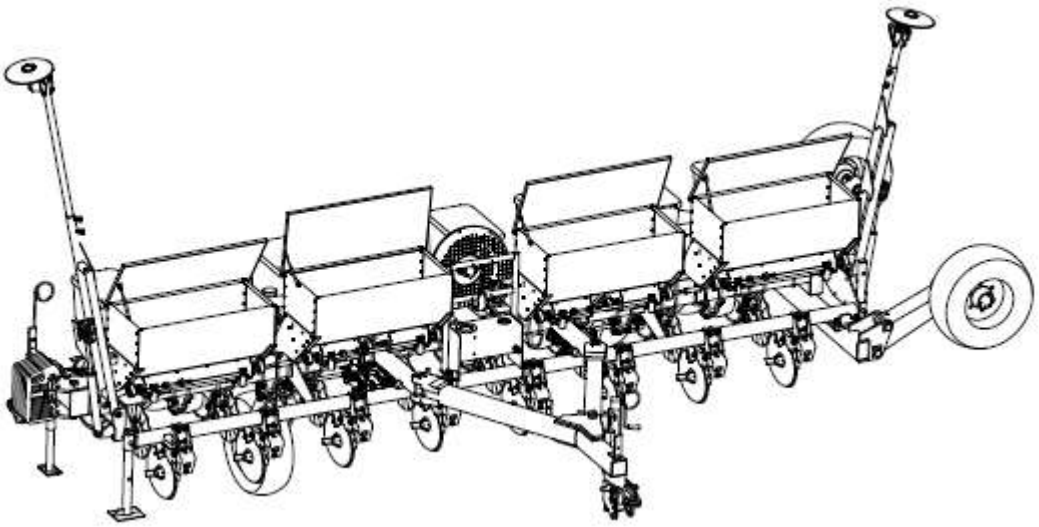
ООО «ВЕЛЕС – АГРО ЛТД.»

ПАСПОРТ
СПМ 00.000ПС

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕЯЛКА
ПРОПАШНАЯ ТОЧНОГО ВЫСЕВА
СПМ-8 (СПМ 6)



ОДЕССА

ВНИМАНИЕ!

В связи с постоянной работой по усовершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

ВНИМАНИЕ!!!!!

УКАЗАНИЯ К МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации сеялки ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

Необходимо выполнять все предостережения указанные в данной инструкции и общие принципы охраны труда при работе с машинами и механизмами.

Вводить сеялку в эксплуатацию только при установке всех предохранительных приспособлений.

Выполнять операции присоединения и отсоединения сеялки только при выключенном двигателе трактора.

Допускать к работе с сеялкой только людей, которые ознакомлены с данной инструкцией и выполняют все её требования.

Применять сеялку только для проведения работ по посеву пропашных культур и не использовать на других работах.

Во время движения сеялки с поднятыми сошниками обязательно перекрывать краном гидросистему трактора и устанавливать ограничительные приспособления, проверять и фиксировать все предохранительные приспособления.

При движении сеялки по дорогам общего пользования выполнять Правила дорожного движения.

Перед началом работы ознакомьтесь со всеми приспособлениями и элементами управления их функциями и возможностями.

Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в отсутствии людей в зоне запуска.

Перевозка людей на сеялке запрещена.

Присоединение сеялки к трактору необходимо проводить согласно инструкции, только к штатным местам крепления и стыковки агрегатов.

Присоединение и отсоединение сеялки к трактору производить с особой осторожностью.

При работе с сеялкой учитывать её габарит и габариты вылета маркеров сеялки для предотвращения травм окружающих.

При постановке сеялки на длительное хранение использовать подставки и ножки, предусмотренные конструкцией.

Одежда персонала, обслуживающего сеялку должна отвечать требованиям безопасной работы.

Гидросистемы сеялки находятся под большим давлением, поэтому необходимо выполнять меры безопасности при работе с устройствами.

Включать и выключать гидросистему необходимо только при отсутствии людей в зоне её работы.

Перед соединением гидросистемы убедиться в отсутствии давления, как со стороны сеялки, так и со стороны енергосредства.

Проверять состояние гидрошлангов на наличие потёртости и протекания рабочей жидкости.

Обращать внимание на большую инертность енергосредства во время работы с сеялкой и избегать возникновения неконтролируемой инертной силы.

Регулярно проверять надёжность всех болтовых соединений и при необходимости затягивать их.

При выполнении работ по техническому обслуживанию на поднятом агрегате обязательно зафиксировать его от произвольного опускания основными и вспомогательными средствами.

Менять или ремонтировать острые диски агрегата с большой осторожностью и в защитных перчатках.

Установка не оригинальных запасных частей на сеялку может привести к выводу из строя других её узлов.

При заполнении бункеров зерна и удобрений не допускать попадания посторонних предметов.

Категорически запрещается:

- **Движения задним ходом сеялки при опущенных сошниках;**
- **Поворот и разворот сеялки с заглублёнными сошниками;**
- **Транспортировка сеялки с заполненными бункерами.**
- **Транспортировка сеялки с незафиксированным транспортным устройством.**

ВНИМАНИЕ!

