации 2 и световозврататели 1.

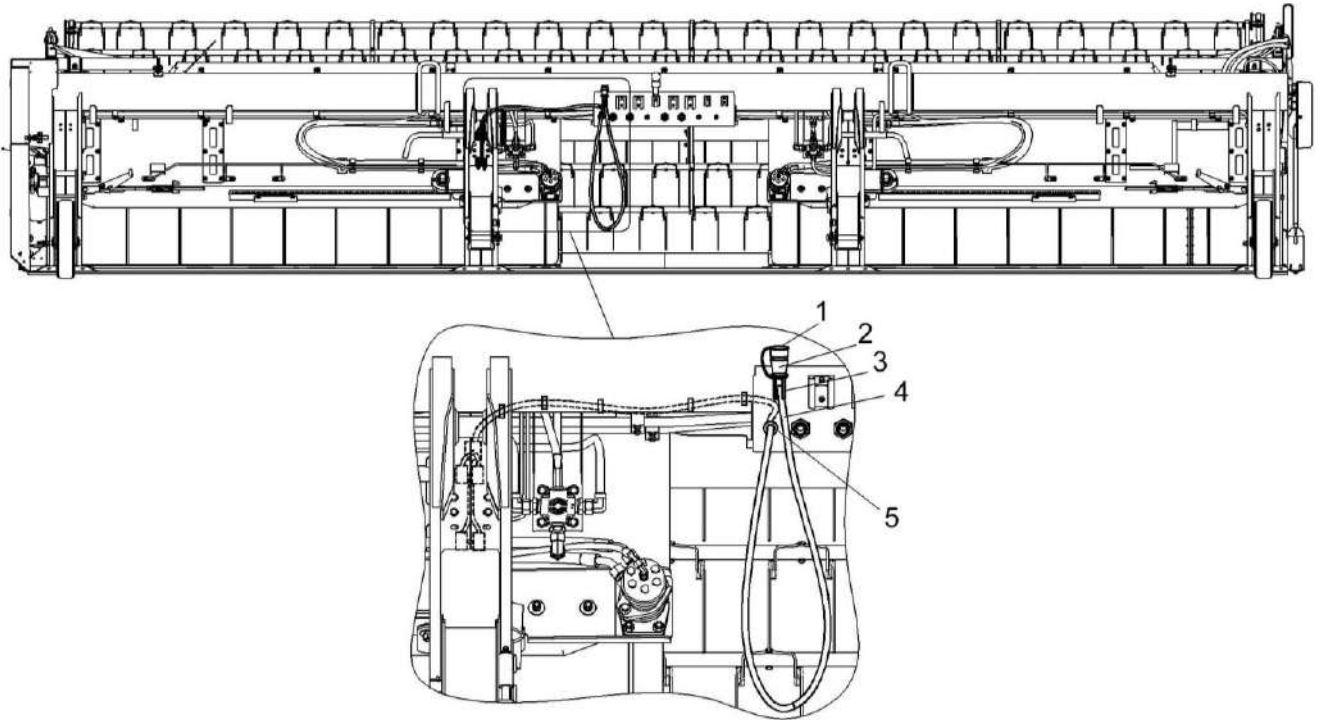


1 – световозврататели; 2 – световая сигнализация; 3 - балка габаритная; 4 – винт; 5 – рукоятки; 6 – упор; 7 - упоры противооткатные; 8 - дышло; 9, 14 - колеса; 10 - ориентиры; 11, 13 – ложементы; 12 - рама тележки

Рисунок 1.9 – Транспортная тележка

1.7 Электрооборудование

Тележка оборудована собственными приборами световой сигнализации и световозвращателями для обеспечения переездов по дорогам общего пользования. Напряжение в электросети тележки 24 В постоянного тока.



1 – крышка; 2 – вилка; 3 – держатель; 4 – жгут жатки; 5 – втулка

Рисунок 1.10 – Электрооборудование

1.8 Технологический процесс работы жатки

Технологический процесс работы жатки осуществляется следующим образом.

При движении косилки с жаткой планки мотовила 2 (рисунок 1.3) жатки захватывают и подводят порции стеблей к режущему аппарату 18, который производит их срез.

Срезанные стебли подаются к транспортерам 16 и 17, которые сужают срезанную массу и укладывают в валок по центру, между колесами косилки или с левой стороны от косилки.

При движении косилки по полю жатка опирается на башмаки копирующие рельеф поля.

Башмаки могут быть установлены в одно из трех положений, обеспечивая необходимую высоту среза стеблей.

Схемы укладки валка показаны на рисунке 1.11.

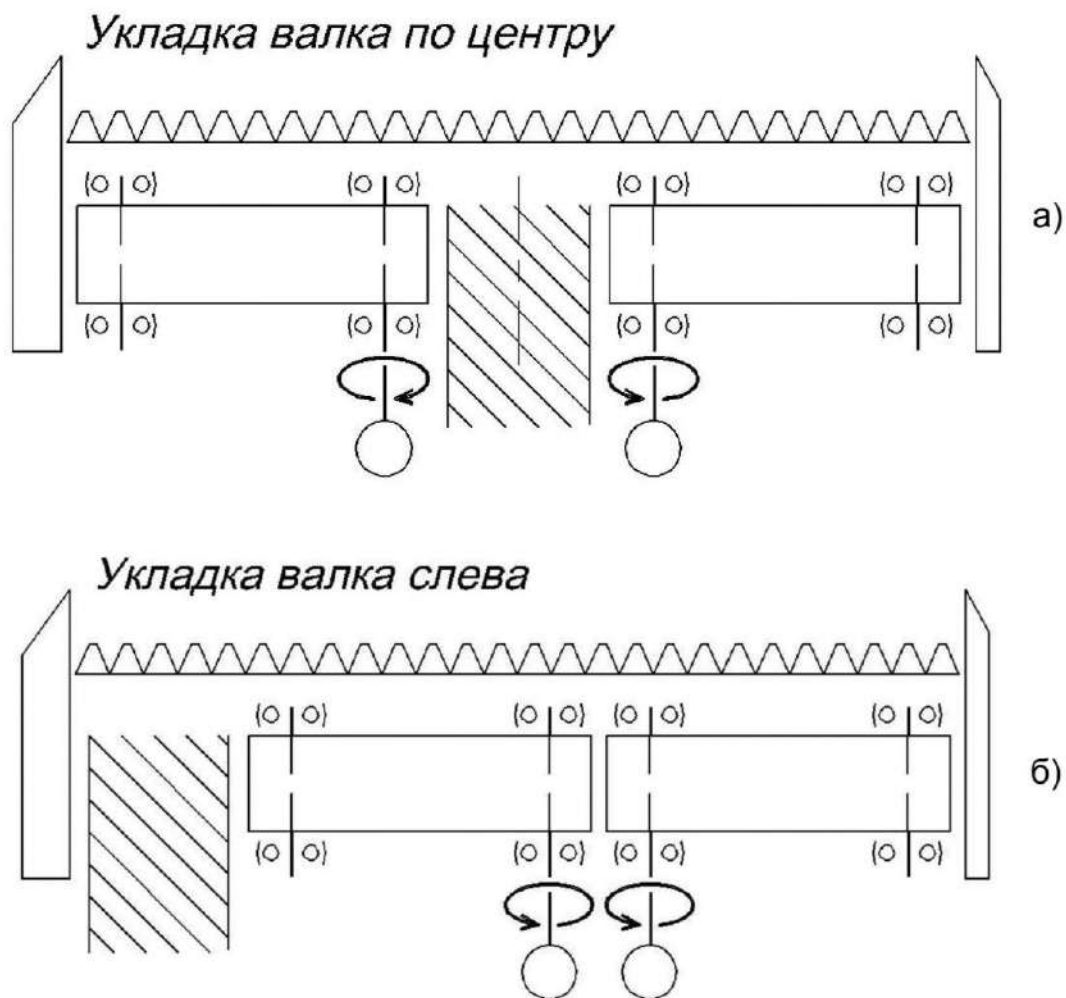
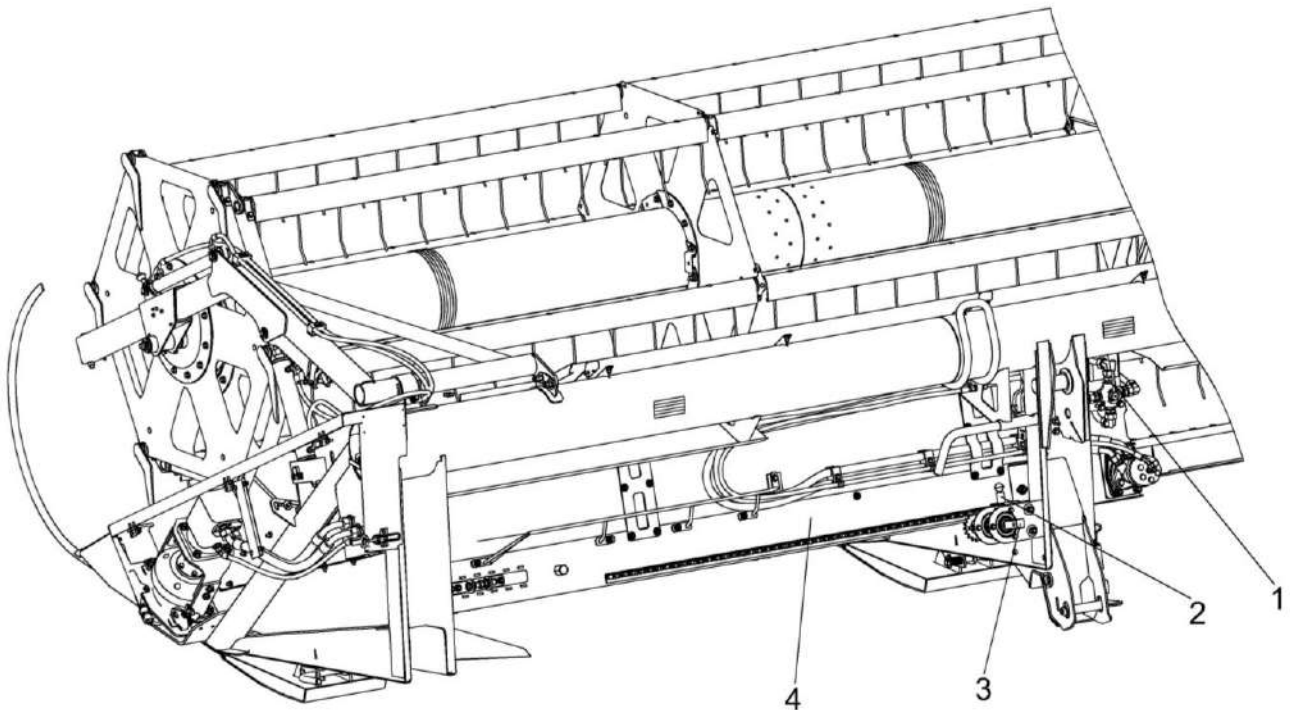


Рисунок 1.11 - Схемы укладки валка

Для укладки валка слева необходимо перевести транспортер 4 (рисунок 1.12) в правое положение согласно схемы укладки валка (рисунок 1.11, б).



1 – рукоятка дивертора; 2 – фиксатор; 3 – вал; 4 – транспортер

Рисунок 1.12 – Управление транспортером

Для управления транспортером 4 необходимо:

- поднять фиксатор 2;
- с помощью ключа поворачивать вал 3, перемещая транспортер 4 до крайнего правого положения;
- опустить фиксатор 2;
- переместить рукоятку дивертора 1 в правое положение (рисунок 1.8).

⚠ ВНИМАНИЕ: При ширине валка менее 1.4 м рекомендуется использовать схему укладки валка (рисунок 1.11, б), более 1.4 м – рисунок 1.11, а.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка жатки

При подготовке новой жатки к использованию специалистами дилерских центров производится предпродажная подготовка, которая включает в себя следующие виды работ:

- проверку комплектации;
- расконсервацию;
- досборку и обкатку;
- устранение выявленных недостатков;
- инструктаж механизаторов правилам эксплуатации, обслуживания и хранения.

2.2 Подготовка жатки после длительного хранения

При подготовке жатки к использованию после длительного хранения произведите следующие виды работ:

- проверьте состояние демонтированных сборочных единиц и деталей, а также крепления, все обнаруженные дефекты устраните до их установки на жатку;
- расконсервируйте законсервированные при подготовке к длительному хранению (пункт 6.5) составные части;
- произведите досборку снятых для хранения на складе составных частей;
- проведите техническое обслуживание перед началом работы (ТО-Э).

