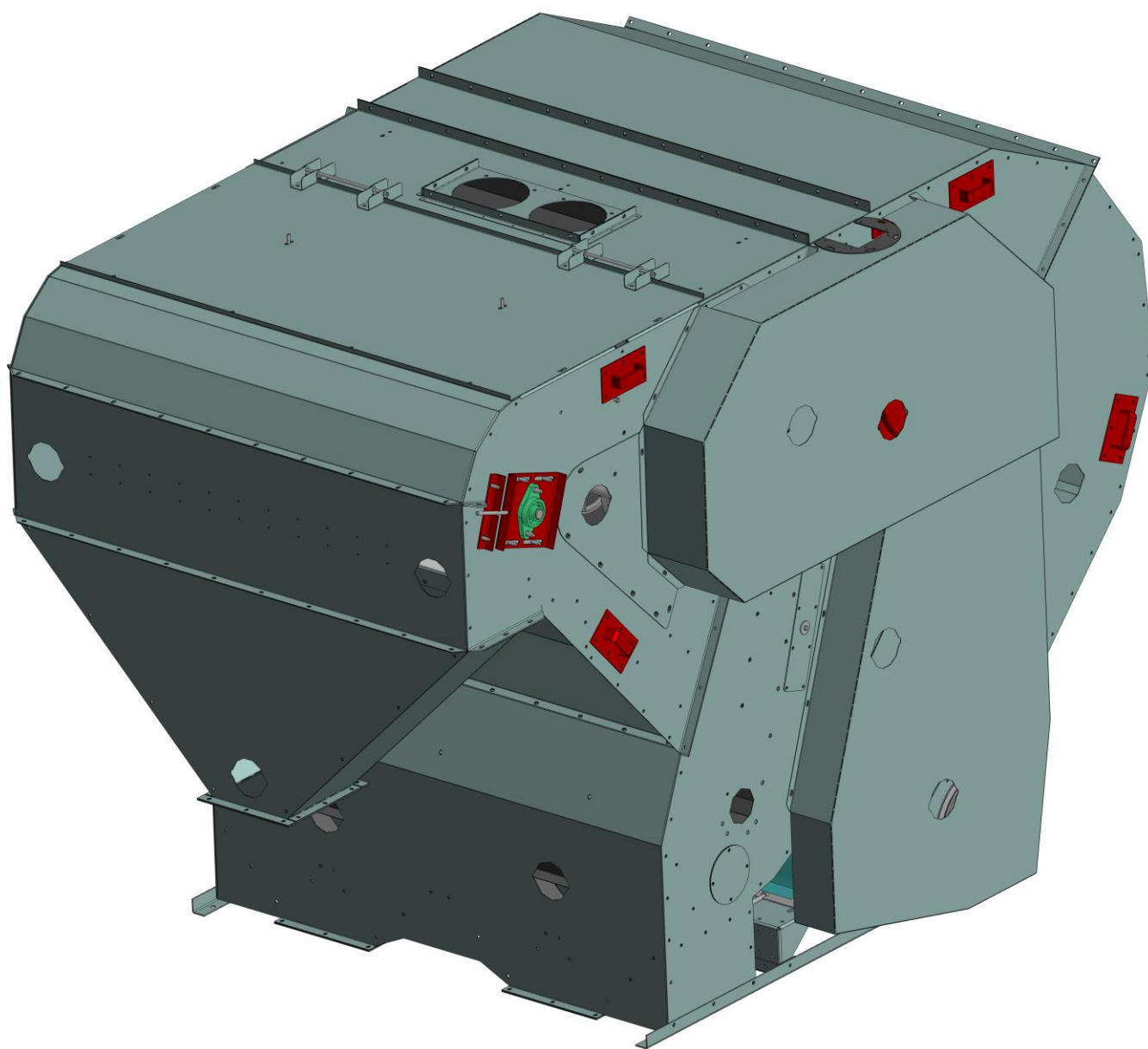


МАШИНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ МПО-50/100

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВОРОНЕЖ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Описание и работа изделия.....	4
1.1.1 Назначение изделия.....	4
1.1.2 Характеристики изделия	4
1.1.3 Состав изделия	5
1.2 Описание и работа составных частей изделия	7
1.2.1 Рама.....	7
1.2.2 Камера приёмная (секция 1)	7
1.2.3 Промежуточная камера (секция 2)	8
1.2.4 Осадочная камера (секция 3)	8
1.2.5 Электропривод	9
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	10
2.1 Подготовка изделия к использованию	10
2.1.1 Требования безопасности	10
2.1.2 Правила и порядок смазки изделия.....	12
2.1.3 Досборка, наладка и обкатка изделия	13
2.1.4 Правила эксплуатации	13
2.2 Возможные неисправности и методы их устранения.....	14
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	16
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	22
5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	23
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	24
7 УТИЛИЗАЦИЯ	25
Приложение 1	26
Приложение 2	27
Приложение 4	29
Приложение 5	30
Приложение 6	31
Приложение 7	32
Приложение 8	33

Внимание!!!

К обслуживанию электрооборудования допускаются лица, прошедшие технический инструктаж и изучившие данное руководство по эксплуатации и инструкцию по эксплуатации двигателя.

Машина предварительной очистки зерна МПО-50/100М предназначена для предварительной очистки поступающего от комбайнов или других молотильных устройств зернового вороха колосовых, крупяных и зернобобовых культур, технических и масличных культур и семян трав от легких и крупных сорных примесей, отделимых воздушным потоком и сетчатым транспортером, с целью лучшего сохранения семян и зерна, подготовки их к сушке и активному вентилированию, повышения эффективности последующей очистки во всех сельскохозяйственных зонах страны.

Очистка сельскохозяйственных культур от посторонних примесей и дефектов производится по парусности воздушным потоком и по размеру сетчатым транспортером.

Использование машины в других целях **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Операторами могут быть только высококвалифицированные, заранее обученные работники. При эксплуатации и обслуживании машины необходимо принимать меры предосторожности, учитывающие гигиену, безопасность, медицинскую помощь и влияние на окружающую среду.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается потребителю без согласования с поставщиком (в письменном виде) производить самостоятельно любые виды работ по доработке конструкции машины до ввода ее в эксплуатацию и при эксплуатации в пределах гарантийного срока.

При не выполнении данного указания изготовитель претензии не рассматривает, а изделие снимается с гарантии.

Производитель не несет ответственности за любые случайные, не регламентированные изменения в конструкции изделия, которые могут повлечь за собой повреждения или травмы.

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для подробного ознакомления с устройством, техническими характеристиками, правилами техники безопасности и противопожарной безопасности, регулированием, техническим обслуживанием и хранением машины.

Руководство по эксплуатации поможет механику овладеть правильными приемами эксплуатации машины, полнее использовать все возможности, заложенные в ней.

Вид климатического исполнения машины У2 и У3 по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

1.2.3. исходный материал должен поступать с поля после комбайнов или после молотильных устройств;

1.2.4. влажность исходного материала - до 20%;

1.2.5. содержание сорных примесей - до 25%;

1.2.6. натура зерна не менее - 740 г/л;

1.2.7. температура окружающего воздуха от минус 15 до плюс 45°C.

Пример записи обозначения машины при заказе:

«Машина предварительной очистки зерна МПО-50/100М» ТУ 51 4130 5-003-27938444-2018».

Предприятие оставляет за собой право на конструктивные изменения машины, направленные на ее совершенствование. Эти изменения отражаются в руководстве при его переиздании.

Внимание!!!!

"Перед установкой зерноочистительной машины на конструкции, находящиеся на высоте более одного метра над уровнем земли, обязательно предварительное проведение специализированной организацией технического обследования конструкций на предмет возможности установки и эксплуатации зерноочистительной машины в указанном месте. Невыполнение данных требований является основанием для снятия зерноочистительной машины с гарантийного обслуживания."

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

Машина предназначена для предварительной очистки поступающего от комбайнов или других молотильных устройств зернового вороха колосовых, крупяных и зернобобовых культур, технических и масличных культур и семян трав от легких и крупных сорных примесей, отделимых воздушным потоком и сетчатым транспортером, с целью лучшего сохранения семян и зерна, подготовки их к сушке и активному вентилированию, повышения эффективности последующей очистки.

Машина устанавливается в поточные линии послеуборочной обработки семян и зерна (зерноочистительные агрегаты и зерноочистительно-сушильные комплексы, элеваторы и т.д.), а также в складских помещениях в составе специальных линий во всех сельскохозяйственных зонах.