Перед вводом в эксплуатацию прочитать и выполнять руководство по эксплуатации и технике безопасности!!!!!!

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Сеялка пропашная точного высева СПМ-8 (СПМ 6).

Предприятие изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЮ «ВЕЛЕС-АГРО ЛТД.»

Назначение и область применения

Сеялка предназначена для точного рядкового посева, калиброванного семена кукурузы, подсолнечника, сои различной фракции с одновременным, отдельно от семян, внесением минеральных удобрений и прикатыванием почвы в рядках.

Сеялка применяется во всех почвенно-климатических зонах, кроме зон горного земледелия.

2.ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

Показатели	Единица измерения	СПМ 8	СПМ 6
Производительность за 1час основного времени (расчетная)	га/ч	4,48 – 6,16	3,3 - 4,6
Производительность за 1час эксплуатационного времени (расчетная)	га/ч	3,36 – 4,62	2,4 – 3,5
Рабочая скорость	км/ч	8,0 – 11,0	8,0 – 11,0
Рабочая ширина захвата	м	5,6	4,2
Транспортная скорость, не более	км/ч	10	10
Масса сеялки (конструкционная)	кг	3800	3 000
Ёмкость семенного бункера	дм³	40	40
тукового бункера	дм³	230	300
Количество сошников	шт.	8	6
Габариты сеялки (без учета вылета маркера):	мм		
- длина		4100	4100
- ширина		7200	5800
- высота (по маркеру)		3000	3000
Габариты сеялки в транспорте (при перемещении по дорогам общего пользования):			
- длина		7900	6500

Окончание таблицы 1

Показатели	Единица измерения	СПМ 8	СПМ 6
- ширина		2500	2500
- высота		3000	3000
Норма высева семена	тыс.шт./га		
- кукуруза,		30 - 180	30-180
- подсолнечник		25 - 120	25-120
Норма высева минеральных удобрений	кг/га	30 - 500	30-500
Глубина заделки семян	см	2 - 12	2-12
Ширина междурядий	см	70	70
Отклонение от заданной ширины междуследия	см	±2	±2
Отклонение от ширины стыковых междуследий	см	±5	±5
Неустойчивость общего высева семян	%		
- кукуруза, подсолнечник		3	3
- минеральных удобрений		10	10
Неравномерность высева семян между аппаратами	%		
- кукуруза, подсолнечник		3	3
- минеральных удобрений		10	10
Дробление семян, не более	%		
- кукуруза, подсолнечник		0,2	0,2
Среднее время технического обслуживания	ч	0,68	0,68
Тип сеялки		прицепной	прицепной
Агрегатированные		кл.2,0	кл.1,8
Гарантийный срок эксплуатации	мес.	12	12
Срок службы	лет	8	8

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Сеялка пропашная точного высева СПМ-8 (СПМ 6) поставляется потребителю в собранном виде.

К каждой сеялке прикладываются запасные детали и принадлежности.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	**Примечание**
СПМ-8 (СПМ-6)	Сеялка пропашная точного высева	1	**В собранном виде**
СПМ-8-00.000ПС	Паспорт	1	
СПМ-8-01.240	Диск в сборе для зерна	2	**запчасть**
СПМ-8-01.310	Рычаг в сборе	2	**То же**
СПМ-8-01.410	Диск в сборе для селитры	2	- » -
СПМ-8-01.111	Размыкатель	2	- » -
СПМ-8-01.311	Ручка	2	- » -
СПМ-8-01.313	Пята регулировки рычага подвеса колеса	2	- » -
17,5	Звенья переходные	2	- » -
17,5	Звенья присоединительные	2	- » -
19,5	Звенья переходные	2	- » -
19,5	Звенья присоединительные	2	- » -
Подшипник 206 ГОСТ 8338	Подшипник турбо диска	2	- » -
G 35646	Подшипник в сборе	2	- » -
FLAN 47-LSTR	Корпус	4	- » -
SK014-205-KRR-B	Подшипник	2	- » -
Corn Kit	Комплект для кукурузы: **1. Singulator (730063)** **2. Disk (730079)** **3. Ejector As.выбрасыватель (730101)**	8	**Принадлежность**

Все запасные детали и принадлежности упакованы в мешок и уложены в туковый бункер.

Гарантии производителя.

Предприятие изготовитель гарантирует исправную работу сеялки при условии соблюдения потребителем правил подготовки ее к работе, технического обслуживания, транспортирования и хранения, изложенных в руководстве по эксплуатации сеялки.

Сеялка находится на гарантийном обслуживании 12 месяцев, с даты ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты получения потребителем.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее чем через 12 месяцев с момента получения сеялки потребителем.

Удовлетворение претензий по качеству сеялок происходит в установленном порядке.

Если возможно устранение неисправности заменой деталей из комплекта запасных частей, рекламация не принимается.