2.3 Подготовка к работе

Перед началом работы проверьте:

- 1) комплектность жатки;
- 2) все наружные крепления;
- 3) установку защитных кожухов и ограждений.

Все обнаруженные дефекты устраните.

При необходимости проведите смазочные работы в соответствии с пунктом 4.3 и рисунком 4.1.



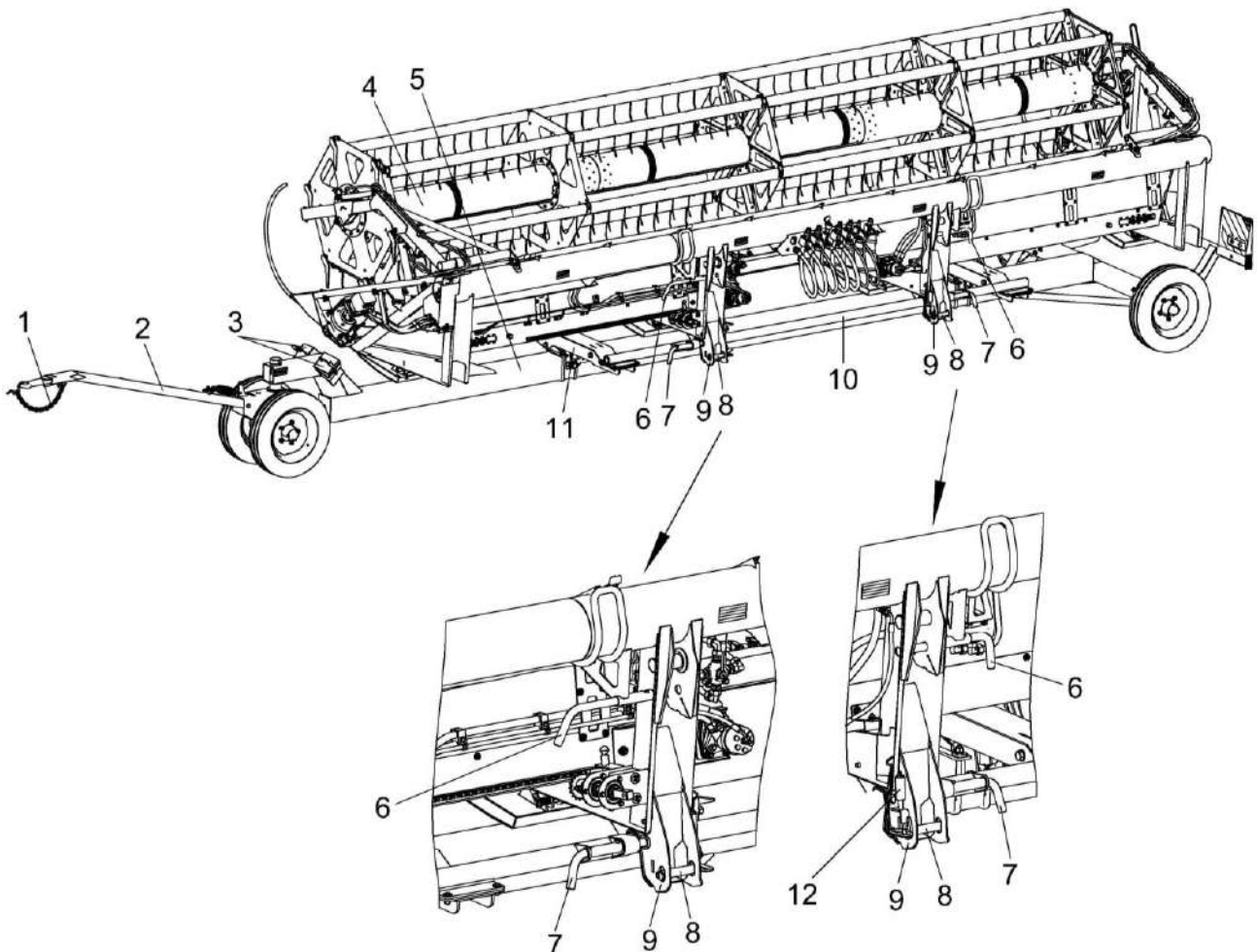
ВНИМАНИЕ: Для безопасной работы и предотвращения несчастных случаев помимо соблюдения требований настоящего руководства по эксплуатации соблюдайте «Правила техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах»!

2.4 Навеска жатки на косилку

Жатку навешивайте на косилку, непосредственно на убираемом участке поля.

Навеску осуществляйте следующим образом:

- установите транспортную тележку с жаткой на ровной горизонтальной площадке, под правое заднее колесо тележки с двух сторон установите противооткатные упоры 3 (рисунок 2.1);
- заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания;

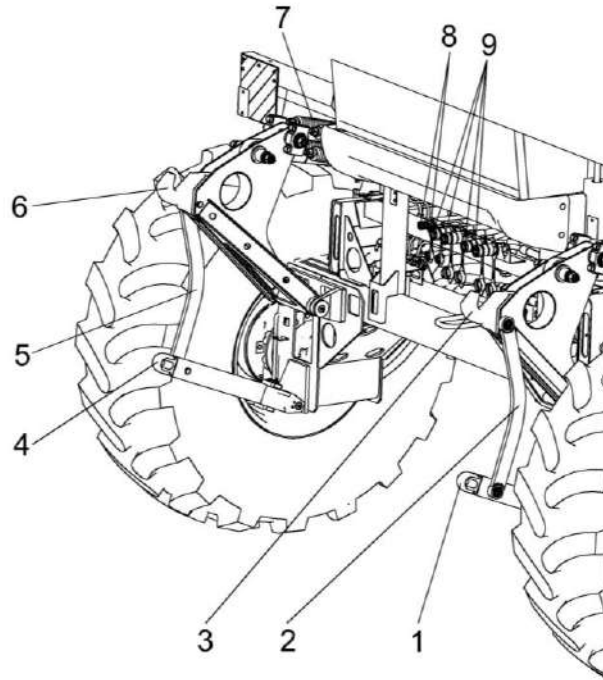


1 – цепь страховочная; 2 – дышло; 3 – упоры противооткатные; 4 – жатка; 5 – транспортная тележка; 6 – ручка; 7, 8 – пальцы; 9 – стойки; 10 – упор; 11 – ложемент; 12 - фиксатор

Рисунок 2.1 – Навеска жатки

- отсоедините вилку электрооборудования транспортной тележки от розетки косилки;
- отсоедините страховочную цепь 1,
- отсоедините дышло 2 тележки от тягово-сцепного устройства косилки;
- поверните пальцы 6 на 90^0 и выньте из отверстий на стойках 9;
- поочередно потяните вверх фиксаторы 12, поверните пальцы 8 на 90^0 и выньте из отверстий на стойках 9;
- запустите двигатель косилки, установите частоту вращения коленчатого вала 1900 об/мин;

- опустите крюки 3, 6 (рисунок 2.2) и рычаги нижние 1, 4 навесного устройства косилки в крайнее нижнее положение;



1, 4 – рычаги нижние; 2, 5 – штанги; 3, 6 – крюки верхних рычагов; 7 – пружина; 8, 9 – гидровыводы

Рисунок 2.2 - Навесное устройство косилки

- осторожно подъедьте к жатке, установленной на тележке, так, чтобы крюки 3, 6 верхних рычагов вошли в верхние ловители жатки, а нижние рычаги 1, 4 в нижние ловители жатки;

- поднимите навесное устройство косилки с жаткой до отрыва колес транспортной тележки от земли (колеса должны едва касаться поверхности земли);

- заглушите двигатель, выньте ключ из замка зажигания;

- вставьте пальцы 6 (рисунок 2.1) в соответствующие отверстия и поверните их до фиксации, зафиксировав таким образом крюки 3, 6 (рисунок 2.2) верхних рычагов от разъединения с осями ловителей жатки;

- установите через совмещенные отверстия нижних ловителей жатки и нижних рычагов 1, 4 косилки пальцы 8 (рисунок 2.1) и застопорите их фиксаторами 12;

- поверните пальцы 7 на 90° и выньте из отверстий на стойках 9; отсоединив их от транспортной тележки;

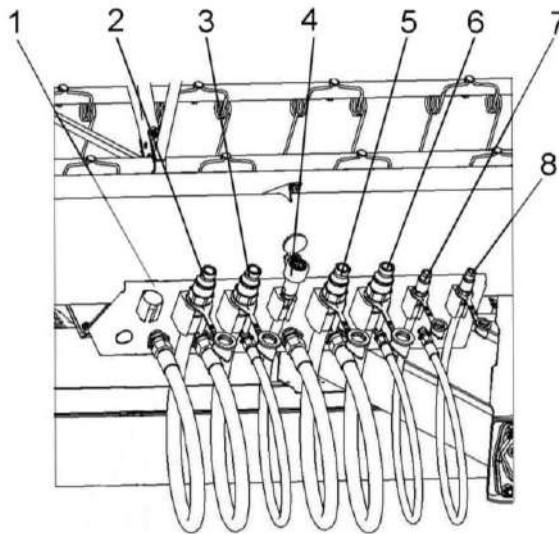
- запустите двигатель косилки, установите частоту вращения коленчатого вала 1900 об/мин;

- отъедьте с навешенной жаткой от транспортной тележки.

2.5 Подключение гидросистемы жатки к гидросистеме косилки

Подключение гидросистемы жатки к гидросистеме косилки производите в соответствии с обозначенной на гидровыводах жатки и косилки маркировкой.

Перед соединением гидравлические полумуфты необходимо очистить от загрязнения.



1 – щиток; 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 – гидровыводы

Рисунок 2.3 – Гидровыводы жатки

2.6 Установка жатки на транспортную тележку

Установку жатки 4 (рисунок 2.1) на транспортную тележку 5 для транспортирования по дорогам общей сети производите в следующей последовательности:


- установите тележку на ровной горизонтальной площадке, под правое заднее колесо с двух сторон установите противооткатные упоры 3;
- отсоедините гидровыводы косилки от гидровыводов жатки и вилку электрооборудования косилки от электрической розетки жатки;
- подъезьте на косилке с жаткой, к транспортной тележке;
- опустите жатку, так, чтобы она полностью опустилась на лонжероны тележки и отъезьте;
- зафиксируйте жатку на тележке с помощью пальцев 7;
- расфиксируйте и выньте пальцы 6, 8, из отверстий стоек 9 жатки;
- опустите навесное устройство косилки и отъезьте от жатки;
- установите пальцы 6, 8 на место, в отверстия стоек 9 и зафиксируйте;
- подсоедините тележку к тягово-сцепному устройству косилки;
- оденьте страховочную цепь;
- подсоедините вилку электрооборудования транспортной тележки к розетке на косилке.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед началом движения косилки с жаткой по дорогам общей сети жатка должна быть установлена и зафиксирована на транспортной тележке. Тележка подсоединена к тягово-сцепному устройству косилки и зафиксирована страховочной цепью. Светосигнальное оборудование транспортной тележки должно быть исправно и подключено к электросистеме косилки!

3 Правила эксплуатации и регулировки

3.1 Правила эксплуатации


Транспортирование жатки по дорогам общего пользования должно осуществляться на транспортной тележке, с подключенным и исправным светосигнальным оборудованием.

 **ВНИМАНИЕ:** При транспортировании жатки мотовило опустить и придвинуть к шнеку.

После доставки жатки к месту работы проведите ее подготовку согласно пункту 2.3.

- навесьте жатку п.2.4;
- отрегулируйте механизм навески и вывешивания п.3.2.2;
- подсоедините гидровыводы косилки к гидровыводам жатки п.2.5.

Проверьте работу жатки на холостом ходу.

 **ВНИМАНИЕ:** Включать механизмы жатки в работу необходимо при минимально устойчивой частоте вращения двигателя, плавно повышая частоту вращения двигателя до номинальной.


Перед началом уборки внимательно осмотрите поле, особенно возле дорог, населенных пунктов, в местах установки опор линий электропередач.


Установите хорошо видимые вешки или флажки вокруг ям, оврагов, валунов и других препятствий, которые могут привести к поломке косилки при наезде на них.

Перед уборкой на орошаемых землях засыпьте и разровняйте поливные каналы и глубокие борозды.


Подберите рабочую скорость движения, при которой жатка обеспечивает устойчивое выполнение технологического процесса.

Во время работы следите, чтобы не происходило наматывание растений на вращающиеся части.

