



JOHN GREAVES™

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Жатка кукурузная



118

EAC

ЖК-80.00.000 РЭ

www.agro-texnika.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	6
2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	7
2.1 Технические данные.....	7
2.2 Работа жатки.....	8
2.2.1 Работа блока режущего жатки.....	8
2.3 Состав изделия.....	9
2.3.1 Жатка.....	10
2.3.1 Жатка.....	11
2.3.2 Блок режущий.....	14
2.3.3 Каркас жатки.....	15
2.3.4 Шнек початков.....	16
2.3.5 Делители и капоты.....	17
2.3.6 Привод.....	19
3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	20
4 ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ.....	21
5 ДОСБОРКА НАЛАДКА ОБКАТКА.....	21
5.1 Навешивание жатки на комбайн	21
5.1.1 Подготовка к навеске.....	21
5.1.2 Навешивание жатки.....	21
5.2 Обкатка жатки.....	21
5.2.1 Подготовка к обкатке.....	21
5.2.2 Обкатка в холостую (без нагрузки).....	22
5.2.3 Обкатка в работе (под нагрузкой).....	22
6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ.....	23
6.1 Подготовка поля.....	23
6.2 Порядок работы.....	23
6.3 Регулировки жатки.....	24
6.3.1 Регулировка высоты среза и положения делителей жатки.....	24
6.3.2 Регулировка блока режущего.....	25
6.3.2.1 Регулировка отрывочных пластин.....	25
6.3.2.2 Регулировка натяжения подающих цепей.....	27
6.3.2.3 Регулировка кожуха барабана.....	30
6.3.2.3.1 Корректировка основной регулировки кожуха.....	30
6.3.2.3.2 Монтаж барабана.....	32
6.3.2.4 Регулировка неподвижных ножей, монтаж и демонтаж.....	32
6.3.2.4.1 Демонтаж неподвижных ножей.....	32
6.3.2.4.2 Монтаж неподвижных ножей.....	34
6.3.2.5 Регулировка ротационного ножа, монтаж.....	34
6.3.2.6 Регулировка П-образных ножей.....	35
6.3.2.7 Регулировка чистика на шнеке барабана.....	36
6.3.3 Регулировка предохранительных фрикционных муфт.....	36

6.3.3.1 Регулировка предохранительной муфты привода шнека початков.....	36
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	37
7.1 Общие указания.....	37
7.2 Выполняемые при обслуживании работы.....	37
7.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО.....	37
7.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1.....	38
7.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению.....	38
7.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении.....	40
7.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения.....	40
7.2.6 Смазка жатки.....	40
8 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	43
8.1 Транспортировка.....	43
8.2 Хранение.....	43

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства и правил эксплуатации жатки для уборки кукурузы ЖК-80 и ее модификаций (далее - жатка), а также для составления заявок на запасные части, необходимые при техническом обслуживании и ремонте данной машины.

Перед началом эксплуатации машины обслуживающий персонал должен изучить настоящее РЭ!

Также следует пользоваться руководством по эксплуатации на зерноуборочный комбайн, с которым агрегируется жатка.

ВНИМАНИЕ! ОСОБЕННО ВАЖНО!

Жатка ЖК-80 и ее модификации, предназначена для уборки кукурузы в агрегате с зерноуборочным комбайном.

Применяется во всех зонах равнинного земледелия на полях с выровненным рельефом.

Любое другое использование является использованием не по назначению. За ущерб, возникший вследствие этого, изготовитель ответственности не несет.

Для предотвращения опасных ситуаций все лица, работающие с данной жаткой или проводящие на ней работы по техническому обслуживанию, ремонту или контролю должны читать и выполнять указания настоящего руководства по эксплуатации.

Особое внимание обратите на раздел 3 «Указания по мерам безопасности».

Использование неоригинальных или непроверенных запасных частей и дополнительных устройств может отрицательно повлиять на конструктивно заданные свойства жатки или ее работоспособность и тем самым отрицательно сказаться на активной или пассивной безопасности движения и охране труда (предотвращение несчастных случаев).

За ущерб и повреждения, возникшие в результате использования непроверенных деталей и дополнительных устройств, самовольного проведения изменений в конструкции машины потребителем ответственность производителя полностью исключена.

Технические характеристики, размеры и масса даны без обязательств.

Термины «спереди», «сзади», «справа» и «слева» следует понимать всегда исходя из направления движения агрегата.

Данное РЭ соответствует технической документации на жатку по состоянию на 01.04.2014 г.

В связи с постоянно проводимой работой по улучшению качества и технологичности своей продукции, производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию машины, которые не будут отражены в опубликованном материале. (Форма и конструкция узлов и деталей может отличаться от изображенных на рисунках и фотографиях).

1 ВВЕДЕНИЕ

Жатка ЖК-80 и ее модификации (далее – жатка), предназначена, в агрегате с самоходным зерноуборочным комбайном для уборки кукурузы технической спелости на продовольственное и фуражное зерно на равнинных полях с уклоном не более 8°.

Комплект ЗИП поставляется по отдельному заказу. Жатка в агрегате с комбайном должна выполнять следующие операции:

- отделение початков кукурузы от стеблей с подачей их в молотилку комбайна;
- срезание, измельчение и разбрасывание листостебельной массы по полю.

Жатка используется в зонах возделывания кукурузы (на зерно). Общий вид базовой модели жатки представлен на рис.1.

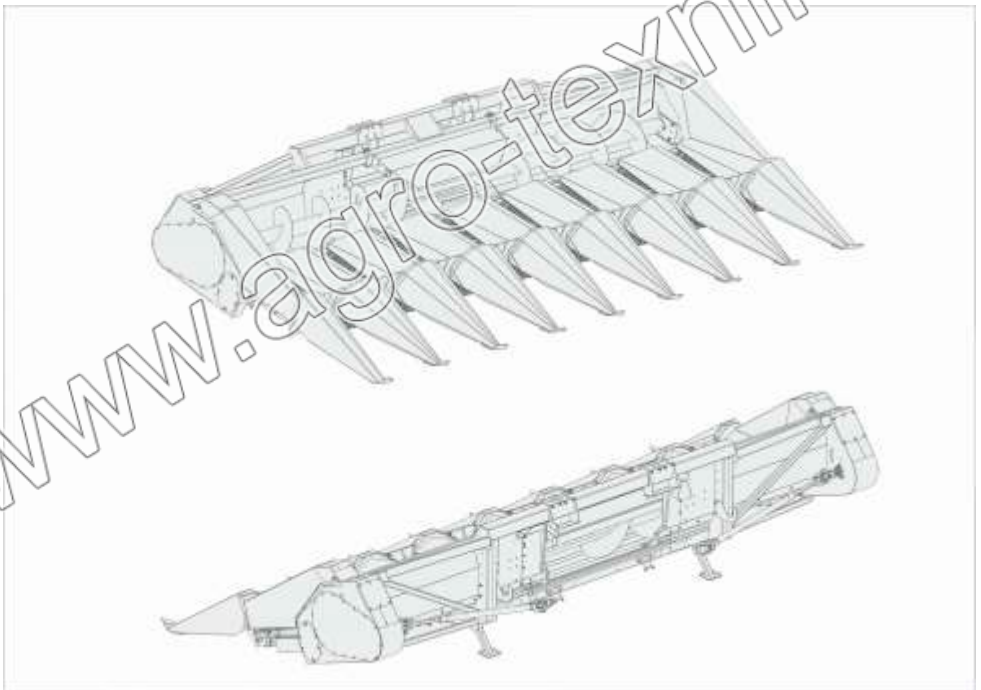


Рисунок 1 Общий вид жатки (базовая модель)

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1 Технические данные

Технические данные жатки для уборки кукурузы ЖК-80 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра и размера	Единица измерения	Норма
1 Показатели назначения		
1.1 Производительность за 1 час основного времени:	т/ч	до 25
1.2 Показатели качества выполнения технологического процесса		
1.2.1 Количество собираемых рядков		8
1.2.2 Ширина междурядий	см	70
1.3 Транспортная скорость движения, не более	км/ч	20
1.4 Количество обслуживающего персонала	чел	1 (комбайнер)
1.5 Универсальность		0,5
1.6 Комбинирование		0,75
1.7 Габаритные размеры жатки в рабочем состоянии: - длина - ширина - высота	мм	3000±50 5770±50 1250±50
1.8 Габаритные размеры в транспортном положении (при передвижении по дорогам общего назначения), не более: - длина - ширина - высота	мм	18000 по комбайну по комбайну
1.9 Масса конструкционная	кг	2275

2.2 Работа жатки

Технологическая схема работы жатки ЖК-80 и ее модификации представлена на рис.2.

Агрегат с опущенной в рабочее положение жаткой движется по рядкам растений кукурузы так, чтобы делители жатки направлялись примерно посередине междурядий. Стебли с початками, разделяемые делителями и капотами, попадают в ручьи. Вращаясь, шнек захватывает и протягивает стебли между отрывочными пластинами последние отрывают початки от стеблей. Початки транспортируются подающими цепями с лапками в шнек початков, и далее транспортером наклонной камеры в молотильный аппарат комбайна.

Стебли кукурузы срезаются, измельчаются и разбрасываются на поле измельчающим роторами.