За утерю и порчу сборочных единиц и деталей в пути, предприятие не отвечает.

Претензии по качеству удовлетворяются согласно действующему законодательству Украины по адресу: 65013 г. Одесса, ул. Николаевская дорога, 253 ООО «ВЕЛЕС-АГРО ЛТД.» Телефон: +38048 716-14-19

Свидетельство о приёмке.

Сеялка пневматическая пропашная СПМ –____.

Заводской № _____.

Отвечает Техническим условиям ТУ-_____ и готова к эксплуатации.

М.П. _____

(дата выпуска)

_____ Мастер ОТК

(подпись)

ООО «Велес – Агро ЛТД.»
65013, г. Одесса, ул. Николаевская дорога, 253

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1 Сеялка пропашная точного высева СПМ-8 (СПМ-6)
наименование изделия

2 _____
число, месяц и год выпуска

Сеялка пропашная точного высева СПМ-8 (СПМ -6) полностью соответствует чертежам, техническим условиям, государственным стандартам.

Контролер _____

личная подпись расшифровка подписи

Склад предприятия _____ _____

(ФИО подпись)

М П

.....

1 _____

дата получения изделия потребителем на складе завода изготовителя | личная подпись | расшифровка подписи

2 _____

дата ввода изделия в эксплуатацию | личная подпись | расшифровка подписи

М П

3 _____

заводской номер изделия (проставляется при получении)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

В целях дальнейшего совершенствования изделия просим сообщить возможные замечания и предложения.

После заполнения опросный лист направьте по адресу:

65013, г. Одесса, ул. Николаевская дорога, 253 ООО «Велес-Агро ЛТД.», отдел сбыта Тел. (048) 716-14-19, 716-14-20, 716-14-21

Вопрос	**Ответ**
1. Марка сеялки, её номер	
2. Условия работы	
3. Дата ввода в эксплуатацию	
4. Удобство обслуживания	
5. Наиболее часто встречающиеся неисправности	
6. Какими запчастями и инструментом желательно комплектовать сеялку	
7. Виды работ, выполненные сеялкой	
8. Ваши предложения и пожелания	
9. Адрес потребителя	
10. Фамилия, должность, подпись	

- линия отреза

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН ПОСТАНОВКИ НА ГАРАНТИЮ

Продажа произведена через дилера :____

____

(страна, регион, город)

М.П.

Реквизиты конечного потребителя продукции:_______________________________________

Адрес:____

____

Телефон: ____

Дата приобретения______________________

Дата ввода в эксплуатацию___________________ М.П. ___________

(подпись)

Обязателен к заполнению потребителем и отправке на завод факсом или E-mail и почтой на адрес предприятия: 65013 г. Одесса, ул . Николаевская дорога, 253 ООО «ВЕЛЕС-АГРО ЛТД.» Телефон: +38/048/ 716-14-19 Plahotniy72@gmail.com.

Техника безопасности

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Безопасность оператора - основная задача в работе инженеров предприятия при проектировании этой сеялки. Предохранительные щитки, простые регулировки и другие элементы по технике безопасности были внедрены в сеялку, где это было возможно. Ваше хозяйство будет безопасным местом для проживания и работы, если вы будете соблюдать изложенные правила по технике безопасности. Внимательно изучите эти правила и настаивайте на том, чтобы они соблюдались теми, кто работает с вами и для вас. Наконец, помните это: обычно несчастный случай происходит по причине неосторожности, небрежности или недосмотра.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Сеялку всегда транспортируйте в транспортном положении при длинных переездах и при движении по дорогам.

Остерегайтесь дискового ножа при поднятии или закреплении маркера.

Когда вы транспортируете сеялку по ровной дороге, то не превышайте максимально допустимую скорость. Значительно уменьшайте скорость при движении по неровной поверхности.

При транспортировании сеялки по дороге или автомагистралям днем или ночью используйте дополнительные световые приборы и устройства для адекватного предупреждения водителей других машин. Изучите правила дорожного движения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Когда вы не используете сеялку, то всегда опускайте ее на землю.

Если это возможно, то техническое обслуживание и регулировки сеялки осуществляйте тогда, когда она опущена на землю.

Никогда не очищайте, смазывайте и регулируйте машину в движении.

РАБОТА

При работе будьте внимательны, чтобы избежать травм оператора и помощников.

Если сеялка должна быть в поднятом положении при работе на ней или возле неё, то убедитесь в том, что установлены определенные блокировочные стопоры.

Когда трактор и сеялка работают, то на тракторе должен находиться только оператор.

При движении никогда не находитесь сами и не разрешайте находиться другим на прицепной скобе трактора или на сеялке.

Будьте осторожны при работе на склонах, потому что трактор может опрокинуться на бок, если на его пути возникнет канава, впадина и другие неровности.