Загрузка очищаемого зернового вороха в машину и прием фракций очистки должны осуществляться транспортирующими средствами поточной линии.

Очистка сельскохозяйственных культур от посторонних примесей и дефектов производится по парусности воздушным потоком и по размеру сетчатым транспортером.

Использование всех преимуществ машины и достижение высоких показателей в работе возможны лишь при правильной ее эксплуатации.

1.1.2 Характеристики изделия

Основные технические данные

Таблица 1

Наименование	Значение
Тип	стационарный
Привод	электрический
Вид потребляемой энергии	переменный ток напряжением 380 В, частотой 50 Гц
Суммарная установленная мощность, кВт, не более,	7,5
Габаритные размеры в рабочем положении и транспортном, мм, не более: - длина, - ширина, - высота,	2844 1905 2047
Конструкционная масса с комплектом рабочих органов и приспособлений для выполнения основной технологической операции, кг, не более	950
Оперативная трудоемкость досборки и монтажа на месте применения, чел-ч, не более	1
Количество обслуживающего персонала, чел.	1 (оператор)
Номинальная производительность за 1 час основного времени на пшенице с натурой исходного материала до 760 г/л, т, не менее: - на предварительной очистке при влажности исходного материала до 20%, с содержанием сорной примеси до 25%, в том числе соломистой примеси до 1%, до т/ч	50
Коэффициент надежности выполнения технологического процесса, не менее	0,99
Коэффициент использования сменного времени, не менее	0,93
Коэффициент использования эксплуатационного времени, не менее	0,91

Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел-ч, не более	0,1
Удельная суммарная оперативная трудоемкость технических обслуживаний, чел-ч/ч, не более	0,02
Наработка на отказ, ч, не менее	150
Отказы III группы сложности	не допускаются
Коэффициент готовности, не менее: - с учетом организационного времени - по оперативному времени	0,98 0,99
Затраты на очистку машины от остатков зерна, семян и примесей, чел-ч, не более	0,8
Характеристика рабочих органов	
Сетка	
Габаритные размеры в рабочем положении, мм, не более: - длина - ширина - высота	1,032 1520 248
Количество сеток, шт.	1
Количество звеньев в сетке, шт.	62
Количество цепи на сетке, шт.	2
Воздушная часть	
Тип вентилятора	радиальный, пылевой
Диаметр крыльчатки вентилятора, мм	400
Количество крыльчаток, шт.	1
Число лопастей, шт.	12/24
Длина лопастей, мм	1526
Расход воздуха, м ³ /ч	14500...15000
Частота вращения крыльчатки вентилятора, мин ⁻¹	1180±10
Привод	
Двигатель привода машины	1
Мощность, кВт	7,5
Частота вращения, мин ⁻¹	1000±10
Срок службы, лет	9

Примечание. 1 В обязанности оператора входит полное обслуживание очистителя: досборка, смена сетки, наладка, смазка, очистка, и т.д.

1.1.3 Состав изделия

Очиститель состоит из следующих узлов и механизмов указанных на (рис. 1).

Все части очистителя смонтированы на раме 1.

Привод вращающихся элементов очистителя осуществляется посредством ременных и цепных передач.

Очиститель обслуживает оператор. Все регулировки вынесены за пределы очистителя.

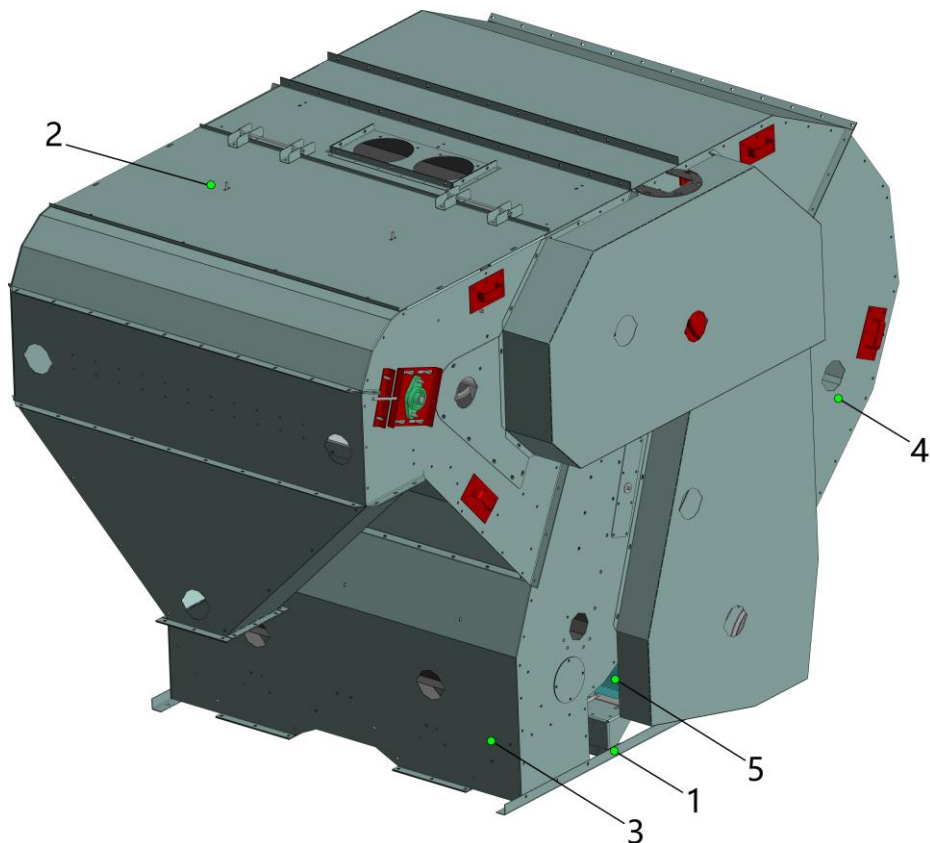


Рис. 1 Очиститель

1 – рама; 2 – камера приёмная (секция 1); 3 – промежуточная камера (секция 2); 4 – осадочная камера (секция 3); 5 – электропривод

1.1.4 Устройство и работа

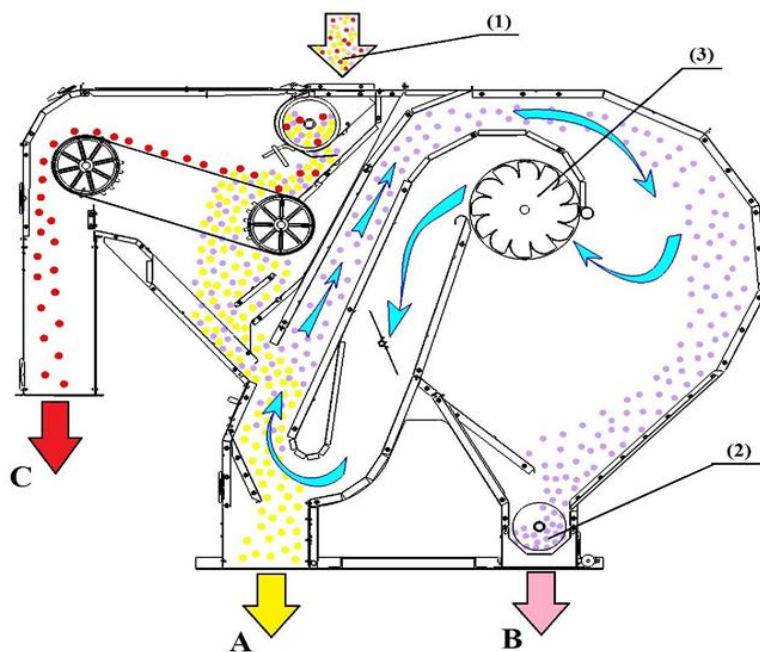


Рис. 2 Технологическая схема

1. – ворох; 2 – выгрузной шнек легких примесей; 3 – вентилятор; А– очищенный продукт; В – выход легких примесей; С – крупные примеси.

Зерно поступившее в очиститель, шнеком распределяется по всей ширине и далее падает на сетку, которая очищает его от крупных примесей (камней земли, соломы, и т.п.). После грубой очистки зерно самотёком проходит через камеру, которая обдувается воздушным потоком и выдувает из неё мелкие примеси. Воздух с мелкими примесями поступает в осадочную камеру, где они под собственной массой падают и шнеком отходов удаляются снизу машины, а

освобождённый воздух направляется на очистку. Таким образом образуется аспирационная камера закрытого типа.