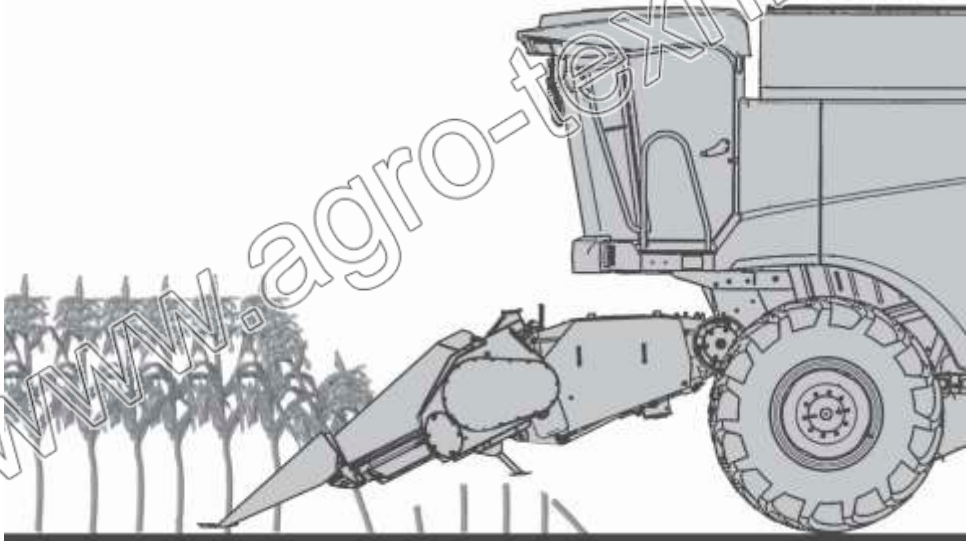


Рисунок 2 Технологическая схема работы жатки

2.2.1 Работа блока режущего жатки

Технологическая схема работы блока режущего представлены на рисунке 3.

Стебли с початками попадают в ручей блока режущего, шнек захватывает и протягивает стебли между отрывочными пластинами 2. последние отрывают

початки от стеблей. початки транспортируются подающими цепями с лапками 1 в шнек жатки. Ротор стебли кукурузы срезает, измельчает и разбрасывает по полю.

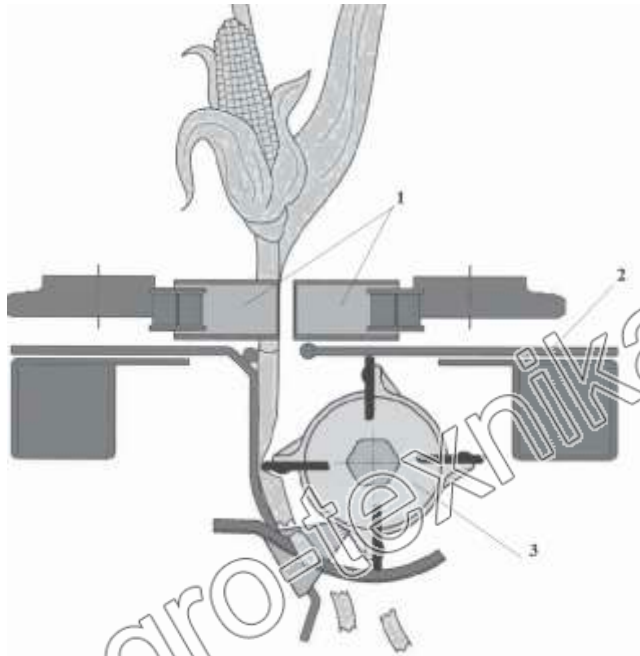


Рисунок 3 Схема работы блока режущего

1- подающая цепь; 2- отрывная пластина; 3- барабан.

2.3 Состав изделия

Жатка ЖК-80 (рис. 1) в базовом исполнении состоит из початкособирающей, початкоотделяющей жатки 1 и элементов навески 2, которые навешиваются на наклонную камеру комбайна вместо хедера, а также комплекта монтажных и запасных частей (ЗИП), поставляемого по отдельному заказу. Аналогично поставляется и модификации ЖК-80.

Для агрегатирования с различными комбайнами жатка ЖК-80 комплектуется комплектом элементов навески и щитков.

Комбайн для работы с жаткой ЖК-80 должен быть оборудован для уборки кукурузы согласно его руководству по эксплуатации.

Модификации жатки ЖК-80 в отличие от базовой модели, поставляются и навешиваются непосредственно на наклонную камеру комбайна. Для агрегатирования с комбайном, данные жатки комплектуются только элементами навески.

2.3.1 Жатка

Початкособирающая початкоотделяющая жатка предназначена для отделения початков от стеблей кукурузы, сбора и подачи их в наклонную камеру. При этом стебли растений и сорная растительность срезаются, измельчаются и разбрасываются на поле.

Жатка состоит из рамы 8 (рисунок 4), на которой установлены: блоки режущие 5, шнек початков 6, привод 4, капоты 3,7,9 и делители 1,2 и 10.

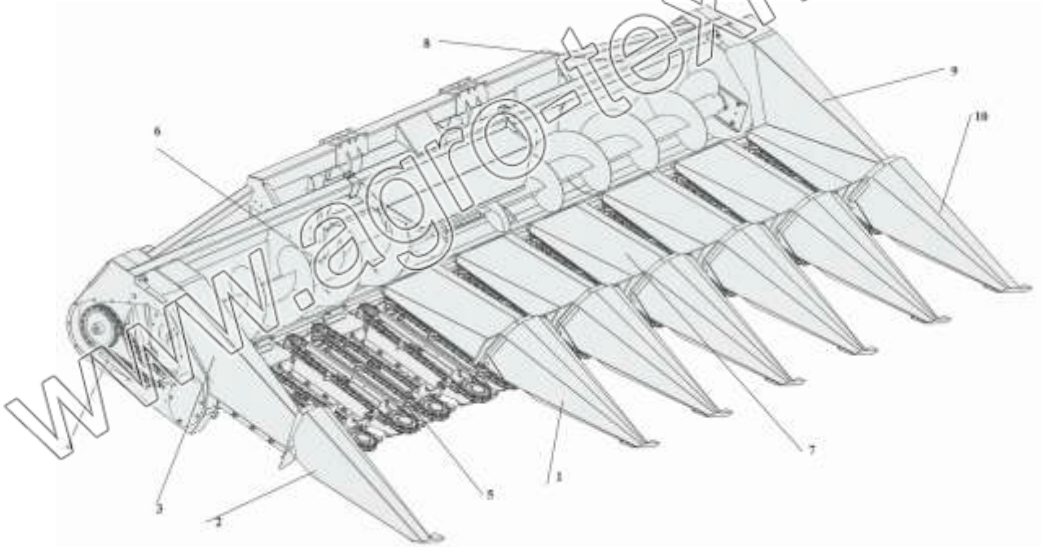


Рисунок 4 Жатка

1 – делитель; 2 - правый боковой делитель; 3 – правый боковой капот; 4 – цепной привод; 5- блок режущий; 6- шнек початков; 7 – капот; 8 – рама; 9 – левый боковой капот; 10 – левый боковой делитель.

2.3.2 Блок режущий

Блок режущий (рис. 5) является основным рабочим органом жатки и служит для отделения початков от стеблей, подачи их в шнек жатки и измельчения стеблей. Блок режущий состоит из П-образной рамы 2, вдоль длинных сторон которой, расположены отрывочные пластины, установленные под двумя контурами подающих цепей 12, натяжных звездочек подающих цепей 11 и редуктора привода блока режущего 1, установленного на поперечной стороне рамы. На передней части рамы имеются опоры барабана 13. Передняя часть барабана опирается на подшипник со сферическим наружным кольцом, заключенный в опоре барабана 13, закрепленной на балке рамы. Задняя часть барабана опирается на шестерню редуктора поз.1. Крутящий момент на валцы передается шлицами.

Отрывочные пластины 10 (рисунок 5) выполнены из листовой стали. в передней части пластин имеется скос с плавным переходом к рабочей кромке, и в паре со второй пластиной образует своеобразный клин, который сводит и направляет стебли.

Левая пластина – подвижная в поперечном направлении и в процессе работы обеспечивает необходимую ширину зазора между пластинами. с помощью механизма подвижные левые пластины на всех руслах передвигается одновременно на одинаковую величину зазора.

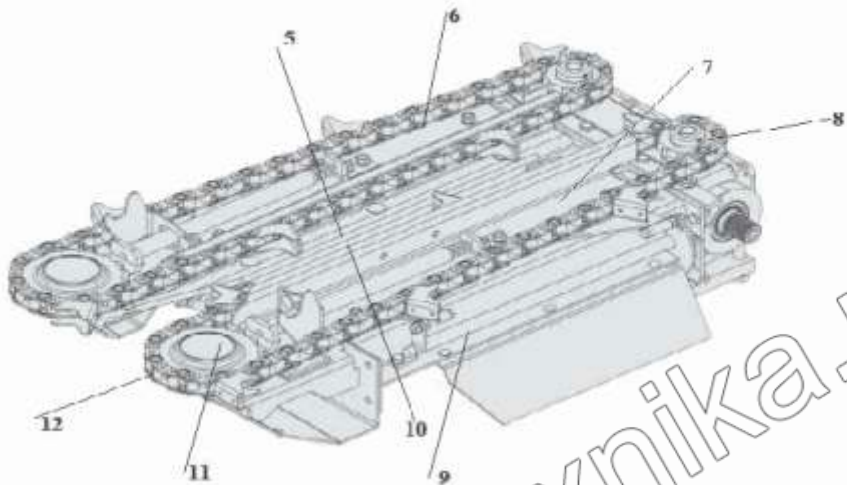


Рисунок 5 Блок режущий

1. Редуктор привода блока режущего; 2. рама; 3. барабан; 4. рычаг;
5. плита противорежущая; 6, 7. направляющая; 8. ведущая звездочка подающей цепи; 9. ось; 10. пластина; 11. натяжная звездочка подающей цепи;
12. подающая цепь; 13. опора барабана; 14. шнек

Подающие цепи представляют собой вытянутые вдоль рамы роликовые замкнутые (без соединительного звена) цепи со специальными лапками. Рабочая ветвь цепи движется вдоль успокоителя, закрепленного на раме русла.