 **ВНИМАНИЕ:** Перед выездом из загонки, разворотах необходимо поднимать жатку.

 **ВНИМАНИЕ:** При забивании жатки растительной массой остановите косилку, выключите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и очистите рабочие органы при помощи чистика, приняв необходимые меры предосторожности.

Во время остановок и после окончания работы производите осмотр и очистку жатки.

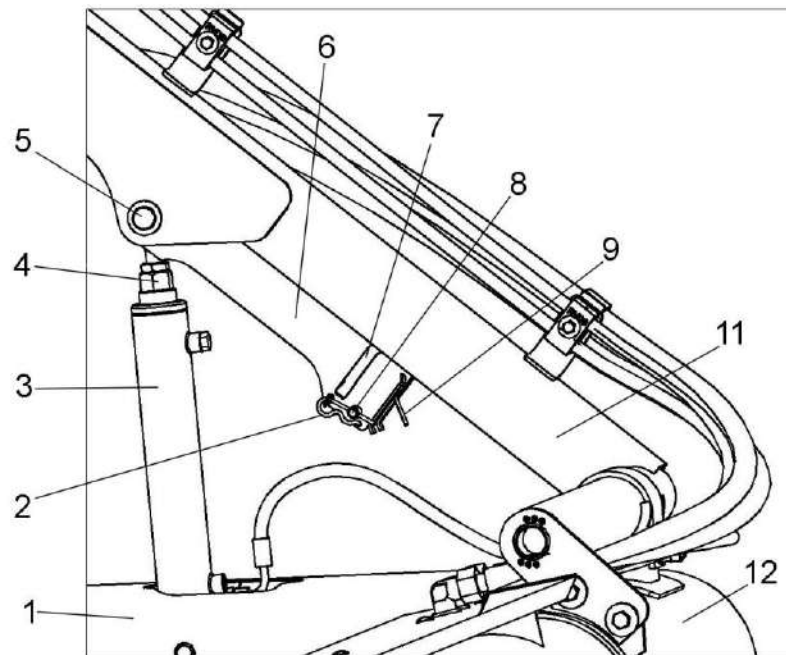
 **ВНИМАНИЕ:** Для предупреждения поломки угловой передачи необходимо выполнять следующие требования:

- при регулировке положения мотовила по высоте следите за минимальным зазором между граблинами мотовила и пальцами режущего аппарата, который должен составлять:

- для жатки с шириной захвата 7 м - 45 мм;
- смазку угловой передачи производите в соответствии со схемой смазки (рисунок 4.1);
- периодически контролируйте моменты затяжек:
 - гаек крепления корпуса угловой передачи Мкр от 90 до 110 Н м;
 - болта клеммового соединения головки ножа Мкр от 44 до 55 Н м;
 - болтов крепления шкива угловой передачи Мкр от 32 до 36 Н м;
 - болтов крепления водила Мкр 140 -5 Н м;

- не перегружайте ведущий вал угловой передачи ремненным приводом. Прогиб ремня привода режущего аппарата в средней части ветви при приложении усилия (100 ± 10) Н должен быть 18...20 мм;
- периодически контролируйте зазор между нижней противорезущей кромкой первого пальца и плоскостью сегмента, который должен составлять $(0,6 \pm 0,5)$ мм;
- не допускается эксплуатация жатки при:
 - наличии деформированных пальцев и сегментов, так как нож должен перемещаться свободно, без заеданий;
 - деформации лыжи левой, так как это может привести к поломке подшипника водила;
 - деформации верхней защитной крышки подшипника водила.

Перед обслуживанием и ремонтом поперечных транспортеров установите упоры 6 (рисунок 3.1).



1 – боковина; 2 – шплинты; 3 – гидроцилиндр подъема мотовила; 4 – шток; 5 – ось; 6 – упор; 7, 9 – фиксаторы; 8 – палец; 11 – поддержки; 12 – рама жатки

Рисунок 3.1 – Регулировка режущего аппарата

Упоры установлены с двух сторон на supports 11 мотовила жатки и предназначены для фиксации штока 4 гидроцилиндра 3 в выдвинутом положении (мотовило в поднятом положении).

Для фиксации мотовила в поднятом положении необходимо поднять мотовило в крайнее верхнее положение с помощью гидроцилиндров 3, заглушить двигатель косилки, вынуть ключ из замка зажигания.

Последовательно сначала с одной стороны, затем с другой необходимо:

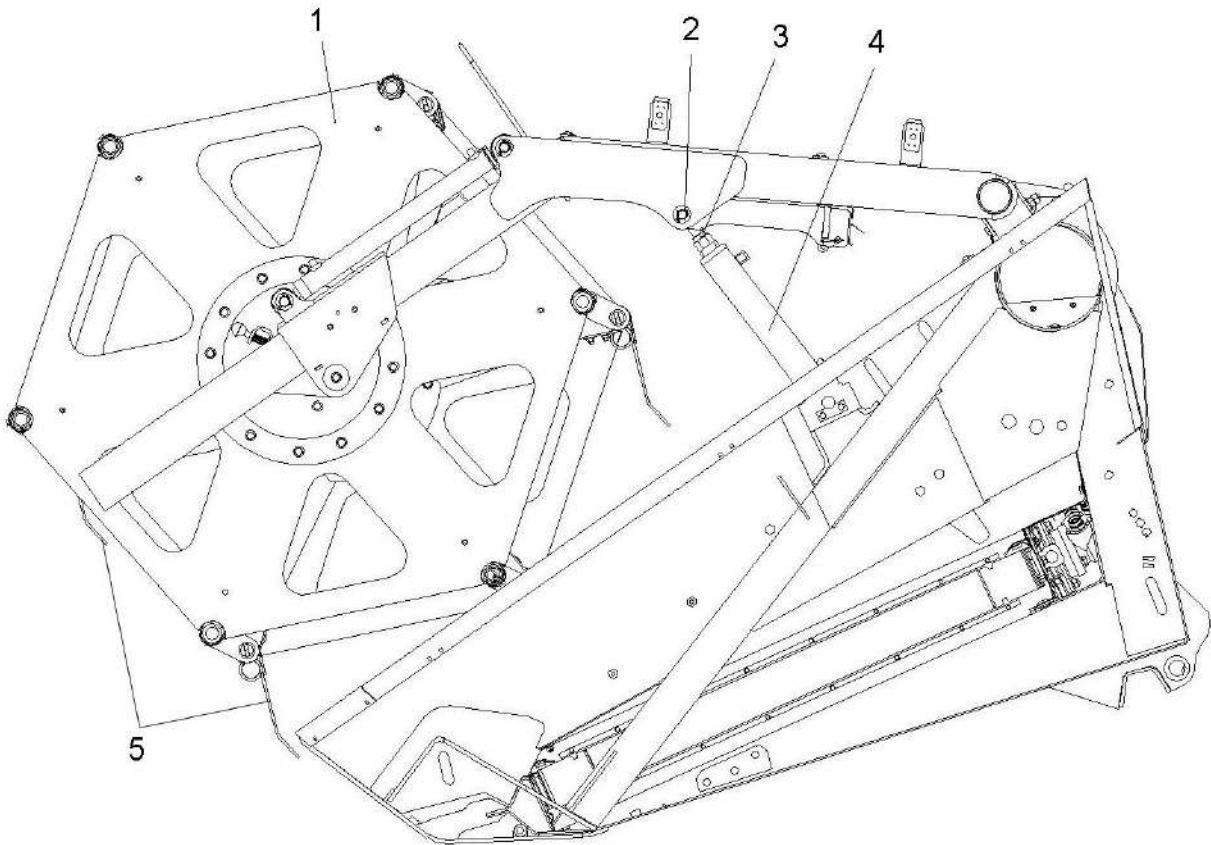
- освободить упоры 6 с фиксаторов 9;
- вытянуть шплинты 2 из пальцев 8 и пальцы 8 из отверстий упоров 6;
- перевести упоры 6 вокруг осей 5 на штоки 4 гидроцилиндров 3 так, чтобы штоки зафиксировались в фиксаторе 7;
- зафиксировать штоки в упорах пальцами 8, зафиксировать пальцы шплинтом 2;
- запустить двигатель косилки и опустить мотовило на упоры.

3.2 Регулировки

⚠ ВНИМАНИЕ: Все работы, связанные с ремонтом, регулировками и обслуживанием жатки производить при неработающем двигателе косилки, полностью остановленных рабочих органах и вынутом из замка зажигания ключе!

3.2.1 Регулировка мотовила жатки

Зазор между граблинами мотовила 1 (рисунок 3.2) и пальцами режущего аппарата должен быть от 45 до 60 мм. Регулировку производите поворотом проушин 2 гидроцилиндров 4 относительно штока гидроцилиндров 4. После регулировки гайки 3 затянуть с Мкр от 110 до 140 Н·м.



1 – мотовило жатки; 2 – проушина; 3 – гайка; 4 – гидроцилиндр; 5 - граблины

Рисунок 3.2 - Регулировка мотовила жатки

3.2.2 Регулировка механизма навески и вывешивания косилки

Пружины 7 (рисунок 2.2) навесного устройства косилки должны быть отрегулированы таким образом, чтобы режущий аппарат жатки располагался параллельно рабочей поверхности, при этом давление копирующих башмаков жатки на почву должно составлять 30...50 кг.

3.2.3 Регулировка режущего аппарата жатки

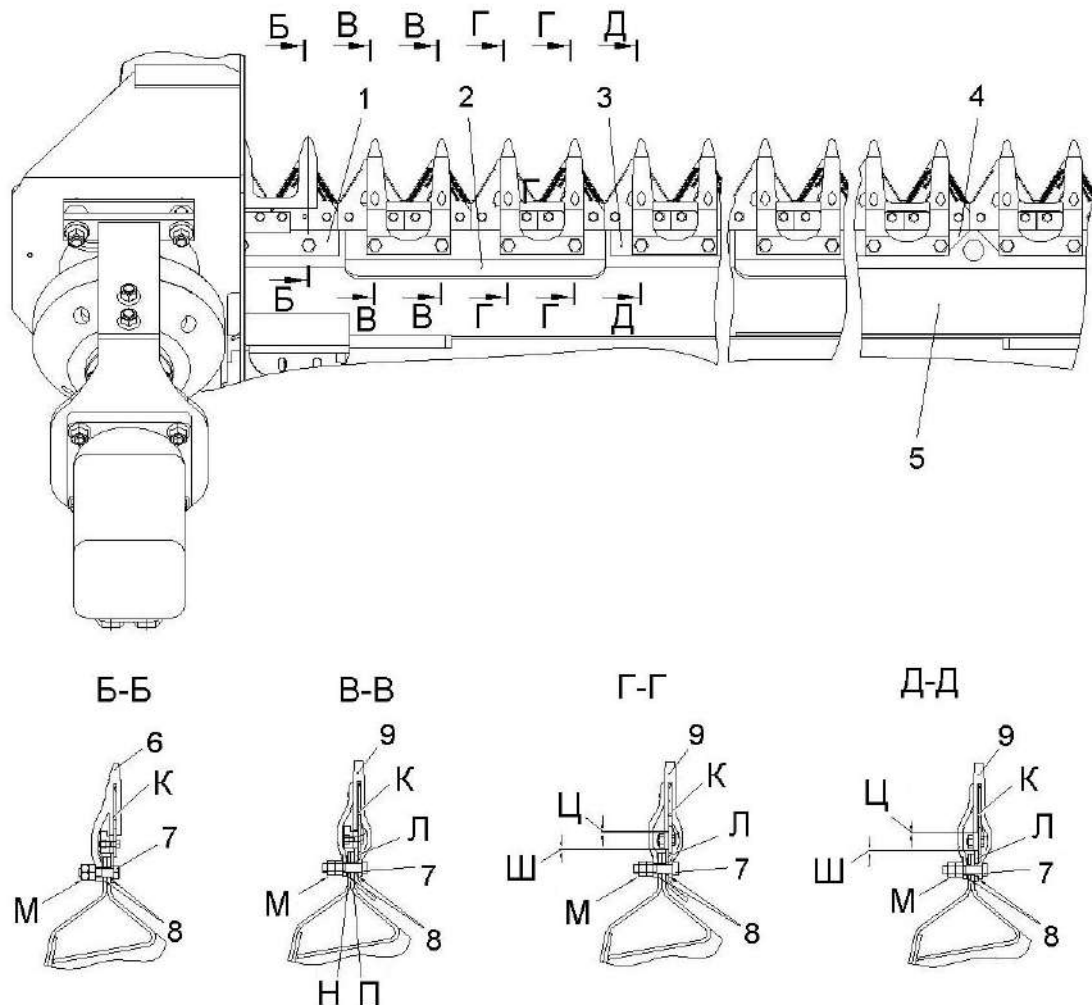
Допуск плоскостности рабочих поверхностей К пальцев 6, 9 (рисунок 3.3) - 0,6 мм на длине (400±1) мм, причем для двух рядом стоящих не более 0,2 мм. Контролировать в средней зоне режущей кромки пальца. Регулировку производить прокладками 8.