1.2 Описание и работа составных частей изделия

1.2.1 Рама

Рама рис. 1 представляет собой сборную конструкцию на болтовых соединениях включающая в себя две направляющих по бокам и поперёк на последних установлена опора под электродвигатель. К этой раме прикрепляются болтами три секции.

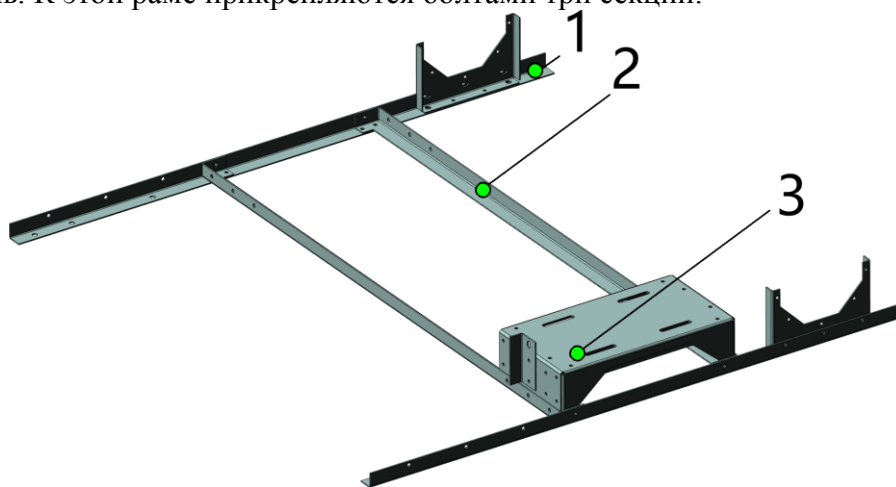


Рис. 3 Рама

1 – направляющие; 2 – поперечные направляющие; 3 – опора электродвигателя.

1.2.2 Камера приёмная (секция 1)

Механизм приёмной камеры рис. 4 включает в себя устройства и механизмы предназначенные для распределения зерна по ширине машины и очистки от крупных примесей, а так же механизма очистки сетки.

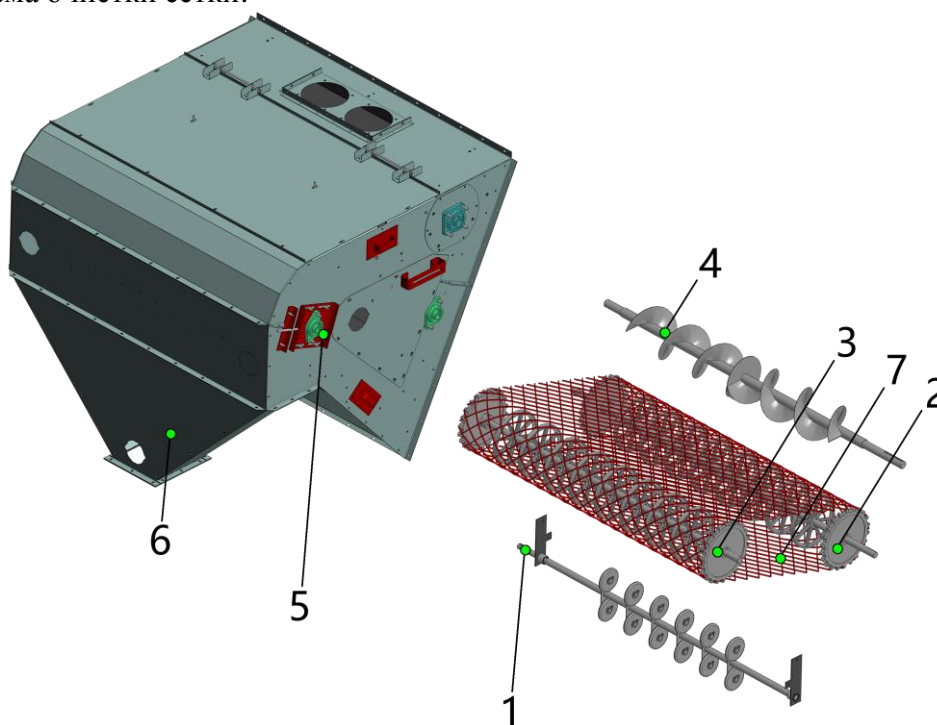


Рис. 4 камера приёмная (секция 1)

1 – подбивальщик; 2 – вал приводной сетки; 3 – вал натяжной сетки; 4 – распределительный шнек; 5 – натяжитель сетки; 6 – лоток схода крупных примесей. 7 сетка

Зерно попав в машину сразу поступает на распределительный шнек который распределяет его по всей ширине сетки. Сетка приводится в движение звёздочками установленные на приводном валу, а на другой стороне вал натяжной (так как цепь со временем растягивается её необходимо натягивать, для избежания соскока цепи со звёздочки). Все звёздочки имеют одинаковое количество зубьев и одинаковый шаг цепи. При смене сетки её необходимо ставить

таким образом, что бы звенья цепи находились на одной прямой относительно зубьев цепи и не допускалось их перехлёстывания.

Под сеткой установлено специальное устройство называемое подбивальщиком. Которое позволяет очистить сетку от мусора которое может застрять в ней.

1.2.3 Промежуточная камера (секция 2)

Механизм промежуточной камеры рис. 5 включает в себя механизмы предназначенные для регулирования скорости воздушного потока.

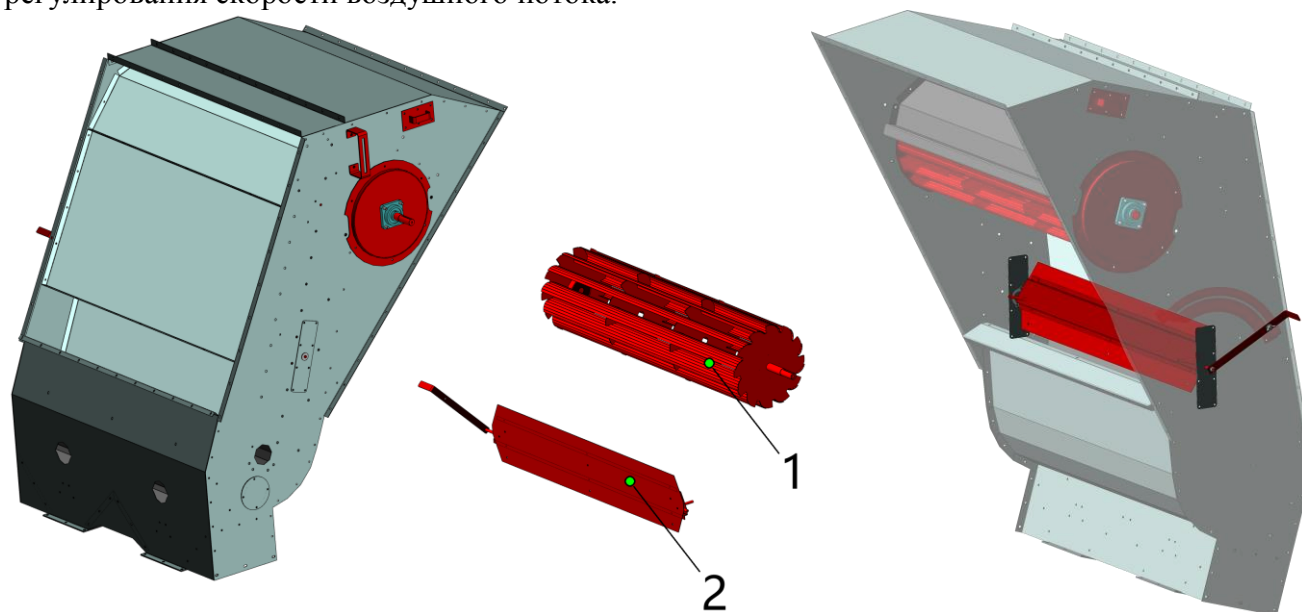


Рис. 5 промежуточная камера (секция 2)

1 – вентилятор; 2 – механизм регулирования воздушного потока.