Привод подающих цепей осуществляется от редуктора, на вертикальных валах которого закреплены ведущие звездочки. Ведомые звездочки являются натяжными и находятся под постоянным воздействием пружин натяжного устройства, закрепленного на раме.

Редуктор привода блока режущего (рис. 6) крепится на раме и предназначен для привода подающих цепей и барабана, выполненный в литом корпусе с жидкой смазкой представляет собой специальный редуктор для передачи крутящего момента, а также для крепления рамы режущего блока.

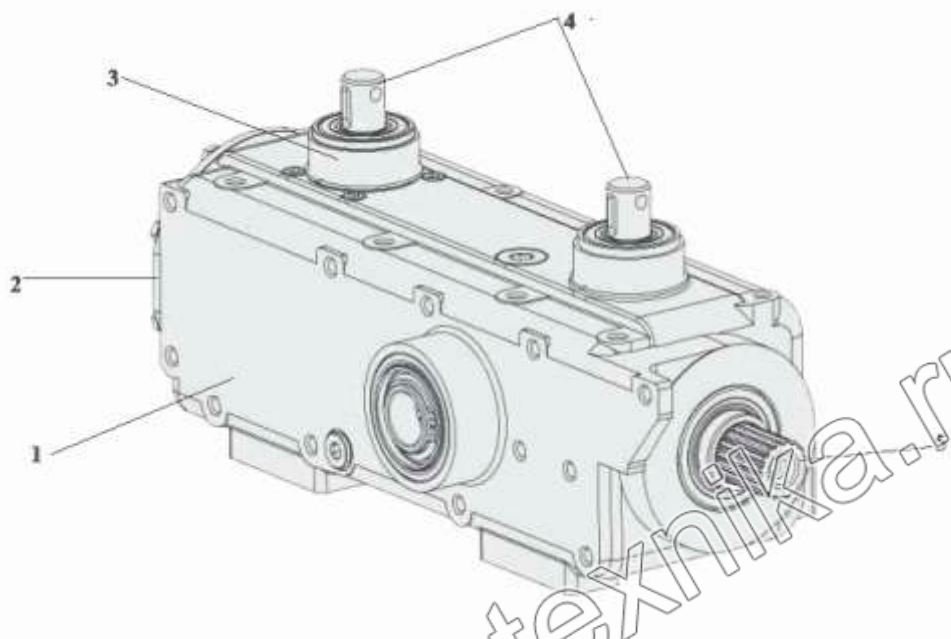


Рисунок 6 Редуктор привода блока режущего

1. Корпус редуктора
2. Крышка
3. Стакан
4. Вал шестерня привода подающей цепи
5. Вал с муфтой

2.3.3 Каркас жатки

Каркас является основным несущим элементом жатки и представляет собой объемную сварную конструкцию (рис. 7), которая включает в себя: правую 1 и левую 5 боковины, днище 7,8, ветровые щиты 3,4, каркас 6. На боковинах каркаса выполнены карманы. На брус 6 приварены кронштейны крепления капотов.

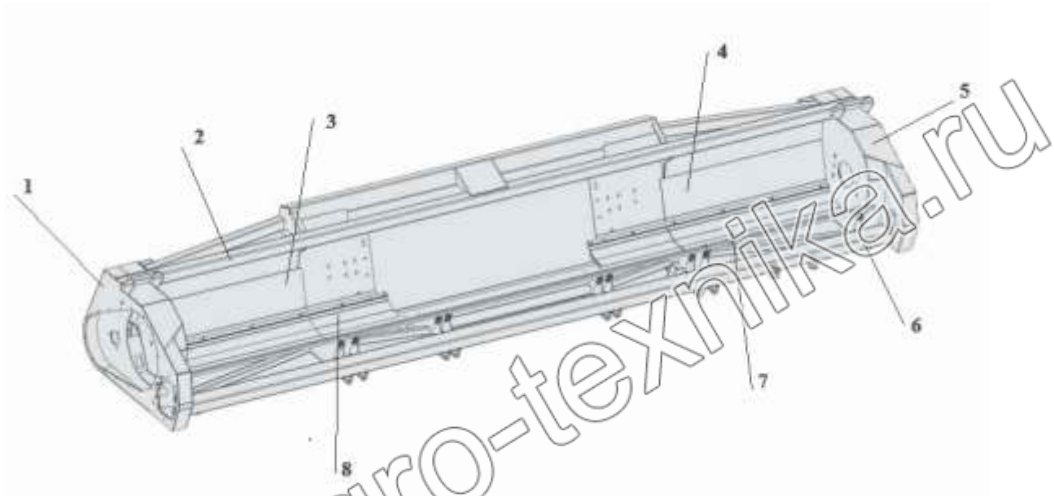


Рисунок 7 Каркас жатки

1. Правая боковина; 2. каркас; 3,4. ветровой щит; 5. боковина левая; 6. брус;
7, 8 днище.

2.3.4 Шнек початков

Шнек предназначен для транспортирования початков к центру жатки и подачи их в наклонную камеру комбайна.

Шнек установлен в корпусе жатки так, что между спиралями и днищем обшивки имеется зазор, который увеличивается по направлению к ветровому щиту, образуя камеру, по которой спиралями правого 4 и левого 2 направления транспортируются початки к центру жатки (рис. 8). Спирали, приваренные к цилиндрической трубе 7, передают початки к центру для передачи их в наклонную камеру. В случае попадания посторонних предметов или заклинивания защитную функцию выполняет муфта предохранительная. Привод шнека осуществляется цепной передачей 5 (рис. 8), через предохранительную фрикционную муфту 6.



Рисунок 8 Шнек початков

1. Плита левая; 2. спираль левая; 3. брус; 4. спираль правая; 5. плита правая; 6. муфта предохранительная; 7. труба.

2.3.5 Делители и капоты

Делители и капоты служат для направления рядков растений в русла, а также защиты механизмов русел и приводов от засорения растительной массой.

На жатке установлены боковые (рис.10) и центральные (рис. 9) капоты и делители.

Боковые капоты установлены на каркасе жатки. Капоты центральные установлены в промежутках между руслами и закреплены в петлях на раме. Для удобства обслуживания русел, капоты вместе с делителями могут подниматься вверх. Чтобы поднять капот, освободите рычаг 4 капота, поднимите капот вверх. От опускания капота предусмотрена пружина. Перевод капота в рабочее положение производится в обратном порядке. Слегка нажмите на капот, спустите последний и закрепите его рычагом. Делители 1 установлены впереди капотов и предназначены для подъема полеглых стеблей и пониклых початков и ввода их в русла. Делители закреплены шарнирно на рамках капотов. В верхней части делитель опирается на шарнирно закрепленный рычаг 4. С помощью гайки делитель может поворачиваться вокруг шарнира 6, тем самым изменяется положение носка делителя относительно почвы.

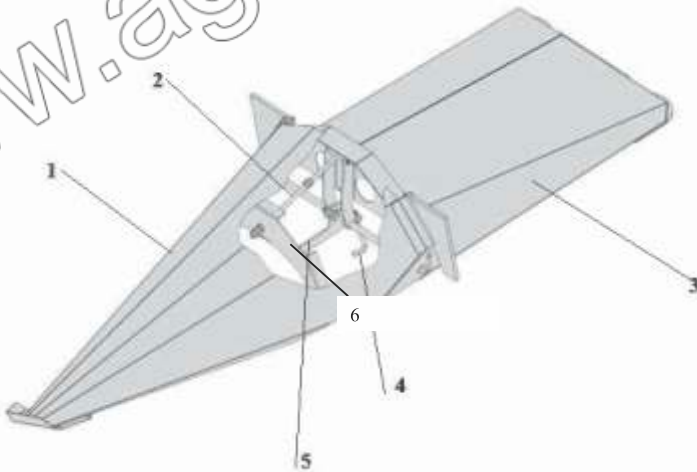


Рисунок 9 Центральный делитель и капот

1. Делитель; 2. тяга; 3. капот; 4. рычаг; 5. ручка; 6. шарнир.

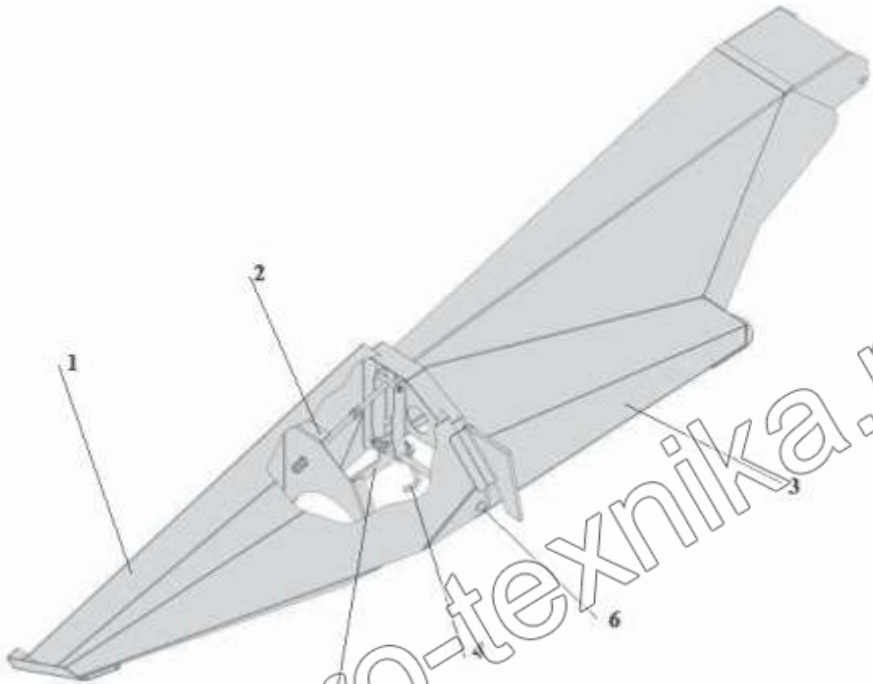


Рисунок 10 Боковые делитель и капот

1. Делитель; 2. тяга; 3. капот; 4. рычаг; 5. ручка; 6. шарнир.