Поверхности К пальцев 6 и 9 и поверхности Л пластин трения поз. 1, 2, 3 и 4 должны лежать в одной плоскости. Допуск плоскостности 0,2 мм. Регулировку производить установкой прокладок 8 под пальцы 6 и 9.

Пальцы должны плотно прилегать к привалочным плоскостям деталей Н и П рамы. Зазор не более 0,3 мм.

Суммарный зазор Ц и Ш не более 2,5 мм. Регулировку производить перемещением пластин трения 1, 2, 3 и 4. Допускается увеличение суммарного зазора до 3 мм на 10 % пальцев 6, 9.

Затяжку гаек 7 производить с М кр. от 44 до 56 Н м. Гайки М стопорить.



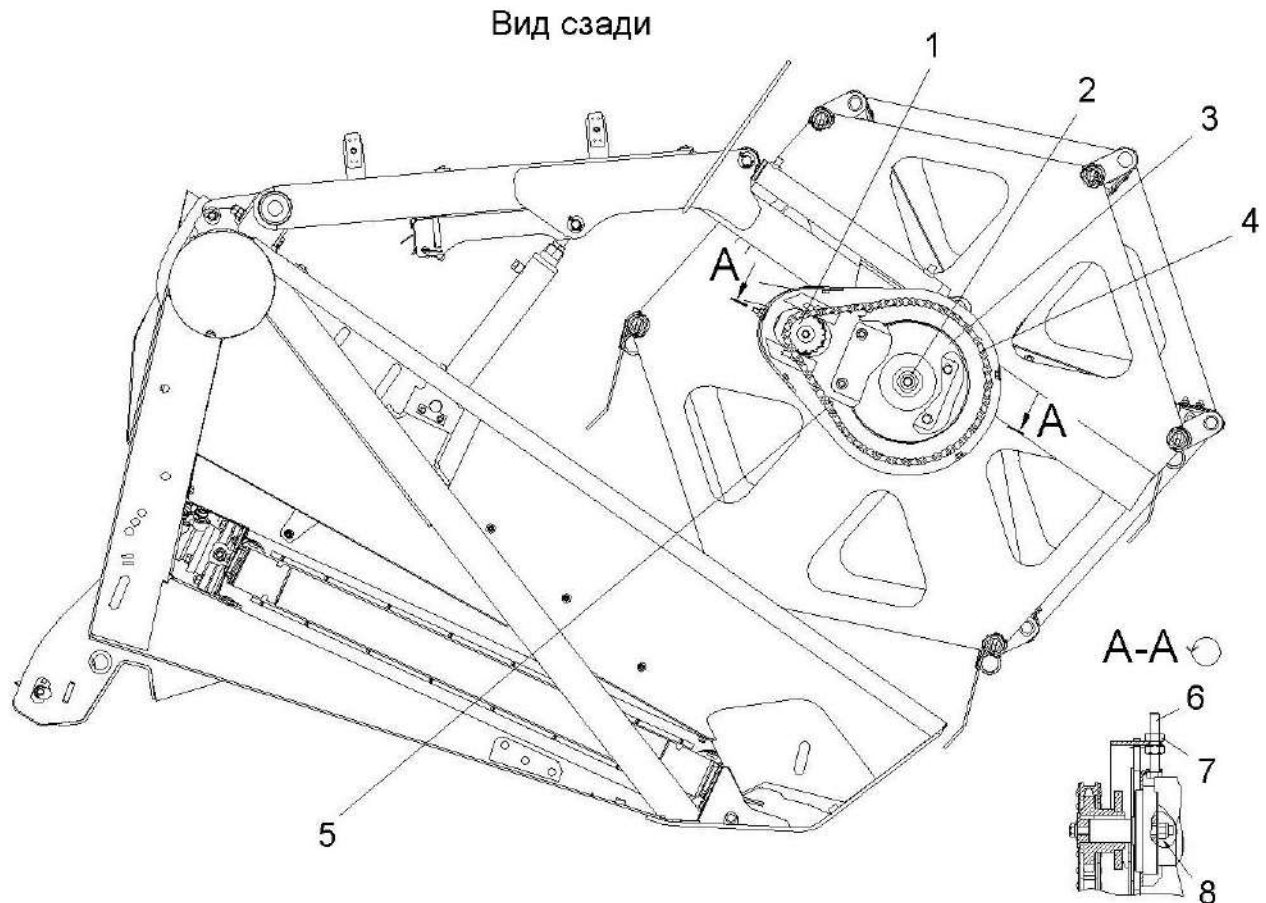
1, 2, 3, 4 – пластины трения; 5 – рама; 6 – палец направляющий; 7 – гайки; 8 – регулировочные прокладки; 9 – сдвоенные пальцы

Рисунок 3.3 – Регулировка режущего аппарата

3.2.4 Регулировка цепной передачи

Допуск плоскостности венцов звездочки 1 (рисунок 3.4) и муфты фрикционной 3 цепной передачи 4 не более 1 мм. Регулировку производить установкой необходимого количества колец 2.

Стрела провисания ветви 5 цепи 4 при приложении силы 160 ± 10 Н должна быть 8 ± 2 мм. Регулировку натяжения производить с помощью болта 6. После регулировки гайки 7 и 8 затянуть с Мкр. от 50 до 56 Н·м.



1 – звездочка; 2 – кольца; 3 – муфта фрикционная; 4 – цепная передача; 5 – ветвь цепи;
6 – болт; 7, 8 - гайки

Рисунок 3.4 - Регулировка цепной передачи

3.2.5 Регулировка привода ножа

Регулировку привода ножа 16 (рисунок 3.5) необходимо производить в следующей последовательности:

- установить привод ножа 16 на плиту 1 рамы, выдержав размер К между нижней плоскостью водила 19 и верхней плоскостью головки косы режущего аппарата.

Регулировку производить прокладками 4, 5, 6, 7, 8 причем в каждом пакете устанавливаются не более трех прокладок:

- снять водило 19, вывернув болты 3;

- соединить головку косы ножа 18 с водилом 19;

- соединить водило 19 с приводом ножа и затянуть болты 3 с М кр от 125 до 130 Н м;

- выставить зазоры Е и Ж второго пальца ножа 18.

Регулировку производить перемещением привода ножа 16 по овальным отверстиям плиты □1□ рамы:

- установить опоры 9, допуск параллельности внутренних поверхностей 9 - 1 мм.

После регулировки гайки 13 затянуть с М кр от 90 до 100 Н м;

- выставить размер Д между нижней противорежущей кромкой первого пальца и режущей плоскостью сегмента ножа.

Регулировку обеспечить перемещением головки косы по посадочной поверхности водила 19. Головку косы зафиксировать болтовым соединением клеммы.

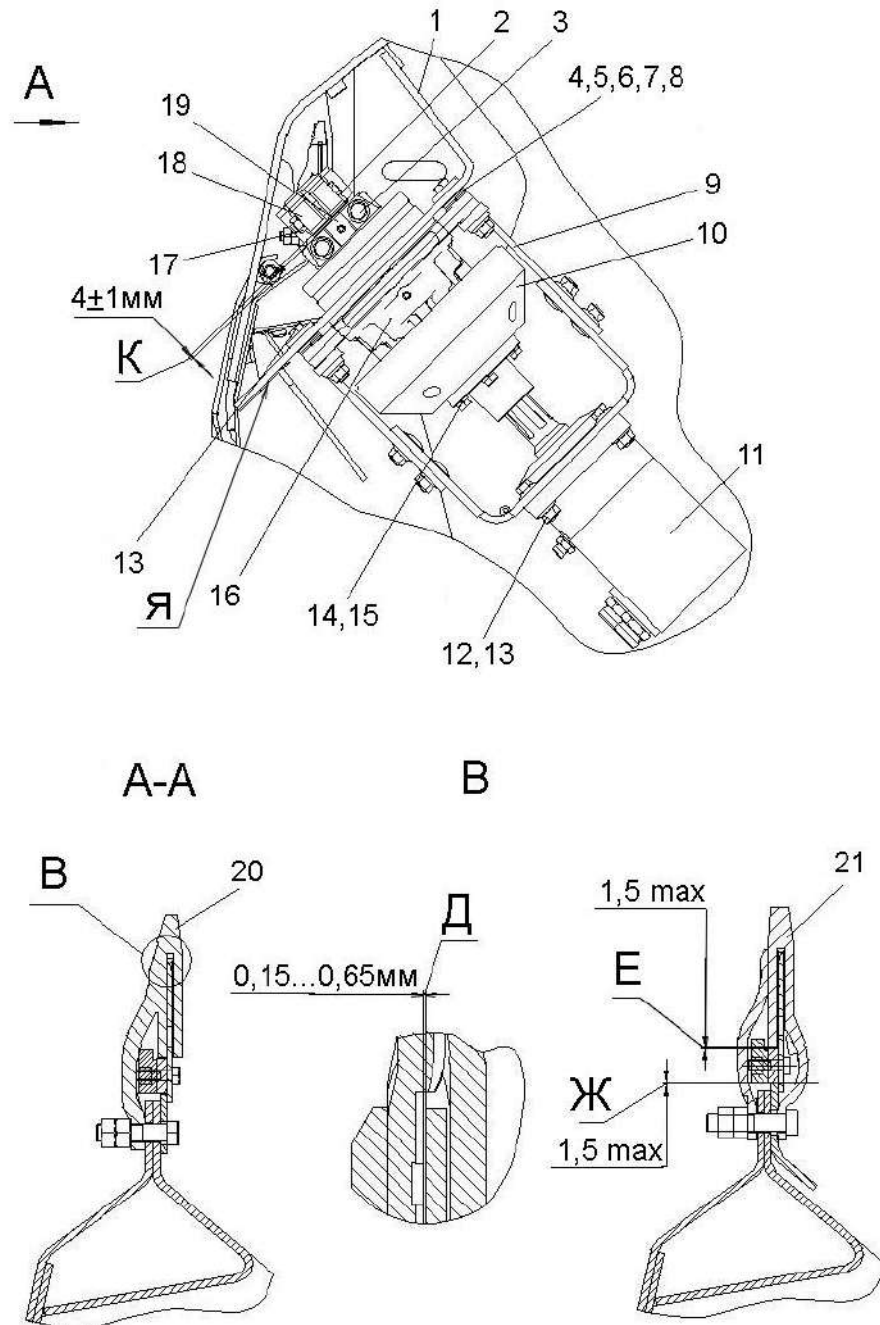
Момент затяжки болта 2 - Мкр от 44 до 55 Н м.

Смыкание поверхностей клеммы не допускается.

Гайку 17 затянуть с Мкр от 50 до 60 Н м.

Водило 19 привода ножа 18 установить в крайнее правое положение.

Прокладки 4, 5, 6, 7, 8 сварить между собой и приварить к плите рамы 1.



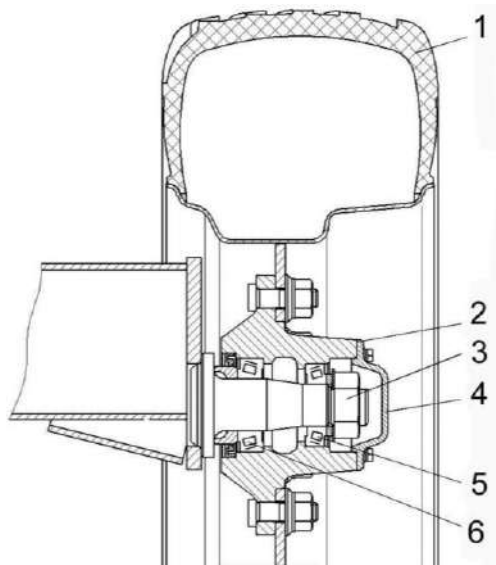
1 – плита рамы; 2, 3, 12, 14 - болты; 4, 5, 6, 7, 8 – регулировочные прокладки; 9 – опора; 10 – маховик; 11 – гидромотор привода режущего аппарата; 13, 17 – гайки; 15 – шайба; 16 – привод ножа; 18 – нож; 19 – водило; 20 – палец направляющий; 21 – палец сдвоенный

Рисунок 3.5 – Регулировка привода ножа

3.2.6 Регулировка подшипников колес транспортной тележки

Регулировка подшипников колес транспортной тележки:

- поднимите тележку так, чтобы колеса 1 (рисунок 3.6) не касались земли;
- снимите крышку ступицы 4;
- расшплинтуйте гайку 3;
- проверьте, свободно ли вращается колесо. Если колесо тормозится, устраните причину тугого вращения;
- затяните гайку до тугого вращения колеса. В процессе затяжки проворачивайте колесо в обоих направлениях;
- отверните гайку на 1/4...1/3 оборота. Колесо при этом, должно вращаться свободно без заметного осевого люфта;
- зашплинтуйте гайку;
- при необходимости заложите смазку;
- установите крышку ступицы 4 с прокладкой 2.