Промежуточная камера включает в себя всасывающий и нагнетательный пневмоканалы. Вентилятор вращаясь создает воздушный поток который обдувает зерно снизу вверх и уносит с собой мелкие примеси в осадочную камеру очистителя. Чем больше открыта заслонка 2 тем сильнее скорость потока воздуха и тем более тяжелую фракцию он выдувает из зерна.

1.2.4 Осадочная камера (секция 3)

Осадочная камера рис. 6 предназначена для осаждения мелких примесей и удаление последней из машины.

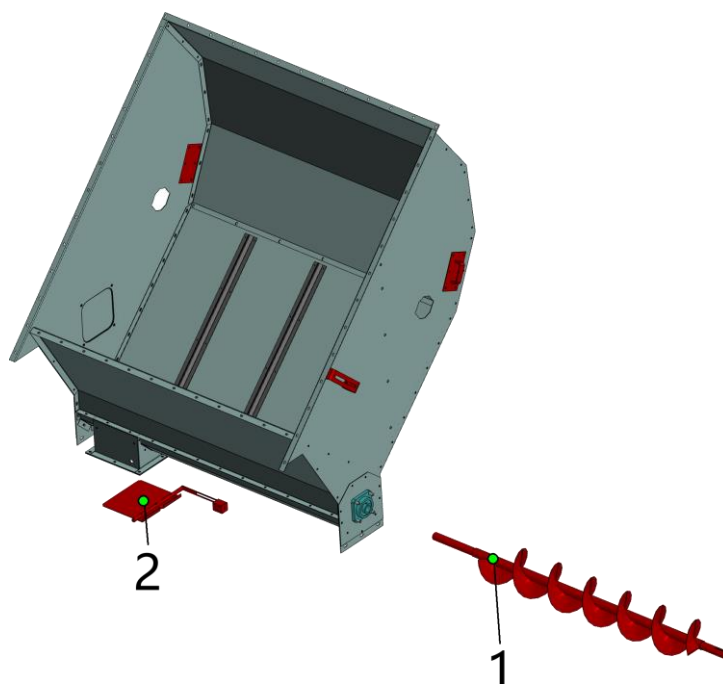


Рис. 6 Осадочная камера (секция 3)

1 – шнек; 2 – механизм удаления примесей.

Воздух с примесями попадая в осадочную камеру, заново поступает на очистку, а примеси за счёт собственной силы тяжести подаются на шнек отходов, откуда удаляется через специальный лоток имеющий механизм открывающийся по степени наполнения.

1.2.5 Электропривод

Электропривод 5 рис. 1 состоит из электродвигателя.

Электрооборудование (пульт управления) предназначено для запуска и останова двигателя и управления поставляется отдельно и не входит в стоимость очистителя.

1.2.5.1 Технические данные

Номинальное напряжение силовой цепи и цепи управления, В 380

Номинальный ток установки аппарата, А 16,5

Номинальная присоединяемая мощность, кВт 7,5 кВт

Частота сети, Гц 50

Число фаз 3

Количество подключаемых двигателей, шт. 1

1.2.5.3 Схема электрическая принципиальная

Схема электрическая принципиальная не предусмотрена, так как это оборудование встраивается в технологическую схему.

1.2.5.4 Подготовка электрооборудования к работе

1) обслуживание электрооборудования должно производиться квалифицированным персоналом - электриком не ниже 3-го разряда с соблюдением действующих правил ПУЭ и ПТБ;

2) проверить сопротивление изоляции всех токоведущих частей, обмоток двигателей. Величина изоляции должна быть не менее 0,5 МОм. Проверить крепление двигателя на машине;

3) подключить в щит управления к внешней электросети, обратив особое внимание на надежное подключение нулевой жилы кабеля с нулевой шиной источника питания и шиной зануления щита управления, на состояние кабеля. Повреждения кабеля не допускаются.

ВНИМАНИЕ!

1 Питание электрооборудования должно осуществляться только от четырехпроводной сети переменного тока напряжением 380В с глухозаземленной нейтралью.

2 Питание электрооборудования от сети с изолированной нейтралью **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

3 Без надежного соединения корпуса щита управления с заземленной нейтралью источника питания машину не включать.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Требования безопасности

2.1.1.1 Очиститель должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 53055 и ГОСТ 12.2.003 и указанным ниже требованиям.

2.1.1.2 Не рекомендуется укладывать токоподводящий кабель по земле. Он должен подвешиваться на надежных опорах.

2.1.1.3 Подключать очиститель в общую электросеть и устранять неисправности электрической части разрешается только электрику не менее 3-го разряда с соблюдением действующих правил ПУЭ и ПТБ.

2.1.1.4 Все работы по ремонту и наладке электрооборудования необходимо производить только при полностью снятом напряжении. Для этого при неработающем очистителе необходимо:

а) отключить главный рубильник на вводном распределительном устройстве, питающем машину;

б) вывесить предупредительный плакат;

в) проверить отсутствие напряжения на вводных клеммах щита управления;

г) произвести внешний осмотр щита управления и его содержимого, проверить при снятом напряжении надежность всех контактных соединений, при необходимости подтянуть их;

д) проверить сопротивление изоляции всех токоведущих частей, обмоток двигателей. Величина сопротивления изоляции должна быть не менее 5 МОм;

е) проверить крепление двигателей на очистителе.

2.1.1.5 Заземление должно быть произведено в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок».

2.1.1.6 Крышка щита управления должна быть всегда закрыта. Работа с открытой дверцей запрещается.

2.1.1.7 Силовая электропроводка не должна иметь нарушений изоляции, места подключения к выводным концам двигателей должны быть тщательно изолированы.

2.1.1.8 Перед работой очистителя необходимо выполнить следующие требования по электробезопасности:

- проверить сопротивление изоляции обмоток двигателей; оно должно быть не менее 5 МОм;

- величина сопротивления между болтом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью, которая может оказаться под напряжением должна быть не более 0,1 Ом;

- изоляция обмоток двигателей должна выдерживать без пробоя испытательное напряжение 760 В 50 Гц в течение 1 с;

2.1.1.9 Степень защиты электрооборудования и электроаппаратуры не менее IP54 по ГОСТ 14254. Класс защиты оборудования от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2.1.1.10 Очиститель должен иметь I класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.

2.1.1.11 Обслуживающий персонал должен уметь практически оказывать первую помощь при поражении электрическим током.

2.1.1.12 Размещение очистителя в помещении должно быть осуществлено таким образом, чтобы ее работа, обслуживание и ремонт были удобны, безопасны и способствовали содержанию помещений и очистителя в надлежащем состоянии.

2.1.1.13 При работе очистителя необходимо предусматривать свободные проходы для ее обслуживания.

2.1.1.14 Пуск очистителя в работу после остановок на техническое обслуживание может быть осуществлен при условии проверки ее исправности.

2.1.1.15 Пуск нового очистителя, а также после ремонта разрешается главным инженером предприятия.

Предварительно оборудование должно пройти проверку:

- правильности досборки и надежности закрепления крепежных деталей;

- отсутствия в очистителе посторонних предметов;

- отбалансированности вращающихся узлов;
- наличия укомплектованности приводных ремней;
- наличия ограждений, их исправности;
- исправности запорных и герметизирующих устройств, люков, крышек, дверок;
- соответствия установок защитного теплового реле и магнитного пускателя номинальному

току двигателя.

2.1.1.16 Включать и выключать очиститель, а также устранять механические неисправности разрешается только оператору.

2.1.1.17 После окончания работы не оставлять очиститель подключенным к внешней электросети.

2.1.1.18 Запуск производить, убедившись, что находящиеся у очистителя люди не подвергаются опасности от движущихся частей механизмов.

2.1.1.19 После опробования очистителя на холостом ходу и после устранения возможных дефектов и неисправностей допускается опробование под небольшой нагрузкой с постепенным увеличением ее до требуемой.

2.1.1.20 Смазку, подтягивание болтовых соединений, установку и натяжение ремней, а также другие работы выполнять только во время полной остановки очистителя.

2.1.1.21 Не допускается замена сетки при работе очистителя.

2.1.1.23 Необходимо ежедневно проверять соединения жил токопроводящего кабеля в щите управления, обращая особое внимание на соединение нулевого провода.

2.1.1.24 Запуск очистителя со снятыми или неисправными ограждениями **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

В случае загорания электропроводки отключить очиститель от источников питания, выключить автоматы в щите управления и ликвидировать пожар специальными средствами пожаротушения.