2.3.6 Привод

Кинематическая схема базовой модели представлена на рис. 11 крутящий момент от комбайна передается на трансмиссионный вал наклонной камеры. Далее через карданные передачи 1 и 2 крутящий момент передается на двухрядные цепные передачи 3 и 4 к редукторам 7 и цепной передачей через предохранительную фрикционную муфту 7 и цепной передачей через предохранительную муфту 6 на шнек жатки 9. Между редукторами передача крутящего момента осуществляется муфтами 10 редуктор блока режущего, приводит подающие цепи 8 измельчающий барабан 11.

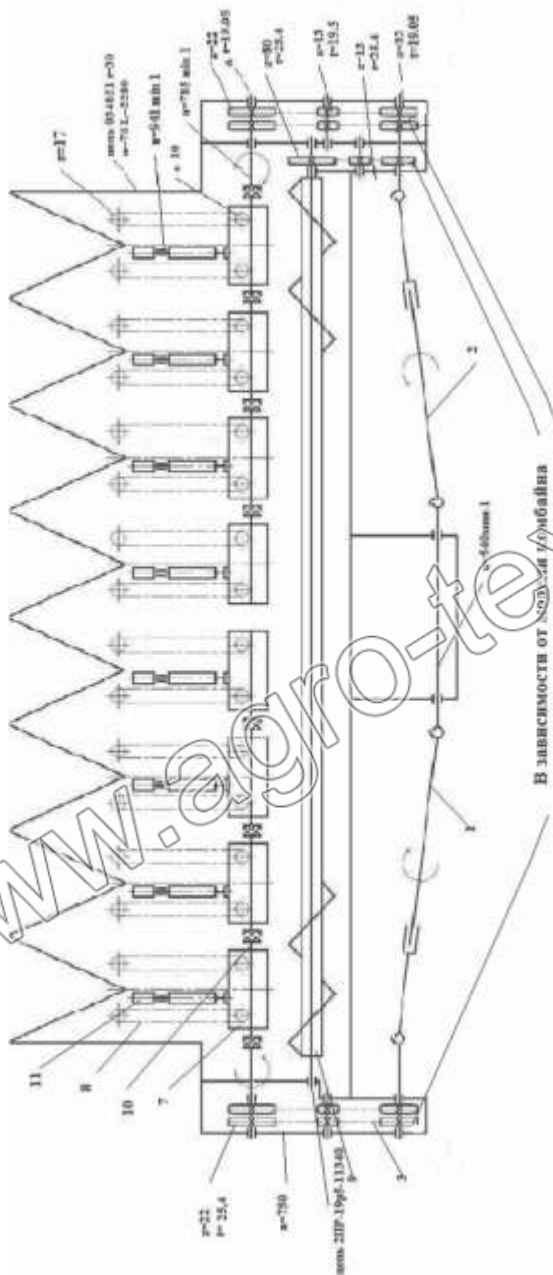


Рисунок 11 Кинематическая схема

1,2 – карданный вал; 3,4 – двухрядная цепная передача; 5 – цепная передача; 6 – муфта предохранительная фрикционная; 7 – редуктор; 8 – подающий вал; 9 – шнек жатки; 10 – муфта предохранительная.

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При обслуживании жатки ЖК-80 руководствуйтесь Едиными требованиями к конструкции тракторов и сельскохозяйственных машин по безопасности и гигиене труда (ЕТ-IV) и Общими требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.042-79.

Соблюдайте правила охраны труда, изложенные в инструкции по эксплуатации зерноуборочного комбайна. При выгрузке жатки с автотранспорта необходимо:

- производить строповку в обозначенных местах;
- перед подъемом убедиться, что жатка освобождена от крепящих растяжек.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ стоять под стрелой крана.

При работе жатки в агрегате с комбайном необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- не допускать к работе лиц, не имеющих документов, подтверждающих прохождение ими курсов механизаторов, не прошедших инструктаж по технике безопасности и не изучивших правил эксплуатации жатки и комбайна;

- перед запуском двигателя необходимо еще раз убедиться в соответствии модификации жатки комбайну и соответствии номинальной частоты вращения приводного вала комбайна требуемой для навешиваемой модели жатки!

- перед запуском двигателя, включением рабочих органов или началом движения необходимо подавать звуковой сигнал и приступить к выполнению этих приемов, лишь убедившись, что это никому не угрожает;

- при поворотах и разворотах скорость необходимо уменьшить до 3-4 км/ч;

- своевременно очищать жатку от растительных остатков;

- периодически проверять регулировку предохранительной муфты на величину крутящего момента. При пробуксовке предохранительной муфты немедленно остановить комбайн и устранить неисправность;

- все виды регулировок, очистку от растительной массы и др. операции ТО, кроме обкатки жатки, производите при заглушенном двигателе комбайна

- запрещается очистка ветрового щита от нависших стеблей кукурузы без использования чистика;

- не производить сварочные работы в уборочных массивах;

- не допускать перегрева подшипников, редукторов, своевременно устранять неисправности;

- обороты на редукторе должны быть не более 750 об/мин;

- укомплектовать агрегат первичными средствами пожаротушения – огнетушителем, лопатой и шваброй, а также всеми средствами санитарии (аптечкой, термосом с питьевой водой и др.)

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- находиться впереди или сзади агрегата во время работы;

- работать без упора ограничения опускания жатки в рабочем положении.

При переездах агрегата необходимо установить на шток гидрещилиндра подъема жатки транспортный упор с левой стороны.

4 ОПИСАНИЕ И ПОРЯДОК ПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ

Управление жаткой осуществляется с помощью органов управления комбайном. При работе на агрегате следует пользоваться инструкцией по эксплуатации на зерноуборочный комбайн, с которым агрегируется жатка.

5 ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА

Жатка поставляется комплектно согласно комплектовочной ведомости.

5.1 Навешивание жатки на комбайн

5.1.1 Подготовка к навеске

Поставьте жатку на ровной площадке так, чтобы перед ней было свободное пространство не менее трех метров, а за ней осталось место для маневра комбайна. Освободите жатку от припаркованных сборочных единиц.

Перед навеской жатки на комбайн обратите внимание на соответствие номинальной частоты вращения приводного вала комбайна и модели жатки.

5.1.2 Навешивание жатки

Для навески жатки подъехать комбайном к выгрузному окну жатки так, чтобы верхняя часть наклонной камеры с кронштейнами верхней части жатки, а нижняя часть соединилась с кронштейнами нижней части.

После этого нужно установить карданные валы привода жатки, на ВОМ наклонной камеры.

5.2 Обкатка жатки

5.2.1 Подготовка к обкатке

При подготовке к обкатке выполните следующие действия:

- осмотрите и очистите жатку от пыли и грязи, удалите консервационную смазку и др. материалы; проверьте и при необходимости отрегулируйте:

- зазор между барабаном и противорежущей плитой;

- натяжение приводных роликовых цепей;

Проверьте и, при необходимости, подтяните:

- крепежные соединения сборочных единиц жатки, обратив особое внимание на крепление ножей, карданных валов.

- смажьте все механизмы жатки согласно настоящего РЭ и проверьте уровень смазки в корпусах редукторов.

- осмотрите жатку: не попали ли посторонние предметы в блоки режущие, шнек и наклонную камеру.

5.2.2 Обкатка в холостую (без нагрузки)

Обкатку жатки начинайте на малых оборотах двигателя комбайна, постепенно увеличивая их до номинальных, наблюдая за работой механизмов. Обкатайте жатку в течение 20-30 мин. При этом машина должна работать без посторонних шумов, стуков и заеданий. При обкатке постоянно проверять нагрев корпусов подшипников и редукторов (температура подшипников не должна превышать температуру окружающей среды более чем на 40°C), состояние цепных передач (цепи не должны иметь повреждений и должны быть нормально натянуты).

При необходимости повторно отрегулируйте натяжение цепных передач.

5.2.3 Обкатка в работе (под нагрузкой)

Для обкатки жатки в работе выберите ровный участок поля с чистой кукурузой средней урожайности.

Продолжительность обкатки 8...10 часов при номинальных оборотах двигателя комбайна. При этом агрегат должен двигаться со скоростью до 4 км/ч.

На протяжении первых 2 часов обкатки через каждые 20-30 мин. работы останавливайте агрегат и проверяйте нагрев корпусов подшипников, редукторов, предохранительных муфт.

Проехав 50-100 м, проверьте высоту среза стеблей, качественные показатели работы (потери, качество обмолота початков и чистоту зерна в бункере комбайна, качество измельчения стеблей). Зазор между отрывочными пластинами в верхней части должен быть меньше среднего диаметра полноценного початка. Потери свободным зерном и початками за агрегатом не более 5% от урожая.