1 – колесо; 2 – прокладка; 3 – гайка; 4 – крышка ступицы; 5, 6 - подшипники

Рисунок 3.6 - Регулировка подшипников

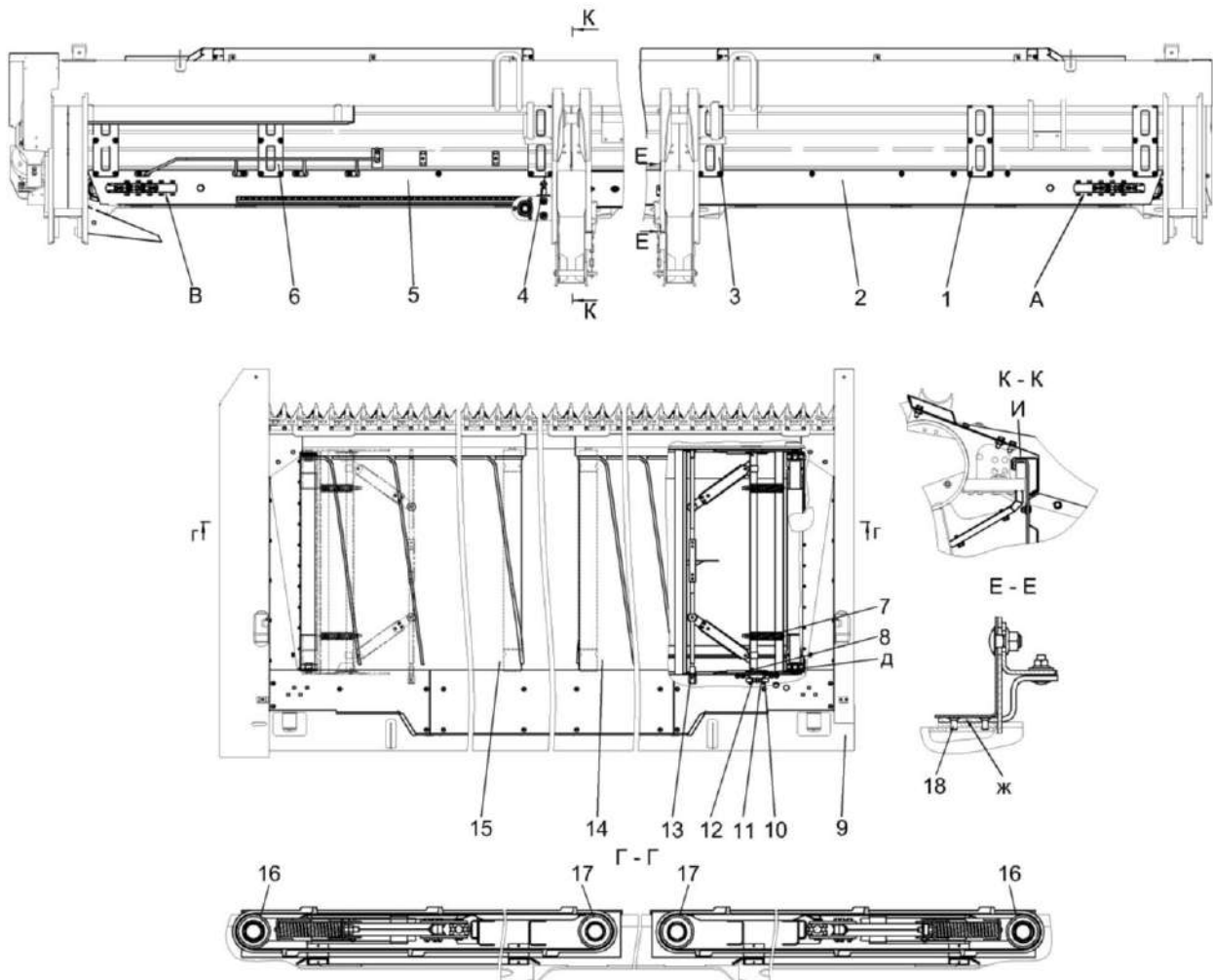
3.2.7 Регулировка транспортеров

Допуск параллельности осей ролика 16 и 17 (рисунок 3.7) - 3мм. Регулировку производить перемещением роликов 16 по прямоугольным отверстиям А и Б в раме транспортеров 2, 5.

Натяжение лент транспортерных 14 осуществлять постепенным изменением длины пружин 7, при помощи втулок 13 до упора винта 8 в паз Д. После регулировки винты 10 зафиксировать гайками 11, 12.

Перемещение транспортера 15 должно осуществляться плавно, без заеданий.

Допуск параллельности поверхностей И и Ж – 3 мм. Регулировку производить перемещением зацепов 1, 3, 4, 6. Затяжку винтов 18 производить $M_{кр}=3-4$ Нм.



1,3, 4, 6 – зацепы; 2, 5 – рама транспортера; 7 – пружина; 8, 10, 18 – винты; 9 – рама; 11, 12 – гайки; 13 – втулки; 14 – лента транспортерная; 15 – транспортер; 16, 17 – ролики

Рисунок 3.7 - Регулировка транспортеров

4 Техническое обслуживание

4.1 Виды и периодичность технического обслуживания

4.1.1 Техническое обслуживание заключается в ежесменной и периодической проверке, очистке, смазке и регулировке жатки.

Все операции технического обслуживания: ЕТО (ежесменное), ТО-1 и текущего ремонта должны проводиться регулярно через определенные промежутки времени в зависимости от количества часов, проработанных жаткой и с соблюдением требований общепринятой системы технического обслуживания и ремонта.

В зависимости от условий работы допускается отклонение от установленной периодичности для ТО-1 в пределах 10%.

Во всех случаях нарушения крепления или регулировки механизмов, появления шума, стуков, устраняйте недостатки в соответствии с разделом 9, не дожидаясь очередного ТО.

Отметки о проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту должны заноситься в настоящее РЭ.

4.1.2 Виды и периодичность обслуживания в соответствии с таблицей 4.1.

Таблица 4.1 - Виды и периодичность технического обслуживания

Виды технического обслуживания	Периодичность, в часах
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке	Перед началом эксплуатации
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	10
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	60
Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э)	1 раз в сезон (в начале сезона)

4.2 Перечень работ по видам технического обслуживания

4.2.1 Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке

При подготовке и проведении эксплуатационной обкатки необходимо выполнить следующие работы:

- 1) очистите от пыли, грязи и консервационной смазки составные части жатки;
- 2) проверьте и, при необходимости, подтяните наружные резьбовые соединения;
- 3) проверьте и, при необходимости, проведите регулировочные работы в соответствии с пунктом 3.2;
- 4) проверьте и, при необходимости, смажьте составные части жатки в соответствии с таблицей 4.2 и схемой смазки (рисунок 4.1);
- 5) проверьте отсутствие течи масла в гидросистеме;
- 6) проверьте правильность навески жатки.

При проведении эксплуатационной обкатки (в течении 10 часов) выполните ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).

По окончании эксплуатационной обкатки проведите ТО-1.

4.2.2 Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО):

- 1) осмотрите и очистите от пыли, грязи и остатков растительной массы составные части жатки;
- 2) проверьте осмотром и, при необходимости, подтяните наружные резьбовые соединения;
- 3) проверьте и устраните обнаруженные при осмотре жатки подтекания масла;
- 4) убедитесь, что рукава высокого давления не имеют механических повреждений и износа. Немедленно замените поврежденные рукава высокого давления;
- 5) проверьте правильность навески жатки на косилку;
- 6) проверьте и, при необходимости, смажьте составные части жатки в соответствии со схемой смазки (рисунок 4.1) и таблицей 4.2.

4.2.3 Первое техническое обслуживание (ТО-1).

При ТО-1 проведите операции ЕТО и дополнительно:


- 1) проверьте осмотром и, при необходимости, проведите регулировочные работы в соответствии с пунктом 3.2;
- 2) произведите смазку жатки в соответствии со схемой смазки (рисунок 4.1) и таблицей 4.2.


4.2.4 Техническое обслуживание перед началом сезона эксплуатации жатки (ТО-Э)


Перед началом сезона работы необходимо:


- 1) проверить и, при необходимости, подтянуть крепления составных частей жатки;
- 2) произвести смазку в соответствии со схемой смазки (рисунок 4.1) и таблицей 4.2;
- 3) проверить и, при необходимости, произвести регулировочные работы.

4.2.5 Указания о проведении работ по техническому обслуживанию

 **ВНИМАНИЕ:** Все работы, связанные с ремонтом, регулировками и обслуживанием жатки производить при неработающем двигателе, полностью остановленных рабочих органах и вынутом из замка зажигания ключе!

 **ВНИМАНИЕ:** Запрещается производить разборку и ремонт гидравлического привода лицам, не имеющим соответствующей квалификации.

 **ВНИМАНИЕ:** Ремонт гидравлических систем производить только в специализированной мастерской!

 **ВНИМАНИЕ:** Допускается использование запасных частей только производства завода-изготовителя.

4.3 Смазка

Срок службы и бесперебойная работа жатки в значительной степени зависят от правильной и своевременной ее смазки.

Смазочные материалы должны быть чистыми и не содержать посторонних механических примесей и воды.

Перед смазкой протрите от пыли и грязи масленки и места у заправочных отверстий.

Смазку жатки проводите в соответствии с таблицей 4.2 и схемой смазки (рисунок 4.1).

Таблица 4.2 – Смазка жатки

№ поз. на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование и марка смазки при эксплуатации и хранении	Кол. точек смазки
<u>Периодичность смазки - 60 часов</u>			
3 - 8	Подшипники гидроцилиндров выдвижения мотовила	Литол-24	4
9	Ось вращения мотовила	Литол-24	2
10 - 11	Подшипник угловой передачи	Смазка LGWA 2	1
	Корпус угловой передачи	Смазка LGWA 2	2
<u>Периодичность смазки - один раз в сезон (в начале сезона)</u>			
1, 2	Подшипники гидроцилиндров подъема мотовила	Литол-24	2
3 - 8	Подшипники гидроцилиндров выдвижения мотовила	Литол-24	2