2.1.1.25 При работе в условиях повышенного шума пользуйтесь вкладышами «Беруши».

2.1.1.26 При наличии большой запыленности на рабочем участке необходимо работать в защитных очках и респираторах.

2.1.1.27 Запрещается работать на очистителе при температуре окружающего воздуха ниже минус 15 °С.

2.1.1.28 Перегрев подшипников и ременных передач не допускается.

2.1.1.29 Ослабление ременных и цепных передач не допускается.

2.1.1.30 При погрузке на автомобильный и железнодорожный транспорт, а также разгрузке очистителя необходимо соблюдать следующие правила:

а) строповка очистителя должна производиться в соответствии со схемой в местах обозначенных цепочкой (места зачаливания);

б) при подъеме очистителя под грузом не стоять.

2.1.1.31 Своевременно производить смазку согласно табл. 3.

2.1.1.32 Следите за затяжкой стопорных болтов и контргаек приводных шкивов, подшипников и звездочек.

2.1.2 Правила и порядок смазки изделия

Смазку очистителя производить согласно табл. 3.

Таблица смазки

Таблица 3

Наименование, индекс сборочной единицы	Количество сборочных единиц в изделии, шт.	Наименование и обозначение марок ГСМ			Масса ГСМ, направляемых в изделие при смене, кг	Периодичность смены ГСМ		Примечание
		основные	дублирующие (резервные)	зарубежные		основные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Узел подшипниковый распределительного шнека	2	Литол-24 ГОСТ 21150	Солидол ГОСТ 4366 ГОСТ 1033		0,04 *	125 ч	125 ч	
Узел подшипниковый вентилятора	2	То же	То же		То же	То же	То же	
Узел подшипниковый шнека отходов	2	-//-	-//-		То же	То же	То же	
Узел подшипниковый валов сетки	4	-//-	-//-		То же	То же	То же	
Ось вилки поворотной с опорной площадкой	1	-//-	-//-		0,03	125 ч	125 ч	
Цепь механизма привода подбивальщика	2	Масло трансмиссионное ТАп-15В или ТЭп-15 ГОСТ 23652	Масло ТМ-3-18 ГОСТ 17479.2		0,1	250 ч или 1 раз в сезон	250 ч или 1 раз в сезон	
Консервация		Смазка по ГОСТ 9.014 или применяемая при эксплуатации		-	-	-	-	При хранении

***Внимание!** Объем смазочного материала в узлах подшипниковых определяется степенью заполнения полостей подшипника. Смазку производить малыми порциями до появления ее из под уплотнения подшипника со стороны вала.

2.1.3 Досборка, наладка и обкатка изделия

Досборка изделия

Досборку изделия выполнять не надо, так как очиститель поставляется собранным полностью и требует только подключения к сети электроснабжения и встраивание в технологическую линию.

Для нормальной работы ременной передачи необходимо следить за продольной плоскостью контура ремня, регулируя попарно положения шкивов на валах.

Затяжку крепежных изделий производить с учетом требований ОСТ 37.001.050.

Натяжение цепи считается нормальным, если цепь можно усилием руки отвести от линии движения на 40...70 мм на метр длины цепи. При большом натяжении цепь и звездочки быстро изнашиваются, при слабом натяжении увеличивается набегание цепи на звездочку. Необходимо следить также, чтобы звездочки, охватываемые одной цепью, лежали в одной плоскости. Отклонение допускается не более 0,2 мм на каждые 100 мм межцентрового расстояния.

Наладка и обкатка изделия

Для проверки правильности сборки, а также для приработки трущихся механизмов очистителя необходимо обкатать его на холостом режиме в течение 30 минут.

ВНИМАНИЕ!

Перед обкаткой очистителя проверьте и при необходимости нанесите смазку на все детали и сборочные единицы согласно таблице 3, а также проверьте:

- затяжку всех крепежных изделий и стопорных винтов на подшипниковых узлах, шкивах и звездочках на соответствие требований ОСТ 37.001.050. При затяжке нельзя пользоваться надставками к ключам (трубы, ломы и т. п.);
- крепление корпусов подшипниковых узлов и подшипников;
- крепление двигателя к соответствующим опорам.

Подключение проводов производите в соответствии с их маркировкой и согласно схеме подключений.

Порядок запуска, работы и останова машины согласно п.п. 1.2.5.3.

Такой же порядок включения и отключения соблюдайте при работе очистителя на зерновом ворохе.

После обкатки произведите осмотр и устраните замечания.

2.1.4 Правила эксплуатации

Правила эксплуатации очистителя

Перед пуском очистителя в работу необходимо убедиться в том, что ее работа не создает опасности для обслуживающего персонала.

Не допускается расчищать от завала, запрессованного вороха или от попавших посторонних предметов распределительный шнек очистителя во время работы. Расчистка должна производиться после полной остановки очистителя и принятия мер, исключающий случайный его пуск.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать или надевать приводные ремни и цепи, регулировать натяжение ремней и цепей очистителя во время работы.

За работающим очистителем должен вестись регулярный надзор с целью своевременного устранения дефектов, которые могут вызвать увеличение шума или перегрев вращающихся деталей (неправильная сборка или износ узлов машины, несвоевременная или недостаточная смазка и т.п.). В случае неисправности, угрожающей безопасности обслуживающего персонала, очиститель должен быть немедленно выключен из работы.

Подтягивание болтовых соединений, устранение всякого рода неисправностей на движущихся частях должно выполняться только при полной остановке очистителя.

Смазка подшипников очистителя должна осуществляться только на полностью отключенном очистителе.

При внутреннем осмотре, ремонте, выключении на продолжительное время или неисправности очистителя должен быть отключен от внешней сети электропитания. У места пуска очистителя должна быть вывешена табличка с надписью «**Не включать – ремонт**» или «**Оборудование неисправно**» и т.п.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ пуск и работа очистителя с открытыми люками, крышками и

ограждениями.

Не допускается ручной отбор проб зерна из очистителя, имеющего в месте отбора или непосредственной близости движущиеся части. Отбор производить через лючки в течках. После отбора проб или осмотра очистителя лючки должны быть плотно закрыты.

Отбор проб из лючка в течке выполнять только пробниками (совками).

При обслуживании очистителя на холостом ходу использовать безопасные приспособления - специальные скребки и щетки для очистки верхних плоскостей решет (щетки с длинными ручками).

2.2 Возможные неисправности и методы их устранения

Появление неисправностей отдельных узлов может вызвать ухудшение показателей работы очистителя или выход его из строя. Внимательный уход, своевременное обнаружение и устранение дефектов позволяет более длительный срок поддерживать очиститель в работоспособном состоянии.

Наиболее часто встречающиеся неисправности и методы их устранения представлены в таблице 4.

Таблица 4

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения. Необходимые регулировки и испытания.	Применяемый инструмент и принадлежности.
Малая подача исходного материала на сетку, ухудшение качества воздушной очистки.	Натяните ремень привода, загрузочного шнека и вентилятора.	Гаечный ключ 7811-0025 (22x24) ГОСТ 2839
Соскакивание цепи сетки со звездочки, щелчки	Натяните цепь, проверьте плоскостность венцов звездочек и параллельность валов	Гаечные ключи 7811-0007 (12x13) 7811-0023 (17x19) 7811-0025 (22x24) ГОСТ 2839 линейка
Периодические стуки в приемной камере. В ворох попал посторонний предмет	Остановите машину, удалите посторонний предмет	
Машина не развивает необходимых частот вращения	Натяните ремни в клиноременных передачах. Проверьте напряжение и частоту в сети (при питании от местной станции)	
Неравномерное распределение по ширине сетчатого транспортера	Осмотрите распределительный шнек питающего устройства. Возможно попадание посторонних предметов и деформация кромок клапана	
Ухудшение качества воздушной очистки вследствие уменьшения скорости воздушного потока	Воздушный поток отрегулируйте заслонкой	
Не включается или гудит электродвигатель	Отсутствует фаза В1. Осмотрите подключение к сети и пульту управления	
Один из пускателей постоянно отключается	Перегрузка двигателя, недостаточное напряжение сети. Вызовите электромонтера, подтяните винтовые соединения электросхемы	
Малая подача исходного материала на сетку	Натяните ремень привода, загрузочного шнека	

Соскакивание цепи сетки со звездочки, щелчки	Натяните цепь, проверьте плоскостность венцов звездочек и параллельность валов	
Периодические стуки в приемной камере. В ворох попал посторонний предмет	Остановите машину, удалите посторонний предмет	

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание (ТО) - это комплекс операций по поддержанию работоспособности и исправности очистителя. ТО включает контрольно-осмотровые работы, контроль технического состояния, очистку, нанесение смазки, затяжку крепежных соединений, контрольно-регулирующие работы.