При необходимости повторно отрегулируйте рабочие органы жатки в соответствии с качественными показателями работы агрегата, конкретным состоянием урожая на поле, рекомендациями разделов настоящего РЭ, а также РЭ комбайна.

6 ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

6.1 Подготовка поля

Уборка кукурузы с минимальными потерями обеспечивается агрегатом при строгом соблюдении основных правил агротехники сева и возделывания урожая в нормальные агротехнические сроки, обеспечении минимальной засоренности и полеглости стеблей. На поле не должно быть больших уклонов и неровностей. Необходимо очистить его от твердых и металлических предметов, которые могут попасть в блоки режущие жатки.

Поливные каналы и глубокие борозды в местах переезда агрегатом должны быть засыпаны. Перед уборкой поле со всех сторон должно быть обкошено и разбито на загоны. Ширина обкосов должна соответствовать ширине поворотных полос при посеве, а ширина прокосов между загонами должна быть достаточной для первого прохода агрегата, включая транспортное средство для отвоза собранного урожая. Прокосы целесообразно производить в период молочно восковой спелости початков кукурузы.

Ширину загона выбирайте из условий длины гона. При малой длине гона нецелесообразно разбивать поле на участки большой ширины, так как при этом увеличиваются потери времени на повороты. При длине гонов более 1000 м и урожае початков более 100 ц/га проделайте поперечные полосы – транспортные магистрали для уменьшения длины пути холостых переездов транспорта в ожидании выгрузки урожая из агрегата.

6.2 Порядок работы

Для эффективного использования агрегата правильно выбирайте рабочие скорости его движения применительно к урожайности, рельефу и влажности почвы поля, состоянию убираемых растений и величине мощности двигателя комбайна.

Производительность агрегата резко снижается при уменьшении скорости движения, а также и при завышении ее, так как становится неустойчивым технологический процесс, ухудшаются качественные показатели уборки. При неблагоприятных агроклиматических условиях уборки (влажность в поверхностном

слое почвы более 20%, засоренность посевов значительная, пониклость и полеглость растений более 10%, поражение початков совкой), следует снизить рекомендуемые скорости на 20-30%.

Перед началом движения плавно включите привод молотилки, затем приспособления и раскрутите двигателем их рабочие органы до номинальных оборотов. Начинайте рабочее движение агрегата по рядкам кукурузы, постепенно увеличивая скорость до рабочей. Перед тем, как совершить поворот агрегата или выехать из рядков, необходимо приостановить рабочее движение и прокрутить рабочие органы в течение 30-60 сек. для удаления технологического продукта.

При поворотах, разворотах и выезде из рядков поднимайте жатку в транспортное положение, снизив скорость движения агрегата до 3-4 км/ч.

Выгрузку зерна из бункера молотилки производите при остановке агрегата в конце гона или на поперечных прокосах.

Периодически проверяйте качество работы початкособирающей жатки по количеству зерна и початков, выбрасываемых на почву жаткой. Потери зерна не должны превышать 5% от всего урожая зерна.

Для уменьшения потерь початками (в особенности маломерками), регулируйте, в основном, ширину рабочей щели между отрывочными пластинами и другие параметры русел (см. ниже).

Устанавливайте и регулируйте высоту среза растений в соответствии с рельефом поля. Периодически проверяйте качество измельчения листостебельной массы. Своевременно заменяйте затупленные и поломанные ножи режуще-измельчающего аппарата.

6.3 Регулировки жатки

6.3.1 Регулировка высоты среза и положения делителей жатки

Нижеуказанные регулировки выполняйте на относительно ровном участке поля (неровности поверхности опоры в пределах базы колес молотилки не более ± 25 мм) или на специально выровненной площадке с твердым покрытием.

При уборке прямостоящей кукурузы для регулирования высоты среза стеблей опустите жатку так, чтобы расстояние от опоры барабана поз.13 (рис.5) до поверхности почвы было 100 мм. Вращая гайки, установите высоту носков центральных и боковых делителей над почвой 20 мм.

В дальнейшем установку жатки в рабочее положение производите визуально, опуская ее вниз до уровня почвы 20 мм.

При уборке полеглой кукурузы опустите жатку так, чтобы расстояние от ножа до поверхности почвы было 50-75 мм. Используя вышеуказанные регулировки центральных и боковых делителей, установите расстояние от их носков до уровня почвы 20-30 мм.

При этом далее установку жатки в рабочее положение производите визуально, опуская ее до положения, при котором носки делителей будут касаться поверхности почвы.

Проверять высоту среза можно, ориентируясь на высоту стерни, остающейся между колес комбайна после прохода агрегата. Рекомендуемая высота стерни над гребнем корневищ стебля – 150 мм. При значительной засоренности посевов, уборке пониклых стеблей допускается увеличение высоты реза до 250 мм.

6.3.2 Регулировка блока режущего

6.3.2.1 Регулировка отрывочных пластин

Предварительно установлена на заводе ширина рабочей щели между отрывочными пластинами в самом узком месте в пределах вперед: 20мм и сзади 23мм. (рис. 12). Клиновидная установка очень важна для нормальной работы жатки.

Установка данных значений осуществляется подвижными початкоотделяющими пластинами (L) и гайками (S).

ВНИМАНИЕ!

Для исключения забивания блоков режущих растительной массой следите за тем чтобы, ширина рабочей щели между отрывочными пластинами на выходе

(возле редуктора блока режущего) была на 3-5мм больше ширины рабочей щели на входе (возле натяжной звездочки).



Рис. 12

Регулировка отрывочных пластин

Для окончательной установки ширины рабочей щели при конкретной регулировке выберите на поле маленький полноценный початок (маломерок) и замерьте его диаметр посередине. Отрегулируйте ширину щели у задней части пластин на 3мм меньше этого диаметра. Ширину рабочей щели между пластинами устанавливать перемещением поперечной тяги, при помощи шпильки Z и 2-х гаек.

При регулировке учитывайте, что чрезмерное уменьшение ширины щели приводит к сильному засорению вороха початков листьями и кусками стеблей (или даже забиванию блока режущего), а чрезмерное увеличение ширины щели – к повреждению початков и повышенным потерям зерна.

Следите за затяжкой болтов крепления отрывочных пластин, ослабление которых может привести к самопроизвольному увеличению рабочей щели между пластинами. Ширина рабочей щели между отрывочными пластинами должна быть одинаковой на всех блоках режущих жатки. Разность ширины рабочих щелей блоков режущих приводит к увеличению потерь.

6.3.2.2 Регулировка натяжения подающих цепей

Специальные колеса скольжения защищают подающие цепи и, в большой степени, не допускают попадания инородных тел.

При этом взаимное расположение цепных поводков подающих цепей (А) не имеет никакого значения. Это взаимное расположение постоянно меняется, также и при нормальной уборке урожая, за счет срабатывания функции скольжения.

Если определяется удлинение цепи (рис. 13), то один раз имеется возможность укоротить цепь на одну внешнюю и одну внутреннюю пару звеньев цепи (В). Укорачивание следует произвести в зоне (14) = расстояние в 14 шт. валиков цепи от повода к поводу.

Регулярно контролировать, находятся ли пластмассовые защитные кольца (О) под звездочками редуктора в хорошем состоянии.

Натяг подающих цепей осуществляется автоматически при помощи постоянного давления пружины и нуждается в техническом обслуживании.

Заданный натяг цепи также регулирует приводной момент подающей цепи и, тем самым, эффективность колес скольжения.

Внимание!

При оценке состояния цепи необходимо учитывать степень износа передних направляющих звездочек!

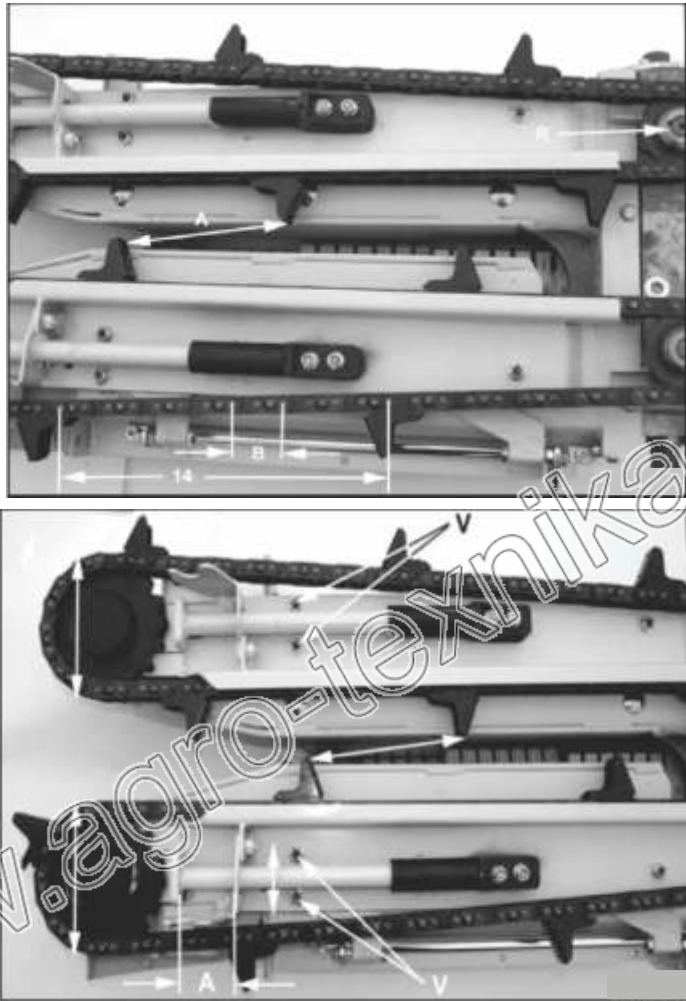


Рис. 13

Регулировка стягивающих цепей

При помощи специального инструмента ЖК-80.21.100, прилагаемого к уборочной машине, легко осуществить демонтаж цепей (рис.14).