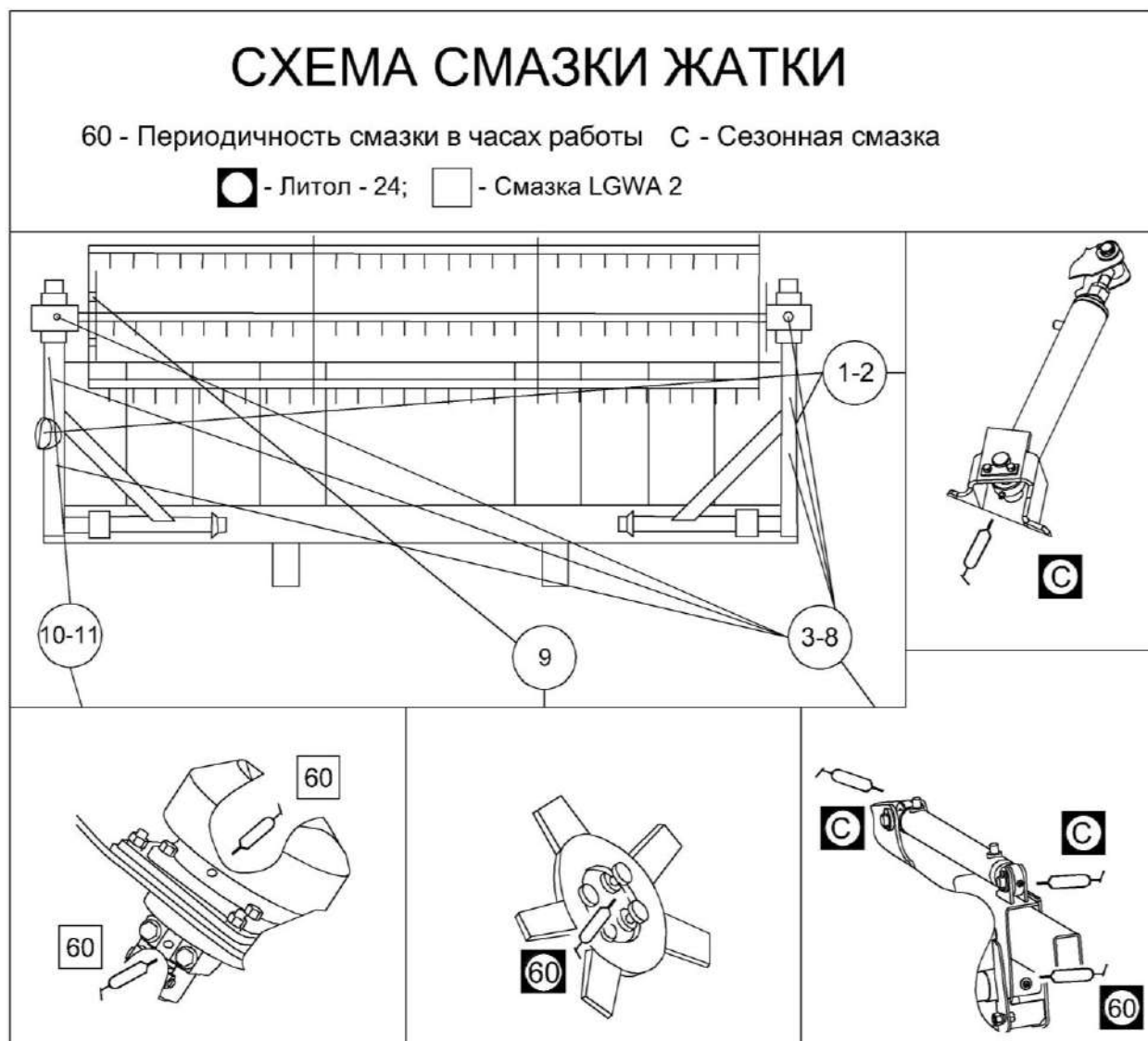


Рисунок 4.1 – Схема смазки жатки

Смазку транспортной тележки проводите в соответствии с таблицей 4.3 и рисунком 4.2.

Таблица 4.3 – Смазка тележки

№ поз. на схеме смазки	Наименование точек смазки	Наименование и марка смазки при эксплуатации и хранении	Кол. точек смазки
Транспортная тележка			
Периодичность смазки – 240 часов (один раз в сезон)			
1	Подшипники ступицы колес	Литол - 24	2
2	Ось вращения дышла	То же	4

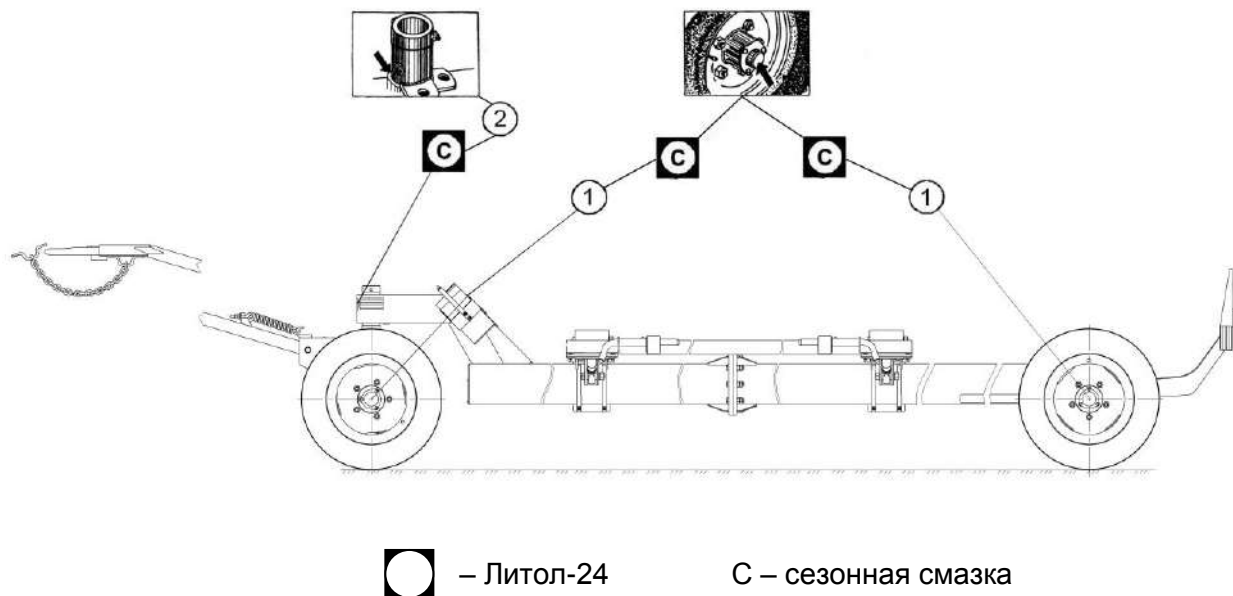


Рисунок 4.2 – Схема смазки транспортной тележки

5 Возможные неисправности и методы их устранения

5.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 5.1.

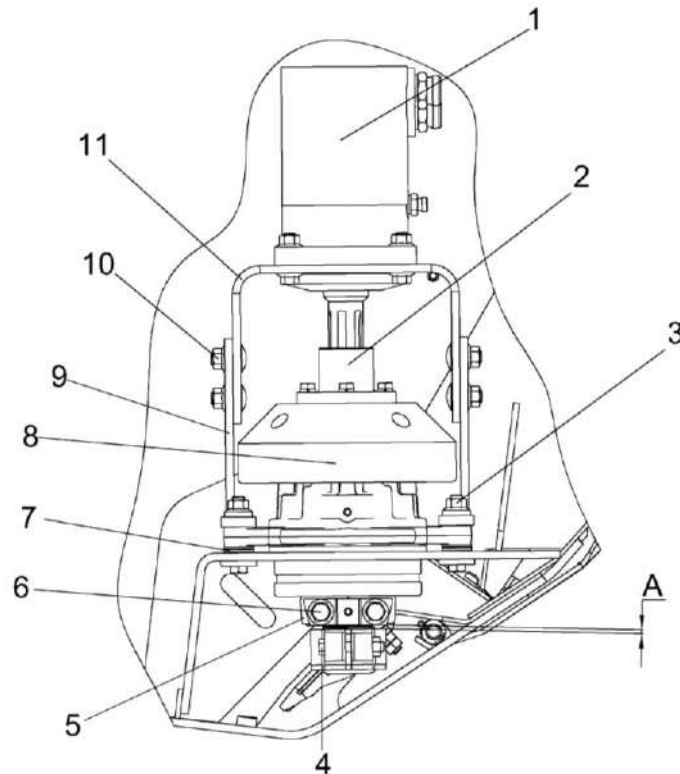
Таблица 5.1 – Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность, внешнее проявление	Возможные причины	Метод устранения, необходимые регулировки
Неровный срез растений. Остаются нескошенные стебли	Износ или поломка сегментов, противорежущих пластин, пальцев	Замените новыми изношенными или поломанными сегментами, противорежущими пластинами или пальцами. Отрегулируйте зазоры между сегментами и противорежущими пластинами
Попадание земли на жатку	Установка высоты среза не соответствует плотности почвы	Установите лыжи в положение, исключающее попадание земли на жатку
Неравномерная подача срезанной растительной массы транспортерами	Несоответствие скорости движения косилки и линейной скорости транспортерной ленты	Снизьте скорость движения косилки

5.2 Замена ножа режущего аппарата

Замену ножа режущего аппарата (рисунок 5.1) производите в следующей последовательности:

- 1) демонтируйте нож вместе с водилом 5 планетарного редуктора 8, вывернув болты 6;
- 2) установите водило 5 в головку запасного ножа, не зажимая болт 4 клеммы;
- 3) установите нож с водилом 5 в режущий аппарат жатки;



1 – гидромотор; 2 – фланец; 3, 4, 6 – болты; 5 – водило; 7 – регулировочные прокладки; 8 – планетарный редуктор; 9 – опора; 10 – гайки; 11 – кронштейн

Рисунок 5.1 – Угловая передача

4) болты 6 затянуть $M_{кр}$ от 125 до 130 Н.

5) проконтролируйте зазоры Б и В (1,5 мм max) (рисунок 5.2) второго пальца режущего аппарата. При необходимости отрегулируйте перемещением угловой передачи по овальным отверстиям плиты рамы. После регулировки болты 3 (рисунок 5.1) затяните $M_{кр}$ от 90 до 110 Н·м.

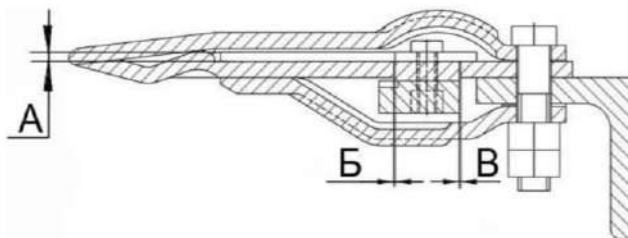


Рисунок 5.2 – Режущий аппарат

Проконтролируйте размер $A=(4\pm 1)$ мм (рисунок 5.1). В случае необходимости отрегулируйте его прокладками 7.

6) выставьте размер А (0,15...0,65) мм (рисунок 5.2) между нижней противорежущей кромкой первого пальца и режущей плоскостью сегмента ножа. Регулировка обеспечивается перемещением головки косы по посадочной поверхности водила 5 (рисунок 5.1). Головку косы зафиксируйте, затянув болт 4 клеммы $M_{кр}$ от 44 до 55 Н·м.

Смыкание поверхностей клеммы не допускается.

⚠ ВНИМАНИЕ: головка ножа после затяжки клеммы не должна перемещаться вдоль подшипника водила!

7) затяните болты крепления режущего аппарата к раме жатки с $M_{кр}$ от 70 до 90 Н·м.

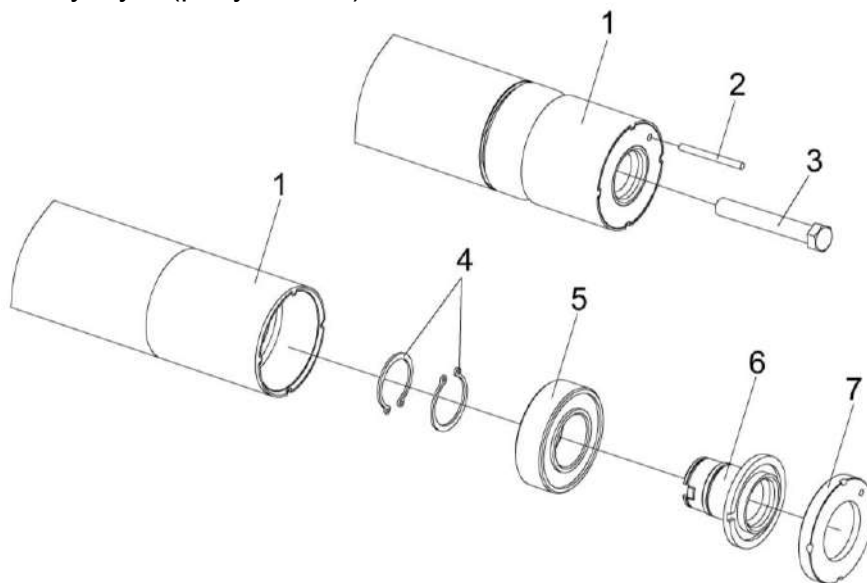
Установите гидромотор привода режущего аппарата 1 (рисунок 5.1). Допуск соосности вала гидромотора и посадочного отверстия фланца 2 не более 2 мм. Регулировку производить перемещением кронштейна 11 по пазам и опор 9 по овальным отверстиям. Затяните гайки 10 $M_{кр}$ от 90 до 100 Н·м.

В процессе работы редуктора, особенно в первые часы после смазки, может выступать смазка из под уплотнений подшипниковых узлов редуктора. Количество выделившейся смазки зависит от объема заправленной смазки и температуры нагрева редуктора. Рабочая температура составляет 70-80⁰С. Если количество выступающей смазки увеличивается, а температура при работе остается в обычных пределах, то последующую смазку ограничить до 2-3 качков шприца.