При использовании шнекового приспособления для наполнения:

1. Все щитки должны находиться на своем месте.
2. Перед обслуживанием и очисткой отключите и остановите все двигатели.
3. Держите руки, ноги и одежду в стороне от приводимых в движение частей.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Утечка гидравлического масла под давлением может иметь достаточную силу для повреждения кожи, вызывая серьёзные травмы. Перед разъединением линий убедитесь в отсутствии в них давления. Перед приложением давления к гидросистеме убедитесь в том, что все соединения туго затянуты и что все линии, трубопроводы и шланги не повреждены. Истекание масла из небольшой дыры может быть почти незаметным. Лучше используйте кусок дерева или картона, чем руки, для поиска утечек.

При травмировании истекающим маслом немедленно обратитесь к врачу. Если надлежащее лечение не будет вовремя проведено, то возможны серьёзные реакции или заражение.

Всегда снимайте давление в гидравлической системе перед работой с её компонентами.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ХИМИКАТЫ

Они могут быть опасными. Неправильный выбор или использование могут нанести вред людям, животным, растениям, почве или другому имуществу. Будьте осторожны: применяйте и обращайтесь с большим вниманием.

Подготовка к использованию

Прицепное устройство

Если сеялка находилась на хранении с переведенным в транспортное положение прицепным устройством, то делайте следующее:

Разшплинтуйте и вытяните фиксирующие пальцы прицепного устройства.

Вытяните центральный палец соединения половинок прицепного устройства.

Сведите половинки прицепного устройства путём их поворота к центру сеялки и зафиксируйте их с помощью центрального пальца.

Убедитесь в том, что рукава высокого давления нигде не переломлены и находятся в своих штатных местах.

Переведите ручной домкрат в положение поддержки прицепного устройства.

Расположите крепительные планки в позиции хранения.

Давление в шинах

Убедитесь, что давление в шинах сеялки (7.60x15 6 PR) имеет значение 2,8 кГ/см^2.

Смазка

Убеждайтесь в том, что ваша сеялка правильно смазана. Смотрите таблицы смазки.

Правильное и систематическое смазывание является наилучшим средством против поломок и перерывов в работе. Это поможет вам получить большую отдачу от сеялки и сэкономить средства на обслуживание.

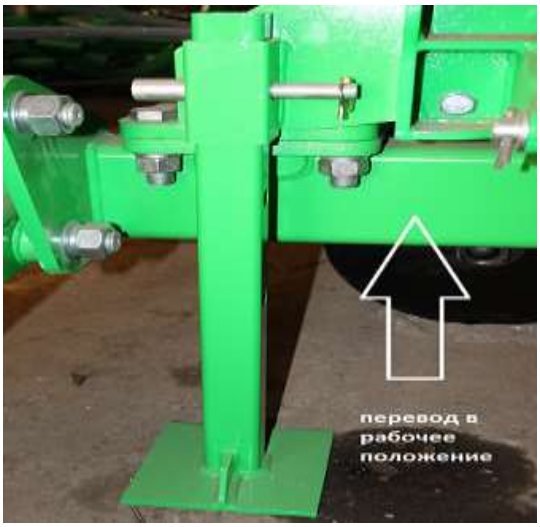
Междурядья

Сеялки серии СПМ 6-рядная и 8-рядная с междурядьями 70 см.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТРАКТОРУ

Расположите сцепную скобу трактора приблизительно на 300 - 350 мм впереди прицепного устройства сеялки и на высоте 400-550 мм. Подайте трактор назад и с помощью ручного домкрата установите серьгу прицепного устройства напротив прицепного устройства

трактора. Сцепите серьгу сеялки с прицепным устройством трактора подав трактор назад с помощью пальца и зафиксируйте обязательно палец фиксатором.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Чтобы избежать травмы от истекающего под давлением гидравлического масла, сбрасывайте давление в системе путем передвижения рычагов управления отдаленного цилиндра в обоих направлениях прежде, чем подсоединять шланги к разрывным муфтам.

Подсоедините шланг гидравлической системы подъема к трактору.

Подсоедините гидравлические шланги подъема сеялки к первой паре выводов гидросистемы, управление маркерами ко второй паре, привода вентилятора разряжения к третьей паре выводов гидросистемы трактора.

При использовании функции привода вентилятора разряжения , от вала отбора мощности трактора, оденьте мультипликатор на шлицевой вал трактора. Фиксация мультипликатора на валу ВОМ определяется щелчком защёлкивания стопорного устройства.
Мультипликатор зафиксируйте за неподвижную опору навески трактора гибким (цепным) соединением.

Соедините клеммы системы контроля высева семян.

Поднимите сеялку с помощью гидравлики и переведите передние стояночные опоры сеялки в рабочее положение.

ТРАНСПОРТНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

Для удобства транспортировки сеялки и передвижения её по дорогам общего назначения предусмотрена опция транспортного устройства.

Поверните транспортное прицепное устройство в рабочее положение и зафиксируйте его с помощью пальца.

При необходимости переставьте ручной домкрат на транспортное прицепное устройство и отрегулируйте его положение по высоте со сцепной серьгой трактора.