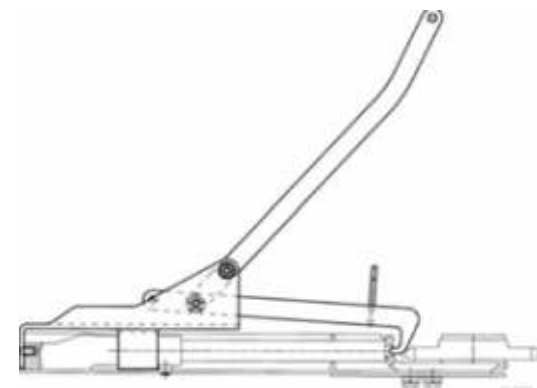


Рис.14

Приспособление для демонтажа цепей

Приложить инструмент в поз. (В), как это показано на рис14, и подтянуть для разборки. Зафиксировать рычаг при помощи крючка (Е).

Демонтаж передних направляющих звездочек осуществляется таким же образом. Для этого смонтировать специальный инструмент в отверстие (L). Зафиксировать рычаг под крючком (Е), затем удалить крепеж под направляющими звездочками и осторожно, контролируемым образом, убрать нагрузку с инструмента.

6.3.2.3 Регулировка кожуха барабана, монтаж

На схеме (рис.15) показана идеальная установка кожуха по отношению к ротору.

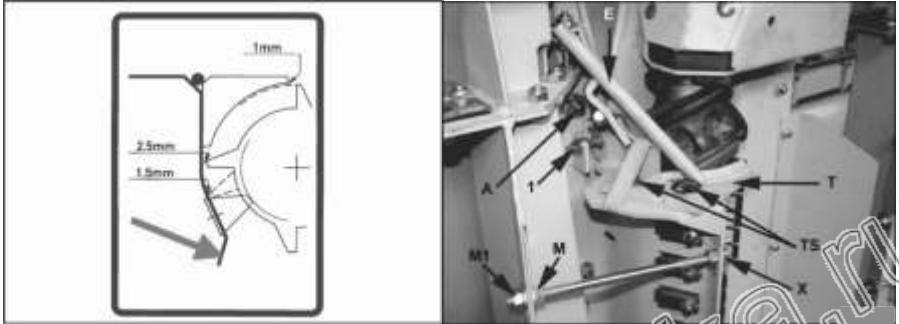


Рис.15

Схема установки и регулировки кожуха барабана

После 50 час работы машины необходимо эту установку проверить. В противном случае необходимо подрегулировать кожух в направлении стрелки для восстановления идеальных значений.

Перемещение осуществляется гайками (М) и (М1) согласно рис.15.

6.3.2.3.1 Корректировка основной регулировки кожуха

После продолжительной работы может возникнуть необходимость корректировки установки кожуха.

Порядок следующий:

Болты И-ножей (Б) настолько ослабить, чтобы ножи не мешали произвести регулировку. Рекомендуется, для регулировки кожуха, два или три И-ножа (равномерно по длине кожуха) жёстко закрепить в заднем положении, чтобы предварительно уже обеспечить хорошую аксиальную установку.

Удлинитель кожуха (Е) и отрезной нож (Т) снять.

Опорные болты кожуха ослабить только на гайках (М) и (М1) . Гайки (Х) удаляются только при замене кожуха.

Болты (А) (В) и (С) ослабить.

Посредством регулировочных болтов (1) и (2) установить радиальное смещение. Одновременно путём подкручивания гайки (М) установить кожу соответственно верхней схеме.

Необходимо иметь щупы 2,0 и 1,5 мм.

Если идеальная регулировка кожуха достигнута, затянуть болты (А), (В) и (С). Затем затянуть болты (1) и (2). Зазор кожуха ещё раз проконтролировать. При необходимости ещё раз произвести корректировку опорными болтами (М) и (М1).

Смонтировать 11-ножи вместе с регулировочными пластинами.

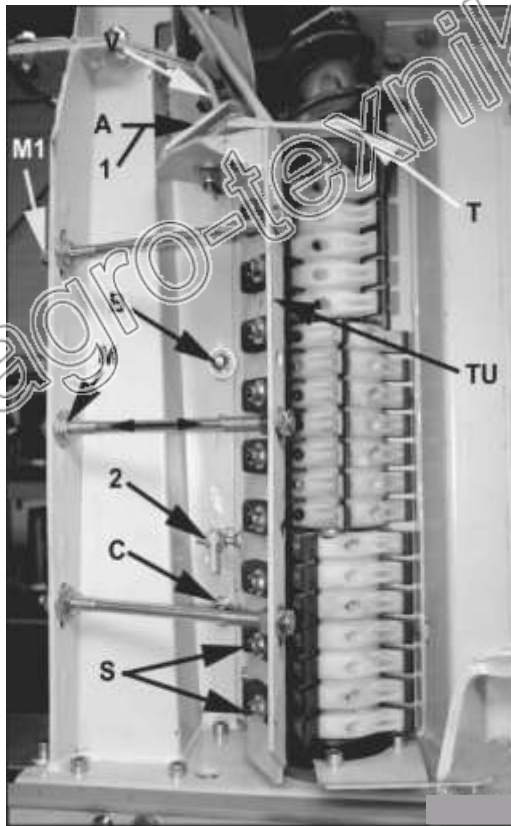


Рис. 16

Корректировка основной регулировки кожуха барабана

6.3.2.3.2 Монтаж барабана

При монтаже барабана профильный вал (Р) рис.17 или профильное отверстие (Б) обязательно должны быть заполнены смазкой. (О) = Сливная пробка

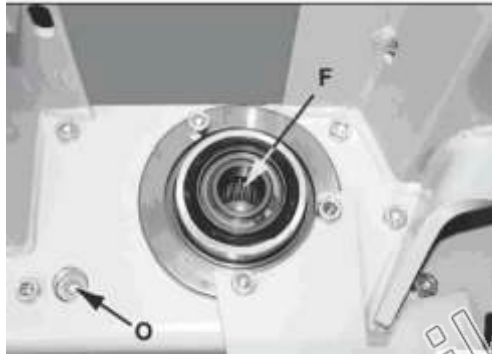


Рис. 17 Монтаж барабана

6.3.2.4 Регулировка неподвижных ножей, монтаж и демонтаж

Ножи удерживаются в барабане с одной стороны кулачками, которые входят (N1) в углубления пластин и с другой стороны цилиндрическими болтами М8 (не показано) рис.18.

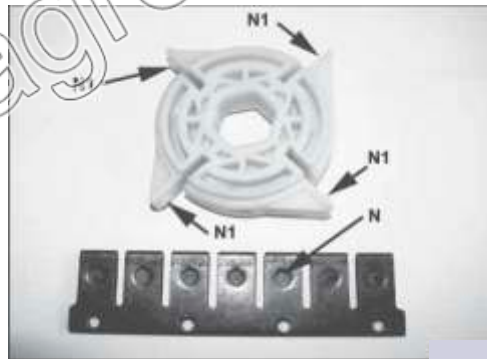


Рис.18 Нож

6.3.2.4.1 Демонтаж неподвижных ножей

Для замены ножей используется специальный инструмент - съемник ЖК-80.21.200 (рис.19), прилагаемый к уборочной машине.

Сначала выворачиваются болты. Съемник закрепить на ножах. Шесть зажимных болтов лишь настолько затянуты, что это можно провести только до упора (X).

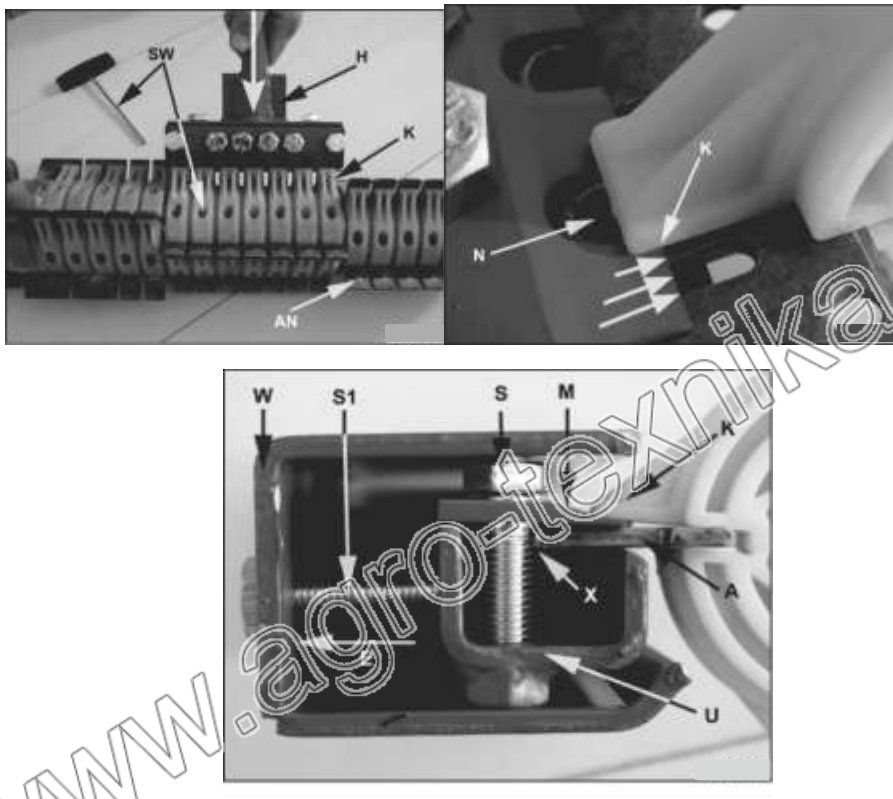


Рис.19 Съемник

Заточенную зажимную пластину загнать между пластмассовым сегментом (К) и ножом. Шесть зажимных болтов лишь настолько затянуты, что это можно провести только до упора (X).