Техническое обслуживание очистителя проводится:

- при эксплуатационной обкатке;
- при использовании;
- при постановке на длительное хранение.

Своевременное и правильное техническое обслуживание очистителя обеспечивает надежность его в эксплуатации.

3.1 Техническое обслуживание очистителя при эксплуатационной обкатке проводится при подготовке его к хозяйственным работам:

- при подготовке к обкатке;
- при обкатке;
- при окончании обкатки.

3.1.1 Содержание технического обслуживания при подготовке очистителя к эксплуатационной обкатке и при обкатке аналогично ЕТО.

3.1.2 Содержание технического обслуживания при окончании эксплуатационной обкатки аналогично ТО-1.

3.2 Техническое обслуживание очистителя при использовании имеет следующие виды:

- ежесменное техническое обслуживание (ЕТО);
- первое техническое обслуживание (ТО-1).

3.2.1. Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) очистителя проводится через каждые 10...12 часов работы (или каждую смену); ТО-1 - через 150...200 часов работы.

Допускается отклонение от фактической периодичности (опережение или запаздывание) ЕТО, ТО-1 до 10%.

ВНИМАНИЕ!!! При невыполнении ЕТО и ТО-1 и выходе очистителя из строя, очиститель снимается с гарантии, и дальнейший ремонт проводится за дополнительную плату.

3.3 Техническое обслуживание при постановке на длительное хранение должно производиться:

- при подготовке к хранению;
- при хранении;
- при снятии с хранения.

3.3.1 Техническое обслуживание при подготовке очистителя к хранению проводят сразу после окончания работ.

3.3.2 Техническое обслуживание очистителя при хранении проводят путем проверки его состояния не реже одного раза в два месяца.

3.3.3 Техническое обслуживание очистителя при снятии с хранения проводят перед началом хозяйственных работ.

Номенклатура и количество запасных частей, входящих в ЗИП, выбраны из условия поддержания работоспособности машины в течение гарантийного срока службы.

Работы по установке запасных частей взамен изношенных или вышедших из строя рекомендуется проводить во время технического обслуживания или в момент выхода детали из строя.

Трудоемкость и продолжительность видов технического обслуживания приведена в таблице 5.

ТРУДОЕМКОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВИДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 5

Вид технического обслуживания	Продолжительность, ч	Трудоемкость, чел-ч
1. ТО при эксплуатационной обкатке: ТО при подготовке очистителя к обкатке ТО при обкатке ТО при окончании обкатки	1,5 1,5 0,2	1,5 1,5 0,2
2. ТО при использовании: ежесменное (ЕТО) первое техническое (ТО-1)	0,2 0,6	0,2 0,6
3. ТО при длительном хранении: ТО при подготовке очистителя к хранению ТО при хранении ТО при снятии с хранения	6 0,2 5	6 0,2 5

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО КАЖДОМУ ВИДУ

Таблица 6

Содержание работ и методика их выполнения.	Технические требования.	Приборы, инструменты, материалы для выполнения работ.
1	2	3
Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатационной обкатке		
Очистите машину от пыли, проверьте болтовые соединения	Болтовые соединения должны быть затянуты. Величина крутящих моментов затяжки должна соответствовать РТМ 23.4.290-77 М6-5,3 Н.м (0,53 кг.с.м) М8-13,2 Н.м (1,32 кг.с.м) М10-26,5 Н.м (2,65 кг.с.м) М16-118 Н.м.(11,8 кг.с.м)	Щетка Ключи гаечные 7811-0004 (10x12) 7811-0007 (12x13) 7811-0023 (17x19) 7811-0025 (22x24) ГОСТ 2839
Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепей сетчатого транспортера, приводных цепей и ременных передач.	Величина прогиба ветвей ремня типа Б – 7 мм при прикладывании усилия 5Н; тип В – 15,5 мм при прикладывании усилия 14Н. Стрела прогиба цепи с шагом 15,875мм-15 мм, при прикладывании усилия 150÷180Н. Стрела прогиба цепи с шагом 38 мм- 40мм при прикладывании усилия 150÷180 Н	
Очистите пресс-масленки от грязи и смажьте машину	Смазочный материал должен быть чистым и не должен попадать на клиновые ремни	Шприц рычажно-плунжерный
Техническое обслуживание при обкатке		
Обратите внимание на	Рабочие органы должны вращаться	

правильное направление вращения рабочих органов, взаимодействие движущихся деталей, отсутствие касания вращающимися деталями ограждений, боковин перегородок, корпусов, подшипников	против часовой стрелки, если смотреть со стороны привода и не касаться ограждений боковин, корпусов подшипников.	
Техническое обслуживание по окончании обкатки		
Устраните все обнаруженные технические неисправности		
Ежесменное техническое обслуживание		
Перед началом работы очистите от пыли, грязи и остатков зерна составные части машины. Осмотрите и, при необходимости, подтяните и закрепите составные части машины. Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепей сетчатого транспортера, цепных и ременных передач.	На машине и в приемной камере не должно быть скоплений пыли и остатков зерна. Болтовые соединения должны быть затянуты. Величина крутящих моментов затяжки должна соответствовать РТМ 23.4.290-77 М6-5,3 Н.м (0,53 кг.с.м) М8-13,2 Н.м (1,32 кг.с.м) М10-26,5 Н.м (2,65 кг.с.м) М16-118 Н.м.(11,8 кг.с.м)	
Первое техническое обслуживание (ТО-1)		
Очистите от пыли, грязи и остатков зерна составные части машины.	На машине и в машине не должно быть скоплений пыли и остатков зерна.	
Осмотрите и, при необходимости, подтяните и закрепите составные части машины.	Болтовые соединения должны быть затянуты. Величина крутящих моментов затяжки должна соответствовать РТМ 23.4.290-77	Ключи гаечные 7811-0004 (10x12) 7811-0007 (12x13) 7811-0023 (17x19) 7811-0025 (22x24)
Проверьте и, при необходимости, отрегулируйте натяжение цепей сетчатого транспортера, цепных и ременных передач.	М6-5,3 Н.м (0,53 кг.с.м) М8-13,2 Н.м (1,32 кг.с.м) М10-26,5 Н.м (2,65 кг.с.м) М16-118 Н.м.(11,8 кг.с.м)	
Осмотрите подшипники качения, боковые уплотнители сетчатого транспортера	Подшипники не должны перегреваться. Допускается нагрев до +50° С	
Осмотрите и смажьте подшипники качения и приводные цепи.	Смазочный материал должен быть чистым и не должен попадать на ремни.	
Техническое обслуживание при подготовке машины к хранению.		
По окончании сезона работы проведите техническое диагностирование машины, определите ее техническое состояние и остаточный ресурс составных частей машины.	На машине и в приемной камере не должно быть скоплений пыли и остатков зерна.	
Очистите машину от пыли,	Болтовые соединения должны быть	Ключи гаечные