Подключите гидравлические разъемы цилиндров транспортной системы к гидросистеме трактора и поднимите её в транспортное положение.

Закройте гидравлические краны на гидроцилиндрах транспортного положения для обеспечения безопасности.

ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

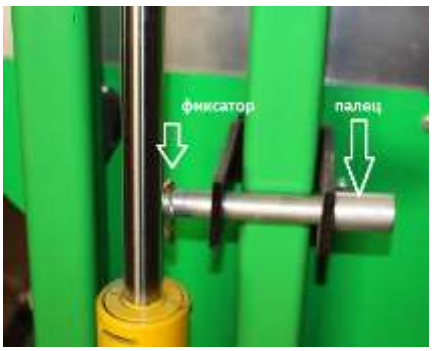
После присоединения сеялки к трактору в первый раз проверьте все соединения на утечку масла.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Утечка гидравлического масла под давлением может иметь достаточную силу для повреждения кожи, вызывая серьезные травмы. Перед разъединением линий убедитесь в отсутствии в них давления. Перед приложением давления к гидросистеме убедитесь в том, что все соединения туго затянуты и что все линии, трубопроводы и шланги не повреждены.
Истекание масла из небольшой дыры может быть почти незаметными. Лучше используйте кусок дерева или картона, чем руки, для поиска утечек. При травме истекающим маслом немедленно обратитесь к врачу. Если надлежащее лечение не будет вовремя проведено, то возможны серьезные реакции или заражение.

ОТСОЕДИНЕНИЕ ОТ ТРАКТОРА

Перед отсоединением сеялки от трактора снимите пружинный шплинт и палец с кронштейна опорной стойки, см. предыдущую. стр. Опустите опорную стойку до принятия ею вертикального положения и застопорите её в этом положении пальцем с пружинным шплинтом, вставив его в верхнее отверстие кронштейна опорной стойки.
С помощью ручного домкрата поднимите прицепное устройство до момента его свободного хода в серьге трактора.
Удалите палец сцепной скобы и переместите трактор вперед, пока сцепные устройства не разъединятся.
Отсоедините крепление мультипликатора от навески трактора, снимите мультипликатор с ВОМ трактора и закрепите его на прицепном устройстве.
Рассоедините штекер соединения системы контроля высева и закройте его заглушкой из комплекта СКВ.
Сбросьте давление в гидросистеме, заглушив трактор и передвигая рычаг управления отдаленным цилиндром в обоих направлениях. Снимите шланги с разрывной муфты и уезжайте.

Транспортировка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Когда вы транспортируете сеялку по ровной дороге, то не превышайте максимально допустимую скорость. Значительно уменьшайте скорость при движении по неровной поверхности.
При транспортировании сеялки по дороге или автомагистралям днем или ночью используйте дополнительные световые приборы и устройства для адекватного предупреждения водителей других машин. Изучите правила дорожного движения.
Чтобы застопорить гидравлические маркера в транспортном положении, делайте следующее:
Поднимите маркер.
Толкните штангу маркера, пока она не войдет в контакт с рамкой сеялки и упёрся в эластичный амортизатор.
Вставьте палец в ловитель маркера и зафиксируйте пружинным фиксатором.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Остерегайтесь дискового ножа при поднятии или закреплении маркера.



Эксплуатационные регулировки

УСТАНОВКА В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

Для оптимальной работы в поле проверьте горизонтальность сеялки. Чтобы выровнять сеялку поступайте следующим образом:

Цилиндры при надлежащей заправке расположат нижнюю поверхность трубы рамы на высоте приблизительно 510 мм над уровнем земли. При нормальном процессе посева рычаги посевной секции должны быть приблизительно параллельными поверхности почвы. Опорные плиты крепления к раме должны быть вертикальными.

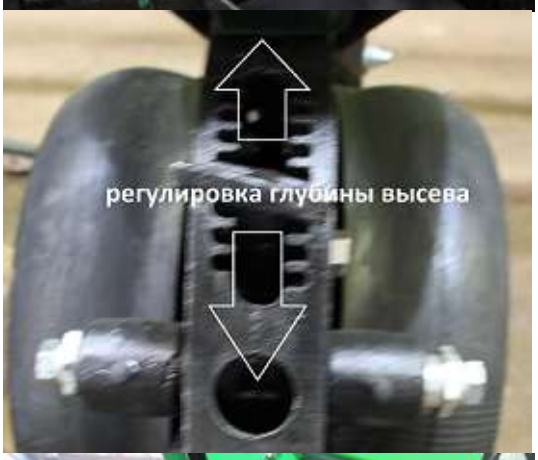
ГЛУБИНА ПОСЕВА

Глубину посева регулируют с помощью колес посевной секции следующим образом:

Поднимите сеялку, чтобы снять нагрузку на колеса регулировки глубины посевной секции. Поднимите ручку регулировки глубины и двигайте её вперед для уменьшения глубины посева. Эту же ручку двигайте назад для увеличения глубины посева.