Соединение через кулачки между пластмассовыми сегментами (К) ножами (А) таким образом, будет открыто.

Когда внутреннее приспособление будет забито до упора, крепко затянуть болты (Б). Наружную часть (А/Л) приспособления надвинуть на внутреннюю и

установить болты (Б1). Болты (Б1) затянуть. Наружная часть (Ш) съемника упрётся в пластмассовый сегмент и будет продвигать внутреннюю часть приспособления с зажатым ножом (А) в направлении (Е). Рабочий нож, таким образом, будет без ущерба для пластмассового ротора вытянут.

6.3.2.4.2 Монтаж неподвижных ножей

Ножи могут без специального инструмента впрессованы в барабан.

Рекомендуется заполнить пазы барабана небольшим количеством силикона

6.3.2.5 Регулировка ротационного ножа, монтаж

Ротационные ножи (М) (рис. 20), как и неподвижный отрезной нож одной стороны покрыты твёрдым сплавом. Достижимый при этом эффект самозатачивания исключает последующее затачивание ножей. Только если уже не будет ощущаться острой кромки, то необходимо заменить ножи.

Монтажные плоскости ножей должны быть ровные и чистые, чтобы с одной стороны исключить поломку ножей (М), а с другой обеспечить надёжный зажим неподвижного ножа. Зазор (А) $< 1,0$ мм.

Для монтажа использовать только оригинальные болты с особой прочностью. Болты не должны выступать на обратной стороне ножа (М)

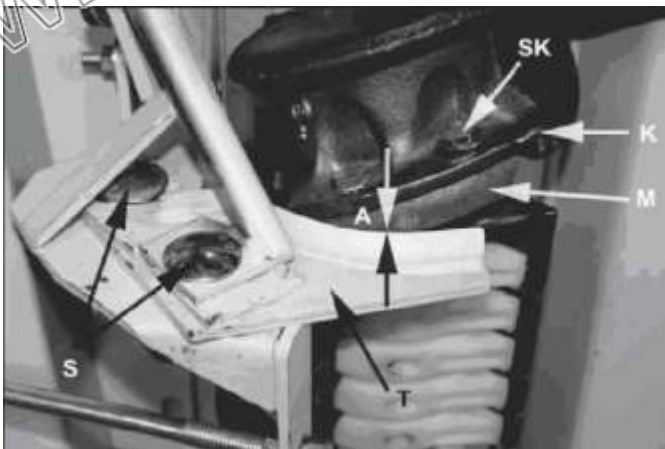


Рис.20 Регулировка ротационного ножа

6.3.2.6 Регулировка П-образных ножей

U-ножи монтируются как правило с минимум одной дистанционной пластиной Z для компенсации радиуса изгиба. Дополнительные пластины используются для регулировки U-ножей, чтобы обеспечить достаточную глубину установки в пластмассовых сегментах барабана.

Внимание!

Тупые и изношенные ножи ведут к повышенному расходу энергии и нежелательному износу противорежущих пластин барабана

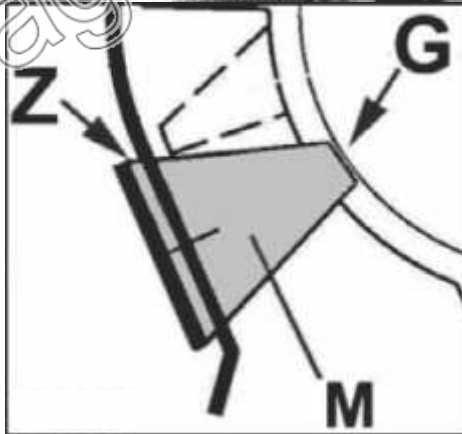
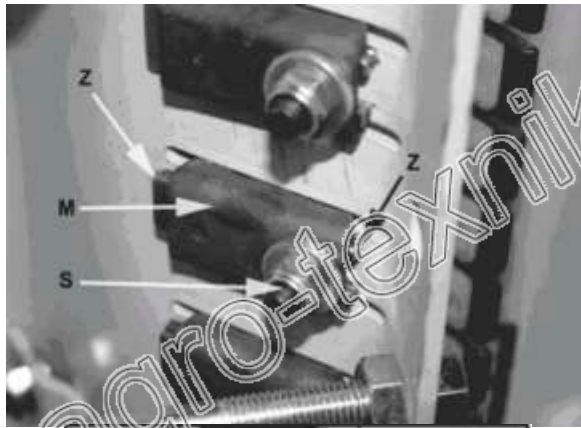


Рис. 21 Регулировка П-образных ножей

6.3.2.7 Регулировка чистика на шнеке барабана

Время от времени необходимо проверять зазор между чистиком и шнеком барабана. Он должен быть не более 0,5. (рис. 22)

Небольшие отклонения можно устранить подгибом. В противном случае необходимо ослабить крепёжный болт и произвести подрегулировку.

Если ротор начинает в передней части наматывать, особенно при влажности, необходимо проверить состояние чистика.



Рис. 22 Регулировка чистика шнека барабана

6.3.3 Регулировка предохранительной фрикционной муфты

6.3.3.1 Регулировка предохранительной муфты привода шнека початков

Муфта должна быть отрегулирована на момент срабатывания (пробуксовывания) 1400 ± 100 Нм (140 ± 10 кгс·м). Регулировка достигается путем поджатия или ослабления пружин муфты, при этом сжатие пружин до соприкосновения всех витков не допускается.

Внимание! После длительного хранения жатки (свыше 1 месяца) необходимо ослабить пружины муфт, провернуть фрикционные диски друг относительно друга на несколько оборотов, затем отрегулировать муфты заново, т.к. фрикционные муфты имеют свойство «залипать».

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Общие указания

Жатка в течение всего срока службы должна содержаться в технически исправном состоянии, которое обеспечивается системой мероприятий по техническому обслуживанию, носящему планово-предупредительный характер.

Необходимый инструмент для технического обслуживания входит в комплект инструмента, прилагаемый к зерноуборочному комбайну.

Техническое обслуживание комбайнов производится в соответствии с их инструкцией по эксплуатации и должно совмещаться с техническим обслуживанием жатки.

Настоящие правила технического обслуживания обязательны при эксплуатации жатки. Жатка, не прошедшая очередного технического обслуживания, к работе не допускается.

7.2 Выполняемые при обслуживании работы

Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) - через каждые 8-10 ч работы под нагрузкой.

Первое техническое обслуживание (ТО-1) - через каждые 60 ч работы под нагрузкой.

Техническое обслуживание при постановке на хранение (сезонное техобслуживание).

Техническое обслуживание при хранении.

Техническое обслуживание при снятии с хранения.

Техническое обслуживание в период длительного хранения проводится через каждые два месяца при хранении в закрытом помещении, ежемесячно - при хранении на открытых площадках и под навесом.

7.2.1 Перечень работ, выполняемых при ЕТО

При проведении ЕТО выполните следующие виды работ:

- очистите жатку от грязи и растительных остатков, все составные части изделия должны быть чистыми;

откройте боковые и центральные капоты и очистите поверхность блоков режущих, подающие цепи, пружины натяжения подающих цепей;

- проверьте состояние крепления блоков подающих, режущего аппарата, ножей, корпусов подшипников приводных валов, карданных передач, при необходимости подтяните и законтрите; все резьбовые соединения должны быть затянуты;
- проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение приводных цепей;
- проверьте, что смазка не вытекает из редукторов; устраните течи, при необходимости долейте смазку в редукторы; смазку производите согласно п. 7.2.6 настоящего РЭ;

запустите двигатель комбайна и проверьте на холостом ходу работу механизмов жатки; устраните обнаруженные недостатки и неисправности; жатка должна работать без заеданий, посторонних шумов и стуков.

7.2.2 Перечень работ, выполняемых при ТО-1

При проведении ТО-1 выполните следующие виды работ:

- проведите операции ЕТО;
- проверьте внешним осмотром крепление ножей и подшипников режущего аппарата, редукторов и др. элементов силовых передач (валы, шкивы, звездочки, муфты); крепления должны быть исправными, резьбовые крепления должны быть затянуты;
- проверьте состояние ножей режущего аппарата, при необходимости, замените потемневшие и затупленные или заточите их; ножи не должны иметь видимых изломов, деформации; режущая кромка должна быть острой;
- смажьте механизмы жатки согласно п. 7.2.6 настоящего РЭ, масленки и пробки должны быть очищены от грязи; редукторы должны быть заправлены до уровня контрольных отверстий;
- запустите двигатель комбайна и проверьте на холостом ходу работу механизмов жатки; устраните обнаруженные недостатки и неисправности; жатка должна работать без заеданий, посторонних шумов и стуков.