грязи и остатков зерна	затянуты. Величина крутящих моментов затяжки должна соответствовать РТМ 23.4.290-77 М6-5,3 Н.м (0,53 кг.с.м) М8-13,2 Н.м (1,32 кг.с.м) М10-26,5 Н.м (2,65 кг.с.м) М16-118 Н.м.(11,8 кг.с.м)	7811-0004 (10x12) 7811-0007 (12x13) 7811-0023 (17x19) 7811-0025 (22x24) ГОСТ 2839
Осмотрите машину и устраните все обнаруженные при осмотре неисправности.		
Снимите клиновые ремни. Подтяните болтовые соединения.		Набор ключей
Подшипники качения промойте в бензине с добавлением масла. Установите на место и смажьте.	К бензину добавьте 5-10% масла.	Бензин, масло М12-А или М-20А ГОСТ 20799
Цепи втулочно-роликовые снимите, очистите, промойте в промывочной жидкости, подержите в горячем масле без натяжения на машину	Масло должно быть нагрето до 80-90°С	Промывочная жидкость, масло ТА15 В или ТЭп-15 ГОСТ 23652
Звездочки цепной передачи и резьбовые поверхности натяжных устройств смажьте восковыми составами и антикоррозионной смазкой, восстановите поврежденную окраску.	Перед окраской поверхность должна быть зачищена и обезжирена. Защитите клиновые ремни и таблички от попадания на них краски.	Смазка НГ-204У ГОСТ 18974 или микровосковые составы ЗВД-13. ТУ 38.101.716. ПЭВ-74 ТУ 38-101-103. Пистолет распылитель или кисть. Эмаль П-188 ГОСТ 2478-
Техническое обслуживание при снятии с хранения		
Проведите натяжение цепных и ременных передач	Величина прогиба ветвей ремня типа Б – 7 мм при прикладывании усилия 5Н; тип В – 15,5 мм при прикладывании усилия 14Н. Стрела прогиба цепи с шагом 15,875мм-15 мм, при прикладывании усилия 150÷180Н. Стрела прогиба цепи с шагом 38 мм- 40мм при прикладывании усилия 150÷180 Н	
Венцы звездочек и канавки шкивов должны лежать в одной плоскости. Взаимное смещение не более 2мм. Очистите пресс-масленки от пыли и грязи, смажьте машину согласно таблице и схеме смазки.		Шприц-рычажно плунжерный

Нормы расхода материалов при техническом обслуживании и хранении изделия

Таблица 7

Наименование и марка материала	Вид ТО и разовый расход материала, кг					
	При обкатке	ЕТО	ТО-1	ТО при длительном хранении		
				Подготовка к хранению	В период хранения	При снятии с хранения
Ветошь ТУ 63. 178.77-82	0,1	0,1	0,1	0,3		0,3
Синтетическое моющее средство	0,2	0,2	0,2	0,5	0,15	0,7
Масло ТАп-15В ГОСТ 23652 или ТМ-3-18 ГОСТ 23652 или Солидол ГОСТ 4366, ГОСТ 1033 или Литол – 24 ГОСТ 2150	0,4 0,5	0,4 0,5	0,4 0,5	0,5 0,1	0,05	0,05
Шкурка шлифовальная ГОСТ 5009 или ГОСТ 6456				0,1		
Тальк ТРЦВ ГОСТ 19729				1,1		
Смазка пушечная ГОСТ 19537 или масло консервационное К-17 ГОСТ 10877				0,5	0,1	
Восковой состав ЗВД-13, ПЭВ-74 ТУ 38-101-716-78, ТУ 38. 101-103-71				0,3		
Грунт-преобразователь ржавчины ВА-0112, ТУ 6-10-1234-72				0,5		
Алюминиевая пудра ГОСТ 5497, ГОСТ 15907				0,3	0,1	0,2
Эмаль АУ-1518 «универсал-люкс» ТУ 2312-148-00209711 или ПФ-188 ГОСТ 24784 или АС-182 ГОСТ 19024 или Хелиос 1К ES RAL 7015; лак НЦ-218 Б1.П.М.9 ОСТ 13-27				0,3		
Уайт-спирт ГОСТ 3134				0,3		
Бирка из фанеры ГОСТ 3916						

3.4. Консервацию узлов и деталей очистителя проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 и таблице консервации (табл. 8).

Таблица консервации

Таблица 8

№ п/п	Наименование мест консервации	Наименование марки и обозначение консервационных материалов
1	Шкивы	Микровосковые составы ПЭВ-74, ЗВД-13
2	Натяжные устройства	То же
3	Резьбовая поверхность рукояток и натяжных устройств	Солидол ГОСТ 4366, ГОСТ 1033
4	Ремни клиновые	Синтетическое моющее средство, тальк ТРЦВ ГОСТ 19723
5	Цепи приводные и транспортерные	Бензин, керосин, смазка пушечная ГОСТ 19537 или масло консервационное К-17 ГОСТ 10877
6	Двигатели со шкивами	Не снимаются

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 До начала работ по ремонту, демонтажу и монтажу очистителя или его составных узлов в каждом отдельном случае проводится инструктаж рабочих по безопасным методам проведения работ и об обеспечении безопасности для работающих на смежных, близко расположенных производственных участках.

4.2 Работы по ремонту очистителя производятся только после полной остановки его, при выключенном напряжении, снятых приводных ремнях и обеспечения необходимых мер взрывопожаробезопасности.

4.3 С начала ремонта и до его окончания у щита управления должна быть вывешена предупредительная надпись «**Не включать, ремонт!**».

4.4 К проведению огневых работ допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и имеющие квалификационное удостоверение и талон по технике безопасности.

4.5 Подготовка помещения и рабочего места к проведению огневых работ включает следующее:

- определение опасных зон, обозначаемых предупредительными надписями и знаками;
- очистка от пыли и других пожароопасных продуктов аппаратов, машин, трубопроводов, норий, циклонов, фильтров, металлических емкостей и т.п., на которых будут проводиться огневые работы;
- очистка помещений и конструктивных элементов здания от горючих продуктов и пыли, особенно в зоне проведения огневых работ;
- перекрытие воздухо- и продуктопроводов, связывающих место проведения огневых работ с другим оборудованием, задвижками, огнепреградителями, заглушками, мокрой мешковиной и т.п.;
- закрытие всех смотровых и базовых проемов и люков, а также незаделанных отверстий в стенках и перекрытиях в помещениях, где проводятся огневые работы;
- остановка всей технологической линии, отключение и обесточивание пульта управления с вывешиванием предупредительных надписей и плакатов, предупреждающих возможность ее пуска;
- покрытие мокрыми мешками пола и сгораемых конструкций в радиусе не менее 10 м от места проведения огневых работ;
- меры по предупреждению разлета искр за пределами площади, закрытой мокрыми мешками, особенно в проемы междуэтажных перекрытий, приемные отверстия машин и аспирационных сетей, с использованием специальных металлических экранов и других приспособлений;
- обеспечение мест проведения огневых работ необходимыми средствами пожаротушения;
- порядок содержания дверей и окон в помещении, где выполняются огневые работы;
- недопустимость нахождения обслуживающего персонала, не связанного с проведением огневых работ, в помещениях, где эти работы производятся.

4.6 При проведении огневых работ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- вскрытие люков и крышек, удары по металлическим бункерам, пылеудалятелям, воздухо- и продуктопроводам, различному оборудованию и т.п.; проведение работ по уборке помещений, а также другие операции, которые могут привести к возникновению пожаров и взрывов из-за запыленности мест проведения огневых работ;
- прокладка электрических проводов на расстоянии менее 0,5 м от горячих трубопроводов и баллонов с кислородом и менее 1 м от баллонов с горючими газами;
- сбрасывание на пол оборудования, сооружений и их частей, демонтируемых посредством электро- или газорезательных работ (должно быть предусмотрено их плавное опускание);
- использование в качестве обратного провода сети заземления или зануления металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования.

4.7 Приемка очистителя в эксплуатацию после капитального ремонта оформляется актом.

Пуск очистителя после декадного ремонта осуществляется после письменного разрешения главного инженерного или лица, его замещающего.

4.8 Опробование очистителя под нагрузкой следует производить после устранения дефектов и неисправностей, выявленных при опробовании вхолостую с постепенным увеличением нагрузки.

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

5.1 Очиститель должен храниться в соответствии с ГОСТ 7751 «Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения». Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать требованиям 3 или 4 ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов Л ГОСТ 23170.

5.2 При хранении очистителя до 10 дней, отключают ее от внешней электросети и производят очистку от пыли и грязи.

5.3 При более длительном хранении (более 10 дней) выполняют работы по консервации и производят снятие составных частей, требующих складского хранения.

5.4 Очиститель должен быть поставлен на длительное хранение не позднее 10 дней с момента окончания работ.

5.5 При длительном хранении должны быть выполнены все работы, указанные в разделе «Техническое обслуживание», касающиеся подготовки к хранению, при хранении и при снятии с хранения.

5.6 При хранении машины в закрытом помещении допускается двигатели не снимать, а после проведения консервации ремни и цепи установить на место без натяжения.

5.7 Работы, связанные с хранением очистителя, должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002 «Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию», а также «Правил техники безопасности при работе на тракторах, сельскохозяйственных и специализированных машинах».

5.8 Постановка очистителя на длительное хранение и снятие с длительного хранения должны оформляться записью в специальном журнале, форма которого приведена в Приложении 3.