5.3 Замена опорных подшипников роликов транспортера

Замену опорных подшипников в роликах 1,5,13,17 (рисунок 1.6) производить в следующей последовательности:

- откернить втулку 1 (рисунок 5.3) в 4-х местах от шайбы 7;



1 – втулка; 2 – шпилька; 3 – болт; 4 – стопорные кольца; 5 – подшипник; 6 – опора; 7 – шайба

Рисунок 5.3 – Замена подшипника

- установить болт 3 (болт М10, длиной не менее 60мм) в отверстие и ключом закручивать, тем самым выкручивая опору 6 с шайбой 7 и подшипником 5;
- поворотом опоры 6, совместить отверстие шайбы 7 и паза в опоре 6 и застопорить шпилькой 2;
- снять стопорные кольца 4 с опоры 6 и заменить подшипник 5;
- установить подшипник 5 на опору 6 и зафиксировать стопорными кольцами 4;
- заполнить полость втулки 1 смазкой Литол-24 (0,1 кг);
- установить опору 6 с подшипником 5 во втулку 1 и закрыть шайбой 7;
- втулку 1 кернить в четырех точках по пазам в шайбе 7.

6 Хранение

6.1 Общие требования к хранению

6.1.1 Для обеспечения многолетней эксплуатации жатки необходимо выполнять правила хранения во время перерывов в работе.

Жатка устанавливается на хранение в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-2009.

Жатку ставят на хранение: межсменное – перерыв в использовании до 10 дней, кратковременное – от 10 дней до двух месяцев и длительное – более двух месяцев.

Подготовку жатки к кратковременному хранению производите непосредственно после окончания работ, к длительному – не позднее 10 дней с момента окончания работ.

6.1.2 При установке и снятии жатки с хранения соблюдайте правила техники безопасности в соответствии с разделом требования безопасности.

При хранении должны быть обеспечены условия удобного осмотра и обслуживания, а в случае необходимости – быстрого снятия с хранения. Места хранения должны обеспечиваться противопожарными средствами в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

6.1.3 Состояние жатки при хранении в закрытом помещении проверяйте каждые два месяца, при хранении под навесом или на открытой площадке – ежемесячно.

После сильных ветров и дождей проверку проводите немедленно.

Выявленные при проверках отклонения от правил хранения немедленно устраните.

6.2 Подготовка жатки к хранению

6.2.1 Перед установкой на хранение и во время хранения проводите проверку технического состояния жатки и техническое обслуживание.

6.2.2 Установка жатки на хранение должна проводиться на ровной горизонтальной площадке.

6.2.3 При установке и снятии жатки с хранения должны соблюдаться правила техники безопасности.

6.2.4 В период хранения проверяйте:

- 1) правильность установки жатки;
- 2) комплектность хранящихся отдельно составных частей и жатки в целом;
- 3) состояние антикоррозионных покрытий;
- 4) надежность герметизации.

Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

6.2.5 При снятии с хранения:

- 1) очистите и расконсервируйте жатку и ее составные части;
- 2) проведите работы, предусмотренные при ТО-1;
- 3) проведите регулировочные работы в соответствии с пунктом 3.2.

6.3 Правила межсменного хранения

6.3.1 Жатка должна храниться на центральной производственной базе хозяйства или в пунктах технического обслуживания отделений или бригад. Допускается хранение на площадках и в пунктах межсменного хранения или непосредственно на месте проведения работ.

6.3.2 Межсменное хранение проводите после подготовки, проведенной в соответствии с пунктом 6.4.1.

6.4 Правила кратковременного хранения

6.4.1 Перечень работ, выполняемых при установке жатки на кратковременное хранение:

- 1) очистите жатку от грязи и растительных остатков;
- 2) обмойте и обдуйте ее сжатым воздухом;
- 3) закройте заглушками все отверстия и щели, через которые могут попасть атмосферные осадки;
- 4) установите жатку на колеса;
- 5) законсервируйте: неокрашенные поверхности закрытых подшипников, открытые резьбовые и шлицевые соединения, пружины.

6.4.2 Жатка устанавливается на хранение с соблюдением расстояния между машинами 0,7 м и между рядами 1 м для обеспечения профилактических осмотров, установки и снятия с хранения.

6.5 Правила длительного хранения

6.5.1 Перед постановкой жатки на длительное хранение проведите проверку ее технического состояния.

Перечень работ, выполняемых при установке жатки на длительное хранение:

- 1) проведите работы, предусмотренные при установке на кратковременное хранение;
- 2) поставьте жатку на площадку для хранения (навес или закрытое неотапливаемое помещение);
- 3) проверьте комплектность и техническое состояние жатки;
- 4) загерметизируйте после снятия с жатки составных частей все полости, отверстия, чтобы избежать проникновения влаги и пыли;
- 5) законсервируйте: неокрашенные поверхности закрытых подшипников, открытые резьбовые и шлицевые соединения, пружины покройте консервационной смазкой;
- 6) восстановите поврежденную окраску.

Жатку на длительное хранение ставьте не позднее 10 дней с момента окончания работ.

6.5.2 Допускается хранение жатки на открытой оборудованной площадке, при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации и снятию составных частей, требующих хранения в закрытом помещении.

Детали крепления снимаемых составных частей установите на свои места.

6.5.3 При длительном хранении жатки в закрытом помещении составные части, указанные в пункте 6.5.1, допускается не снимать при условии их консервации и герметизации.

6.5.4 Устраняйте выявленные при проверках отклонения от правил хранения. При этом обращайтесь особое внимание на состояние наружной консервации.

Рукава высокого давления оберните полиэтиленовой пленкой или чехлами. Периодически, не реже одного раза в месяц, проверяйте надежность герметизации сборочных единиц, защищенных полиэтиленовыми пленками или чехлами, а также состояние неокрашенных поверхностей, покрытых консервационной смазкой.

6.6 М е т о д ы к о н с е р в а ц и и

Консервация включает подготовку поверхности, применение (нанесение) средств временной защиты и упаковывание. Время между стадиями консервации не должно превышать двух часов.

Консервацию следует производить в специально оборудованных помещениях, на сборочных или других участках, позволяющих соблюдать установленный технологический процесс и требования безопасности. Участки консервации должны располагаться с учетом ограничения или исключения проникновения агрессивных газов и пыли.

Температура воздуха в помещении должна быть не ниже 15 °С, относительная влажность - не более 70 %. Жатка должна поступать на консервацию без коррозионных поражений металла и металлических покрытий.

Временную противокоррозийную защиту производите по вариантам защиты ВЗ-1 (защита консервационными маслами), ВЗ-2 (защита рабоче-консервационными маслами).

При отсутствии непосредственного воздействия атмосферных осадков применяйте жидкие ингибированные смазки НГ-203А и НГ-203А, К-17.

Нанесение консервационных масел на наружные поверхности изделий производите погружением, распылением или кистью (тампоном).

6.7 М е т о д ы р а с к о н с е р в а ц и и

В зависимости от применяемых вариантов временной защиты пользуются следующими способами расконсервации:

1) при вариантах защиты ВЗ-1, ВЗ-2 – протиранием поверхности ветошью, смоченной маловязкими маслами и растворителями с последующим протиранием насухо или обдуванием теплым воздухом;

2) погружением в растворители с последующей сушкой или протиранием насухо;

3) промыванием горячей водой или синтетическими моющими средствами «Комплекс», «Лабомид-101», «Лабомид-102», МС-6.

7 Комплектность

7.1 Комплектность указана в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Обозначение	Наименование	Количество	Обозначение укладочного места
ЖВ-7-1500000	Жатка валковая	1	
	* Комплект запасных, сменных и монтажных частей, инструмента и принадлежностей	1	
<u>Комплект технической документации</u>			
ЖВ-7-1500000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	
	Упаковочные листы	1 компл.	
	Обоснование безопасности (CD-диск)	1	
Примечание - * Укомплектован согласно упаковочным листам.			

8 Свидетельство о приемке

Жатка валковая ЖВ-7-1500000 № _____ изготовлена и принята в
заводской номер
соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов,
действующей технической документацией, и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись_____
расшифровка подписи_____
год, месяц, число-----
линия отреза при поставке на экспортРуководитель
предприятия_____
обозначение документа, по которому
производится поставка

МП

личная подпись_____
расшифровка подписи_____
год, месяц, число**Заказчик**
(при наличии)

МП

личная подпись_____
расшифровка подписи_____
год, месяц, число

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие жатки требованиям технических условий ТУ ВУ 400051757.196-2021 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок жатки - _____.

9.3 Гарантийный срок исчисляется со дня ввода жатки в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

9.4 Гарантийный талон – приложение А.

9.5 Удовлетворение претензий по качеству жатки должно производиться в соответствии с законодательством РБ и Указом президента Республики Беларусь от 27 марта 2008 г № 186 «О некоторых мерах по повышению ответственности за качество отечественных товаров» и Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 июня 2008г № 952 «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

9.6 При поставках на экспорт гарантийный срок эксплуатации жатки оговаривается контрактом.

Правила гарантийного обслуживания:

- владелец обязан своевременно заключить договор на гарантийное обслуживание жатки с сервисным центром ОАО «Гомсельмаш» и поставить на учет в срок до 10 дней со времени доставки жатки к месту эксплуатации;
- при реализации техники посредническими организациями (продавцом) без согласования с изготовителем гарантийные обязательства несет продавец;
- при согласовании продажи с изготовителем гарантийный срок исчисляется в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации;
- обращаясь в сервисный центр, владелец должен предоставлять гарантийный талон на жатку;

 **ПРИ УТЕРЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА ДУБЛИКАТ НЕ ВЫДАЕТСЯ, И ЖАТКА СНИМАЕТСЯ С ГАРАНТИИ.**

- для осуществления предпродажной подготовки и гарантийного обслуживания владелец имеет право обращаться к любому сервисному центру, рекомендованному ОАО «Гомсельмаш». Информация о дилерских центрах расположена на сайте www.gomselmash.by;

- соблюдение правил эксплуатации и периодичности технического обслуживания жатки – неотъемлемое условие проведения гарантийного обслуживания;

- сервисный центр, производящий гарантийное обслуживание жатки, осуществляет контроль и учет гарантийных ремонтов и технического обслуживания путем заполнения соответствующих отчетных документов;

- обслуживание жатки осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. комплектующие и составные части жатки, подлежащие периодической замене, включая:

- детали, вышедшие из строя по причине естественного износа и старения;
 - интенсивно изнашивающиеся составные части. Перечень интенсивно изнашивающихся деталей, подлежащих замене потребителем, вне гарантийных обязательств указан в таблице 9.1;

2. замену расходных материалов и изнашивающихся комплектующих;

3. регулировку жатки;

4. изделие или его составные части, подвергнутые изменению конструкции без согласия ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»;

5. изделия или его составные части, техническое обслуживание которых в гарантийный период производилось не в авторизованных ОАО «Гомсельмаш» сервисных организациях;

6. последствия и дефекты, вызванные несоблюдением требований к хранению техники.

Таблица 9.1 – Перечень интенсивно изнашивающихся деталей, подлежащих замене потребителем, вне гарантийных обязательств

№	Наименование обозначение
1	КЗН М.08.010 Палец
2	КИН 0204404 Пластинка трения
3	КИН 0204402 Прижим
4	КИС 0205426 Сегмент
5	КИС 0205428 Сегмент
6	КИС 0205429 Сегмент
7	КИС 0205523 Прижим
8	КИС 0205524 Прижим
9	С.00.497 Сегмент
10	С.00.499 Сегмент
11	С.066.46 Сегмент
12	ПЗЛ 1507030 Палец сдвоенный
13	КЗР 0507401 Пластина трения
14	КЗР 0507401–01 Пластина трения
15	10701.01 Палец направляющий EASY CUT II, 12 мм
16	16500.01 Палец двойной EASY CUT II, 12 мм
17	19035 Ролик прижимной
18	19036 Ролик направляющий
19	10961 Сегмент

Примечание: при проведении работ по модернизации изделий, с целью повышения их технических характеристик, к цифровому обозначению интенсивно изнашивающихся составных частей присоединяются буквы русского алфавита, (например - КЗК-10-0104502А), при этом показатели назначения и категория «быстроизнашивающиеся» детали остается не изменой.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Жатку необходимо использовать только по назначению.

Изготовитель не несет ответственности за возникающие неполадки при любом другом не соответствующем назначению применении!