7.2.3 Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению

При постановке жатки на хранение после окончания сезона выполните следующие работы:

очистите жатку от пыли и грязи, остатков растительной массы, обмойте и обдуйте сжатым воздухом; очистку производите снаружи и внутри, открывая все крышки, защитные кожухи, капоты и производя, по необходимости, частичную разборку (за исключением редукторов). Жатка должна быть чистой и сухой;

- проверьте техническое состояние жатки и определите возможность ее дальнейшей эксплуатации;

устраните обнаруженные неисправности, замените изношенные детали;

- проверьте и, при необходимости, подтяните крепление составных частей жатки, обратив особое внимание на крепление ножей режущего аппарата; резьбовые соединения должны быть, затянуты и надежно законтрены;

- ослабьте пружины натяжных устройств подающих цепей блоков режущих, приводных цепей и предохранительных муфт;

- снимите приводные и подающие цепи, очистите их, промойте промывочной жидкостью и проварите в масле; установите цепи на места в приспособлении без натяжения; цепи должны быть чистыми, проварены в горячем (80-90оС) моторном масле в течение 20 минут; при хранении жатки на открытой площадке, цепи после проварки в масле сдайте на склад, указав номер изделия;

- снимите натяжные устройства подающих цепей, очистите, промойте и смажьте тонким слоем Литол-24 ГОСТ 21150-87 все сопрягаемые и трущиеся поверхности натяжного устройства и рамы блока режущего;

- смазка должна быть залита до уровня контрольных отверстий; (перед сменой смазки промойте внутренние полости редукторов);

- произведите полную смазку подшипников жатки;

- зачистите и обезжирьте места поврежденной окраски; восстановите окраску на таких местах путем нанесения лакокрасочного покрытия или покройте эти места защитно-восковым составом;

- нанесите защитную смазку на все неокрашенные и несмазанные поверхности жатки, детали трения, шлицевые соединения, зубья звездочек приводных и подающих цепей, резьбовые поверхности регулируемых механизмов, а также детали, которые подвергаются истиранию в работе.

7.2.4 Перечень работ, выполняемых при хранении

При техническом обслуживании проверьте:

- положение составных частей, комплектность жатки. Устраните обнаруженные недостатки и неисправности; жатка должна быть комплектной, находиться в устойчивом положении, без перекосов на поверхности хранения;
- проверьте состояние защитных покрытий на поверхностях жатки и, в случаях обнаружения следов коррозии, очистите пораженную поверхность, окрасьте ее или покройте защитной смазкой; состояние жатки в закрытых помещениях проверяйте через каждые 2 месяца, а при хранении на открытых площадках и под навесом ежемесячно.

7.2.5 Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

- получите со склада сданные для хранения составные части жатки, ее ЗИП; составные части жатки должны быть комплектными согласно описи и акту передачи изделия на хранение;
- расконсервируйте машину, установите все снятые ранее узлы и детали, проведите работы по досборке, монтажу, навешиванию и регулировке жатки согласно настоящему РЭ.

7.2.6 Смазка жатки

В период эксплуатации смазку жатки производите в соответствии с химмотологической картой (табл. 3);

Необходимо:

- применять основную смазку Литол-24 ГОСТ 21150 или дублирующую Смазку «Агринол Литол» по ТУ 23.2-30802090-018:2004;
- перед смазкой удалять загрязнения с масленок;
- для равномерного распределения смазки включить рабочие органы жатки и прокрутить на холостых оборотах 2...10 мин.

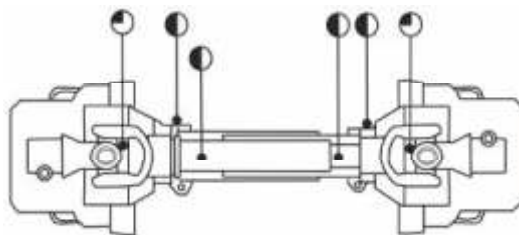


Рисунок 22
Места смазки карданного вала

Таблица 2

Условное обозначение	Периодичность, моточасов
●	Каждые 10
◐	Каждые 60

ХИМИКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

№	Наименование, индекс сборочной единицы. Место смазки	К-во сборочных единиц в изделии, шт.	Наименование и обозначение марки ГСМ		Кол-во точек/ Масса ГСМ в изделии при смене или пополнении, кг	Периодичность смены (пополнения) ГСМ, ч	Примечание
			Основные	Дублирующие			
1	Карданные валы жатки	2	Смазка Литол-24 (МЛн/12-3) по ГОСТ 21150	Смазка «Агринол Литол» по ТУ 23.2-30802090-018:2004	12/0,010	60	
2	Редукторы привода блока режущего	8	Масло трансмиссионное ТАЛ-15В по ГОСТ 23652	Масла ТСп-14 гип или ТАД-17и по ГОСТ 23652 или другое масло типа SAE 90EP	16/2,000	240 или 1 раз в сезон	
3	Подшипниковые опоры валцов блока режущего	16			16/0,050	60	
4	Устройство предохранительное шнека	1	Смазка Литол-24 (МЛн/12-3) по ГОСТ 21150	Смазка «Агринол Литол» по ТУ 23.2-30802090-018:2004	1/0,020	240 или 1 раз в сезон	
		2			2/0,020	60	
6	Цепь привода шнека	1	Масло «Агринол Нигрол Л» по ТУ 23.2-30802090-021:2002	Масло «Гридиноле А» по ТУ 23.2-30802090-073:2007 или другое масло типа SAF 90	1/0,100	1 раз в сезон проварить	
7	Цепь транспортера стеблей	16			16/0,200	60	
8	Резбовые детали натяжного устройства, шлицевые концы валов редукторов	22	Смазка пушечная (ЗТ 5/5-5) по ГОСТ 19537	Смазка пушечная (ЗТ 5/5-5) по ГОСТ 19537 или аналог	18(14*)/0,020	Консервация и один год	Срок хранения без переконсервации

8 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортировка

1. Жатка может транспортироваться железнодорожным, и автомобильным транспортом при доставке ее к местам эксплуатации в условиях в части воздействия климатических факторов внешней среды - 7(Ж1) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - Ж по ГОСТ 23170.

2. Во время транспортирования грузовые места должны быть надежно закреплены.

3. Все погрузочные работы необходимо производить с помощью подъемно-транспортных средств, грузоподъемностью не менее 30 кН(3000 кг).

4. Зачаливание и строповку приспособления производить согласно схеме строповки (рис.20).

Жатку устанавливать только на собственные опоры.

5. При длительных переездах по пересеченной местности не рекомендуется транспортировать жатку, навешенным на комбайн.

6. По дорогам общей сети, жатка должна транспортироваться на специальной тележке.

За неисправности, полученные при неправильном транспортировании жатки, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

8.2 Хранение

Хранение жатки осуществляется на специально оборудованных машинных дворах, открытых площадках, под навесами и в закрытых помещениях. Место хранения должно располагаться не менее 50 м от жилых, складских, производственных помещений и мест складирования огнеопасной сельскохозяйственной продукции и не менее 150 м от мест хранения ГСМ.

Открытые площадки и навесы для хранения жаток необходимо располагать на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью или с твердым покрытием. Уклон поверхности хранения не более 3°. Место хранения должно быть опахано и обеспечено противопожарными средствами.

Жатка в заводской упаковке может храниться в закрытом помещении до 1 года. При необходимости хранения жатки более 1 года или на открытой площадке

под навесом на срок более 2 месяцев, а также после сезона эксплуатации следует выполнить соответствующее техническое обслуживание с обязательным выполнением работ по консервации, герметизации и снятию отдельных составных частей, требующих складского хранения.

ЗИП и составные части дополнительного оборудования молотилки для агрегатирования с жаткой должны храниться на складе или в соответствии с правилами, изложенными в данном руководстве.

При хранении жатки должны быть обеспечены условия для удобного его осмотра и обслуживания, а в случае необходимости – быстрого снятия с хранения. Постановка жатки на длительное хранение и снятие с хранения оформляется приемо-сдаточным актом, с приложением описи сборочных единиц и деталей, демонтированных для хранения на складе и ЗИП а длительное хранение жатки необходимо ставить не позднее 10 дней с момента окончания сезона его эксплуатации.

Состояние жатки следует проверять в период хранения: в закрытых помещениях не реже 1 раза в 2 месяца, на открытых площадках(под навесом) – ежемесячно.

Правила хранения согласно ГОСТ 7751-85.

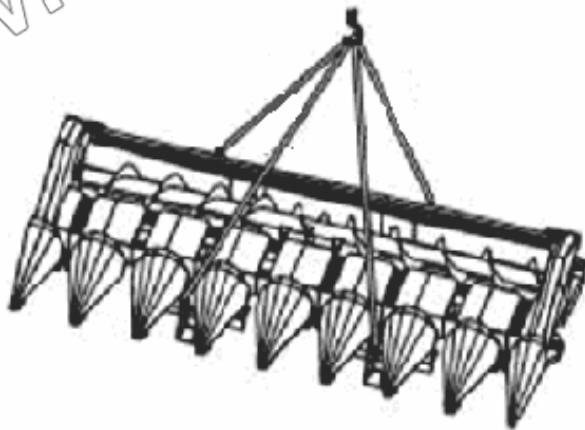


Рис.20 Схема строповки

www.agro-texnika.ru

www.agro-technika.ru

ПАО «Бердянские жатки»

71122, Украина, г. Бердянск,
пр. Пролетарский, 2а

+38 (06153) 60-800

E-MAIL: INFO@ZHATKI.COM
www.zhatki.com