На каждый поставленный, на хранение очиститель составляется акт, в котором указывается техническое состояние очистителя и комплектность.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Погрузка очистителя изготовителем на железнодорожные платформы производится согласно схеме погрузки, согласованной с МПС, при помощи подъемных кранов и подъемников.

Перед транспортированием проверьте комплектность очистителя по товаросопроводительной документации. Проверьте крепление решетной части и затяжку болтовых соединений подвесок и в случае необходимости затяните. Закрепите ограждения.

Не допускаются способы и средства погрузки, при которых образуются вмятины, забоины и другие виды повреждений, а также загрязнение очистителя. На каждый отправляемый очиститель составляется приемо-сдаточный акт, который прилагается к железнодорожной накладной.

Железнодорожная накладная и приемо-сдаточный акт являются основными документами, по которым потребитель получает ее от транспортных организаций.

Приемку очистителя поручите опытным лицам, хорошо знающим сельскохозяйственную технику. При приемке проверьте по записям в приемо-сдаточном акте и железнодорожной накладной количество мест, целостность и сохранность частей очистителя. Проверку производите наружным осмотром без распаковки деталей. При проверке должен присутствовать представитель транспортной организации, сдающей очиститель.

Если при приемке будут обнаружены поломки или недостача транспортных мест, то в присутствии представителя транспортной организации и за его подписью составляется коммерческий акт (по форме, имеющейся у транспортной организации). В акте обязательно указывается заводской номер очистителя, порядковый номер транспортного места по приемо-сдаточному акту и наименование места.

При поломках указывается номер очистителя, наименование, марка и количество поврежденных изделий. При срыве пломб вскройте места и по упаковочным местам установите, каких изделий не достаёт, или какие поломки, запишите их в акт.

Если будет обнаружено только повреждение упаковки, коммерческий акт не составляется.

Ответственность за утерю и поломку в пути несет транспортная организация, которой и предъявляется иск в соответствии составленным актом.

Предприятие-поставщик после получения коммерческого акта высылает за счет хозяйства подписавшего акт, недостающее или поломанное изделие.

Проверка комплектности деталей очистителя производится следующим образом: вскройте очиститель и сверьте наличие изделий по количеству и наименованиям с упаковочным листом или комплектовочной ведомостью, вложенным в места упаковки.

При обнаружении некомплектности очистителя составьте акт.

Получив копию акта, в котором комиссия устанавливает вину предприятия-поставщика о недостатке и поломках изделия, и сопроводительное письмо к акту, предприятие-поставщик бесплатно высылает недостающие и поломанные изделия. Проверка некомплектности полученного очистителя должна быть произведена в течение 10 дней после принятия ее хозяйством от транспортной организации. По истечении этого срока хозяйство теряет право на бесплатное получение изделия.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Составные части очистителя не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы подлежат утилизации по методике и технологии, принятым на предприятии - потребителе.

ПЕРЕСЧЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ**Формула для пересчета производительности:**

$$Q=Q_n \cdot K_1 \cdot K_2$$

где: Q_n – номинальная, заявленная производительность, т/ч;

K_1, K_2 – коэффициенты пересчета (Таблица I, Таблица II, Таблица III).

Таблица I- Коэффициенты пересчета производительности зерноочистительных машин в зависимости от обрабатываемой культуры СТО АИСТ 10.2-2004 (ОСТ 10 10.2-2002)

Культура	Объемная масса, кг/м ³	Коэффициент K_1	Культура	Объемная масса, кг/м ³	Коэффициент K_1
Фасоль	-	1,20	Подсолнечник	355	0,50
Горох	800	1,00	Рис безостый	700	0,50
Пшеница	760	1,00	Рис остистый	700	0,40
Кукуруза	700	1,00	Сахарная свекла	300	0,40
Рожь	700	0,9	Просо	850	0,30
Ячмень	650	0,8	Рапс	-	0,30
Вико-овсяная смесь	-	0,75	Лен, рыжик	700	0,25
Конопля	615	0,75	Житняк	-	0,25
Гречиха	650	0,70	Клевер красный	780	0,20
Вика яровая	-	0,70	Люцерна	780	0,20
Овес	500	0,70	Райграс	-	0,15
Соя	720	0,70	Овсяница луговая	-	0,14
Сорго	750	0,60	Тимофеевка	700	0,12
Чечевица	765	0,60	Морковь	480	0,10
Кенаф	-	0,60	Ежа сборная	-	0,09
Вика озимая	-	0,60	Мятлик луговой	-	0,04

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ
(Размеры, мм)

№ п./п.	Тип подшипника	Номер по каталогу	Место установки	Количество подшипников, шт.	
				На сборочную единицу	На изделие в целом
1	Шариковый радиальный сферический двухрядный с установочными винтами d =35 Do=72 B=20	СУ 35 TF или аналог	Шнек распределительный камеры приемной Шнек отходов Вентилятор	2 2 2	2 2 2
2	Шариковый радиальный сферический двухрядный с установочными винтами d =30 Do=72 B=20	СУ 30 TF или аналог	Вал натяжной сетки Вал приводной стки	2 2	2 2

**ЖУРНАЛ УЧЕТА ПОСТАНОВКИ МАШИНЫ НА ХРАНЕНИЕ
И ПРИЕМА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

	Дата сдачи		
	Наименование, марка машины		
	Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списания)		
	При постановке машины на хранение		
	Сданы на склад		
	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.	
	Отсутствуют		
	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество, шт.	
	Подписи		
	Принял ответственный за хранение	Сдал (должность, ф.и.о.)	
	Дата выдачи		
	Техническое состояние (исправно, требует ремонта, списанию)		
	Принял (должность, ф.и.о.)	Выдал ответственный за хранение	
	Подписи		

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

на машину предварительной очистки МПО-50/100

Количество грузовых мест – 1

№ грузового места	Обозначение НД и КД сборочной единицы, детали	Наименование сборочной единицы, детали	Количество сборочных единиц, деталей в грузовом месте, шт.	Примечание
1/3	МПО -50/100	Машина предварительной очистки МПО-50/100	1	без упаковки
	МПО-50/100	<u>Документация:</u> Скачивается с сайта завода изготовителя		

УПАКОВЩИК

« _ » _____

М.П.

КОНТРОЛЕР

« _ » _____

М.П.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

машину предварительной очистки МПО-50/100

Заводской номер _____

Соответствует ТУ 51 4130 5-003-27938444-2018и признан годным для эксплуатации

Дата выпуска _____

М. П.

(Подпись лица ответственного за приемку)

Примечание: Форму заполняет предприятие – изготовитель изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

МАШИНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ МПО-50/100

(число, месяц и год выпуска)

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, государственным стандартам.

Гарантируем исправность изделия в течение 12 месяцев или наработке 260 часов (что наступит ранее) со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении правил эксплуатации и хранения, но не позднее 6 месяцев с момента получения потребителем.

М.П.

Контролер _____

Личная Расшифровка
подпись подписи

1 _____
Дата получения изделия, Личная Расшифровка потребителем на
складе подпись подписи подписи

2 _____
Дата ввода изделия Личная Расшифровка
в эксплуатацию подпись подписи

М.П.

Заполняется изготовителем

Заполняется потребителем

АВАРИЙНЫЙ АКТ № _____

« ____ » _____ 20 ____ г. Копии направлены:

1. _____
2. _____

Настоящий акт составлен в _____
(Указать хозяйство, область, район)

комиссией в составе:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

в том, что при работе изделия _____
(Указать наименование изделия)

Заводской № _____ принятое _____
(Указать время приемки от транспортной или другой организации)

произошла аварийная поломка, вызвавшаяся
в _____
(Указать причину, вызвавшую аварию)

и повлекшая за собой выход из строя следующих деталей и сборочных единиц:

(Указать номера деталей и сборочных единиц или их названия)

По заключению комиссии указанная авария произошла по вине _____
(Указать виновника: предприятие-изготовитель, поставщик или хозяйство)
по причине _____
(Указать причину)

Детали _____
_____, послужившие причиной аварии, высылаем в
адрес ОТК предприятия-изготовителя.

Детали _____
могут быть восстановлены самим хозяйством.

Для полного восстановления изделия _____
_____ необходимы детали _____
(Указать перечень деталей)

Просим _____ выслать в наш адрес:
(Указать поставщика)

(Указать четко и подробно почтовый адрес и адрес станции отгрузки)

(Подпись ответственного лица и печать хозяйства)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