К использованию согласно назначению относится также соблюдение предписанных изготовителем условий эксплуатации, ухода и технического обслуживания.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Использование в качестве запасных и сменных частей деталей, принадлежностей, дополнительных приспособлений и приборов не являющихся оригинальными изготовителя не допускается, так как это отрицательно сказывается на функциональных свойствах жатки, а также рабочей безопасности и безопасности движения. В случае их использования любая ответственность изготовителя исключается!

Процедура прекращения гарантийного обслуживания жатки инициируется сервисным центром ОАО «Гомсельмаш» в случае грубого нарушения потребителем условий эксплуатации, технического обслуживания и хранения, а именно:

- несоблюдением владельцем требований руководства по эксплуатации, в том числе по применению указанных эксплуатационных материалов;
- нарушения периодичности и объема технического обслуживания;
- использования не по назначению;
- внесения изменений в конструкцию;
- повреждения жатки в результате аварии;
- самовольной разборки или ремонта узлов, без согласования с предприятием-изготовителем;
- ремонта жатки с использованием узлов, не прошедших ОТК предприятия-изготовителя;
- управление косилкой механизатором, не изучившим устройства и правила эксплуатации жатки, не прошедшим практическую подготовку.

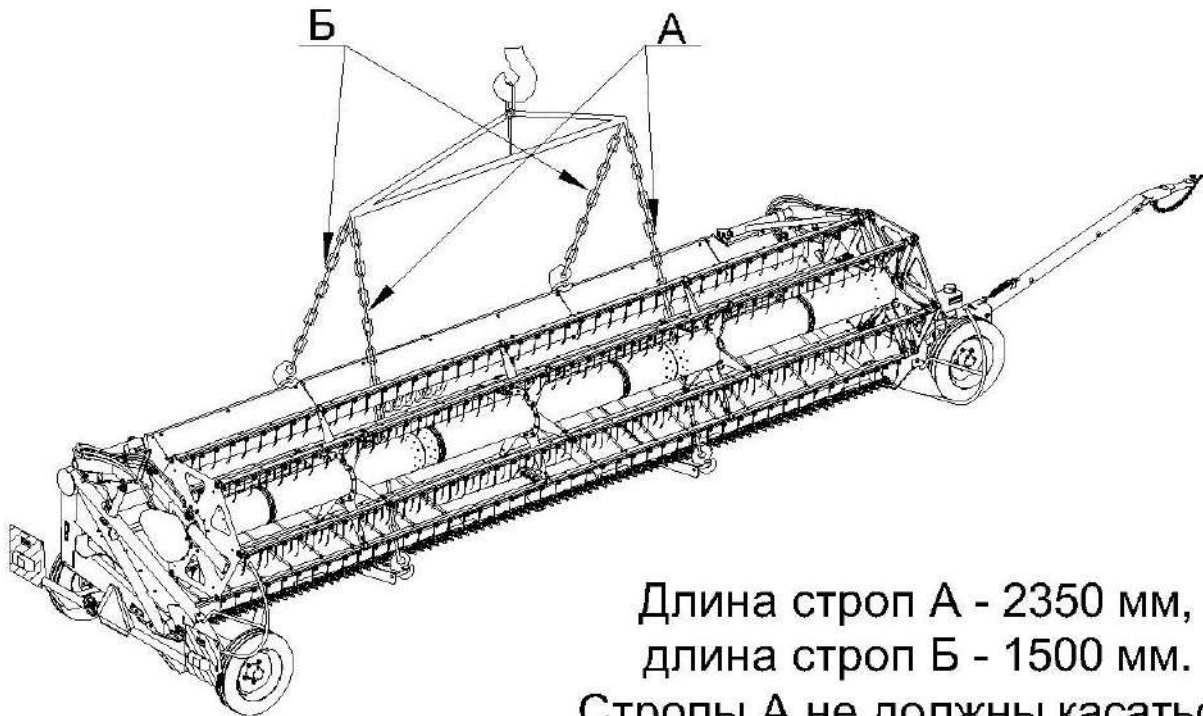
10 Транспортирование

10.1 Транспортирование жатки должно производиться на открытом подвижном составе или автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

В пункте назначения приемку жатки производите в присутствии представителя железнодорожной администрации.


В случае недостачи или поломок необходимо составить коммерческий акт вместе с представителем железнодорожной администрации.


10.2 Выгрузка жатки производится с помощью грузоподъемных средств, грузоподъемностью не менее 3 т. Строповку производите только в специально обозначенных местах в соответствии с рисунком 10.1.




Длина строп А - 2350 мм,
длина строп Б - 1500 мм.
Стропы А не должны касаться
граблин и трубы мотовила.

Рисунок 10.1 – Схемы строповки жатки с транспортной тележкой

10.3  **ВНИМАНИЕ:** Транспортирование жатки в хозяйство осуществляйте с соблюдением «Правил дорожного движения» и требований безопасности настоящего руководства по эксплуатации.

10.4  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Транспортирование жатки в составе косилки по дорогам общего пользования должно осуществляться на транспортной тележке, оснащенной требуемыми «Правилами дорожного движения» светосигнальными приборами.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Строго соблюдайте требования безопасности при использовании подъемно-транспортных средств!

11 Утилизация

11.1 Меры безопасности

11.1.1 Утилизацию жатки (или ее составных частей) после окончания срока службы (8 лет) или по результатам текущего ремонта, технического обслуживания и хранения производить с соблюдением требований безопасности, изложенных в руководстве по эксплуатации.

11.1.2 При разборке жатки необходимо соблюдать требования безопасности инструкций используемого при утилизации оборудования и инструмента.

11.2 Сведения и проводимые мероприятия по подготовке и отправке жатки на утилизацию

11.2.1 Для утилизации жатка подлежит разборке в специализированных мастерских на сборочные единицы и детали по следующим признакам: цветные металлы, черные металлы, неметаллические материалы.


11.3 Методы утилизации

11.3.1 Отработанные масла с гидросистемы, следует сливать в специальную тару и сдавать для утилизации в установленном порядке с соблюдением требований экологии.

11.3.2 Удаление отработанного масла следует производить в соответствии со следующими предписаниями:

- исключить попадание масла в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы;

- при разливе масла на открытой площадке необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** сливать отработанные жидкости на почву, в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоемы!

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

ГОМСЕЛЬМАШ
Открытое акционерное общество
«Гомельский завод литья и нормалей»
246010, г. Гомель, ул. Могилевская, 16,
тел. (0232) 59 61 31, факс (0232) 59 42 03, УНП 400051772

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1 Жатка валковая ЖВ-7-1500000

2 _____
(число, месяц и год выпуска)

3 _____
(заводской номер)

Жатка соответствует чертежам, техническим условиям ТУ ВУ 400051757.196-2021, государственным стандартам.

Гарантируется исправность жатки в течение _____.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

Начальник ОТК завода _____
(подпись)

М.П.

1 _____
(дата получения изделия на складе завода-изготовителя)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

2 _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

3 _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

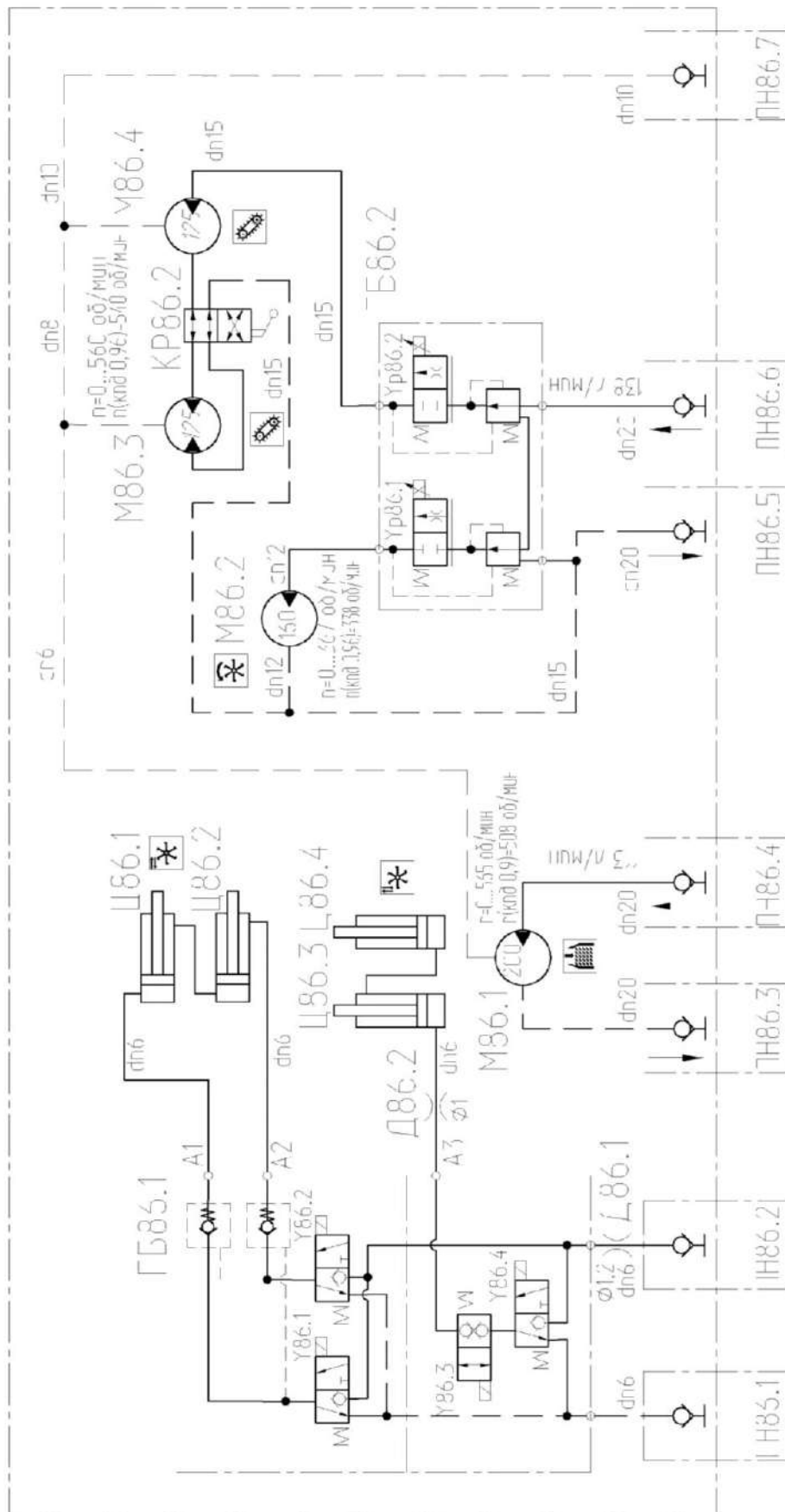


Рисунок Б.1 – Схема гидравлическая принципиальная

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Включение электромагнитов гидросистемы рабочих органов косилки CS100

Вид операции		Потребитель	Номер электромагнита		Типоразмер двигателя
Привод валковой жатки	включение плющильного аппарата	M88.1	Y4.2	-	200
	включение рабочих органов	M88.2	-	Y4.4	200
	реверс рабочих органов		-	Y4.3	
Привод валковой жатки (транспортёры)	включение режущего аппарата	M86.1	Y4.2	-	200
	включение привода мотовила,	M86.2	Yp86.1	Y4.4	160
	привод транспортёров	M86.3, M86.3	-		100

Включение электромагнитов гидросистемы жатки валковой

Вид операции	Потребитель	Номер электромагнита			Типоразмер двигателя
		Вкл.			
Горизонтальное перемещение мотовила выдвинуть	ГЦ86.1	Y2.1	Y86.1	-	32x20-380
	ГЦ86.2	Y2.1	Y86.2	-	40x24-380
Вертикальное перемещение мотовила поднять	ГЦ86.3	Y2.1	Y86.3	Y86.4	50x30-275
	ГЦ86.4	-	Y86.3	-	50x40-275

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

Сведения о консервации, расконсервации и переконсервации жатки содержатся в таблице В.1.

В графе «Наименование работы» также указывается марка масла, используемого для консервации.

Таблица В.1

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

Примечание – заполнение таблицы В.1 обязательно на предприятии-изготовителе жатки, технических центрах и в хозяйствах.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)

Учет наработки и проведения технического обслуживания

Таблица Г.1

Дата проведения очередного ТО	Наработка, ч		Вид ТО	ФИО, подпись ответственного за ТО и ремонт
	до очередного ТО	нарастающим итогом		

Примечание – заполнение таблицы Г.1 обязательно на предприятии-изготовителе жатки, технических центрах и в хозяйствах.