Если необходимы небольшие изменения глубины, то ручку двигайте влево-вправо. Все посевные секции отрегулируйте на одинаковую глубину.

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в поле сеялку опускайте только при движении трактора вперед. Это предохранит сошники сеялки от забивания в условиях увлажненной почвы.



Опустите сеялку и двигайтесь на нормальной скорости посева. Проверяйте глубину посева в каждом рядке и делайте при необходимости поправки к регулировке.

В силу производственных причин посевные секции могут потребовать различных установок рычагов регулировки глубины для достижения одинаковой глубины посева в рядах, попадающих в колею трактора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Давление прикатывающих колес может влиять на расположение семян и их глубину. Не рассматривайте высоту центрального гребня, который оставляют после себя колеса, как часть глубины посева. Рыхлая почва в этом гребне служит в качестве мульчи.

ДАВЛЕНИЕ ПРИКАТЫВАЮЩИХ КОЛЕС

Установленные под углом прикатывающие колеса двигаются позади сошника и закрывают оставляемую им канавку с семенами. Регулируемое усилие пружины позволяет надлежащим образом уплотнять почву возле семян, но не над ними.

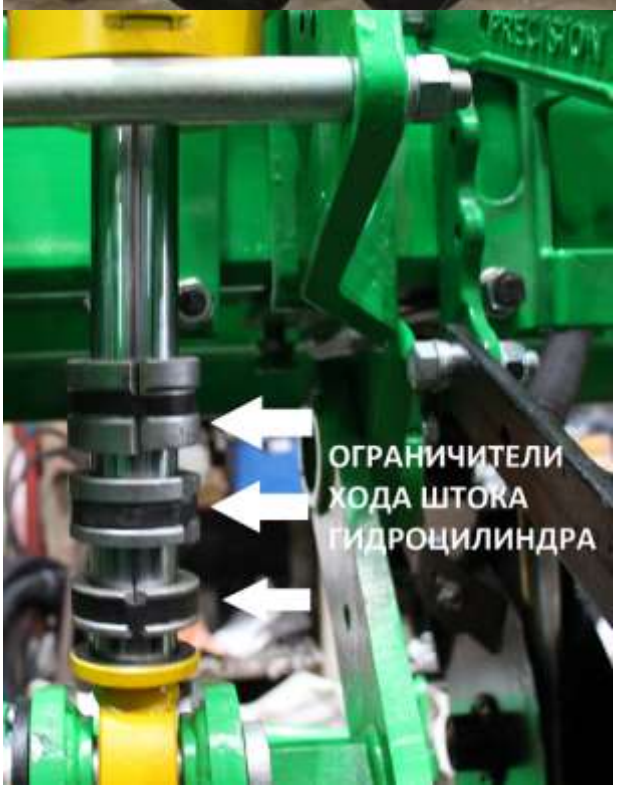
При правильной регулировке прикатывающие колеса обеспечивают хороший контакт семян с почвой и помогают предотвратить образование корки над зоной всходов семян.

Переводите рычаг регулировки вперёд или назад, фиксируя его на зацепах, чтобы увеличить или уменьшить усилие пружины.

Прикатывающие колеса не должны слишком глубоко проникать в почву, так как может быть нарушено расположение семян – особенно при мелком посеве.

Для уменьшения или увеличения зазора между прикатывающими колесами добавьте или уберите регулировочные шайбы в месте крепления колеса, если этих регулировок недостаточно переставьте колеса на следующие отверстия кронштейна.

Проверьте сеялку в поле на предмет правильной работы прикатывающих колес и при необходимости отрегулируйте снова с помощью перестановки рычага.



РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДНЫХ КОЛЕС

Приводные колеса сеялки передают вращательное движение на приводные механизмы высевающих аппаратов посредством цепных передач. Для равномерности работы данной системы необходимо добиться баланса контакта приводного колеса с почвой, не разбалансировав работу колёс копиров секции. В комплект ЗИП сеялки включены ограничители хода штока гидравлики разной размерности, с помощью их и добиваются надёжного контакта приводного колеса сеялки с обрабатываемой поверхностью.

СЕМЯПРОВОДЫ

Семяпровод спроектирован с изогнутой нижней частью, которая направляет семена в направлении, противоположном движению сеялки, чтобы уменьшить перекатывание семян при движении

сеялки вперед.

Семяпровод нижним зацепом крепиться за выступ кронштейна посевной секции, а в верхней части с помощью фиксирующего болта.

Изначально с завода семяпровод комплектуется светодиодными датчиками считывания высеянных семян.

РАБОТА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Правильная работа гидросистемы сеялки зависит от поддержания правильного баланса масла в каждой стороне гидросистемы и незавоздушенности самой системы.

При первоначальном запуске в работу сеялки необходимо произвести прокачку всей гидравлической системы сеялки путём поднятия и опускания сеялки и маркеров до момента равномерности срабатывания всех гидравлических цилиндров.

ВНИМАНИЕ: с завода сеялка отпускается из незаполненной гидросистемой так как в разных тракторах применяются разные типы гидравлических масел.

Работу гидросистемы необходимо проверять ежедневно с целью определения необходимости равномерной и синхронной работы системы.

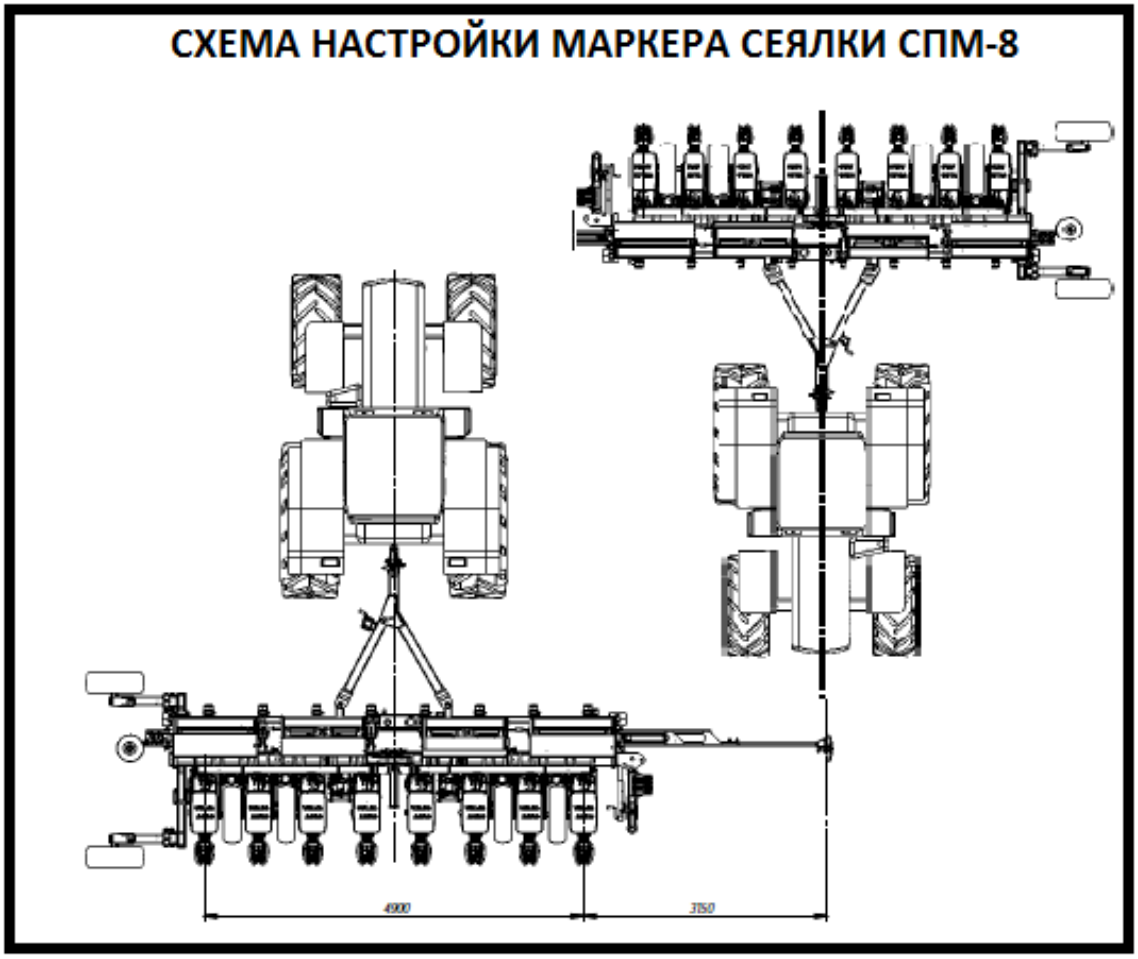
Эту проверку лучше всего делать путем опускания сеялки на ровную поверхность до тех пор, пока первая посевная секция не коснется этой поверхности. Если любая посевная секция на другой стороне сеялки находится на высоте более 75 мм от поверхности, то гидросистему необходимо развоздушить или прокачать.

РЕГУЛИРОВКА МАРКЕРА

Гидравлический привод маркера подсоединяется с штатной гидросистемой трактора при помощи разрывных муфт. Цилиндры маркеров соединены последовательно, то есть поршневая полость одного из цилиндров соединена со штоковой полостью другого гидроцилиндра. В работе при опускании одного из маркеров второй маркер поднимается. Для складывания маркеров в транспортное положение сначала поднимается один маркер, фиксируется в ловителе стопорным пальцем, потом гидрорасспределителем включается другое положения и производиться фиксация второго маркера.

ДЛИНА МАРКЕРА

Чтобы отрегулировать длину маркера, ослабьте болты крепления штока и отрегулируйте штангу на желаемую длину согласно, прилагаемой схемы (Для СПМ-6: расстояние 4200 между центрами крайних сошников, от центра крайнего сошника – вылет маркера – 2800) .



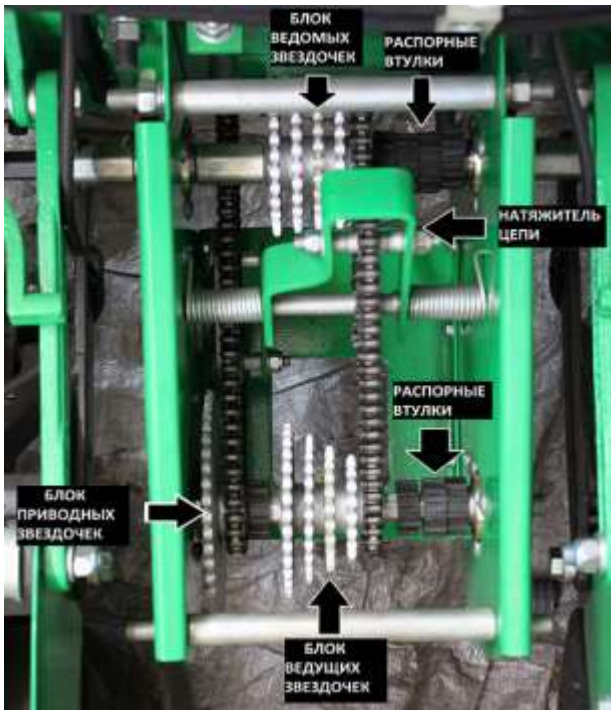
КОМБИНАЦИИ ЗВЕЗДОЧЕК

Комбинации звездочек можно быстро и легко изменить путем выполнения последующей процедуры:

Снимите резиновые распорные втулки звездочек. Ослабьте натяжитель цепи, потянув его на себя, и переставьте цепь на необходимые вам передачи так, чтобы они выровнялись с натяжителем цепи и наденьте цепь. Установите резиновые распорные втулки между звездочками, как это требуется. Отпустите натяжитель цепи таким образом, чтобы на ведущей ветви цепи провес составлял приблизительно 19 мм.

ЭТО ВАЖНО: Убедитесь в том, что звездочки правильно выровнены с натяжными роликами (звездочками) и зафиксированы распорными резиновыми деталями. Проверьте, чтобы цепь свободно перемещалась на избранных звездочках. Неровность может вызвать нарушение работы привода.

Смотрите дальше таблицы норм высева для вашего типа ящика для семян, чтобы определить нужную комбинацию звездочек.



ПОСЕВНЫЕ СЕКЦИИ СЕЯЛКИ

ВЫСЕВНЫЕ АППАРАТЫ **vSet**

Вы стали обладателем сеялки, оборудованной вакуумными высевающими аппаратами vSet от компании Precision Planting, у Вас есть возможность увеличить урожайность технических культур благодаря качественному посеву семян (без пропусков и двойников, и правильным размещением зёрен в ряде). Этого можно достичь только при правильной эксплуатации и своевременном обслуживании высевающего аппарата, вакуумной и гидравлической системы привода вакуумной турбины, и сеялки в целом, а также правильной подготовке семян.

Качество посевов семян кукурузы можно достичь практически до 100%, независимо от размера и веса (фракции) семян.

Семена подсолнуха можно посеять с точностью – 97-99%, в зависимости от фракции семян.

Основные преимущества высевного аппарата vSet:

1) Даёт возможность качественно сеять семена разных фракций (с разным весом и формой). Даже при смешивании разных фракций, качество посева снижается незначительно;

2) Предоставляет возможность проводить посев при более высоких скоростях, увеличивая производительность сеялки. Скорость зависит только от качества обработки поля, а не от конструкции высевающего аппарата, чего нельзя сказать о механических высевающих аппаратах.

3) Простой по конструкции, потому имеет минимальный механический износ, и простое техническое обслуживание, регулирование и настройку на посев разных культур.

КОНСТРУКЦИЯ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА.

1) **СИНГУЛЯТОР** (устройство для отсекания двойников):

CORN –используется для кукурузы, подсолнуха

SOYEBEEN- используется для сои под диски с двумя рядами отверстий.

2) **ВЫТАЛКИВАТЕЛЬ**:

Белый -- для дисков под кукурузу;

Синий – для дисков под подсолнух;

Коричневый – для дисков под сою.

3) **ВЫСЕВАЮЩИЙ ДИСК**:

Белый – для кукурузы (для всех фракций)

Синий – для подсолнуха (в 5 размерах под. заказ)

Коричневый – для сои (два ряда отверстий)

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА эксплуатации сеялки СПМ укомплектованной вакуумной системой PRECISION PLANTING и высевающими аппаратами vSet

1.Подготовка и настройка высевающих аппаратов:

а) осмотреть визуально на наличие возможных повреждений, сняв крышку, проверить герметичность уплотнения вакуумной камеры аппарата, проверить зазор между высевным диском и корпусом, если необходимо, отрегулировать с помощью прокладок (край диска должен быть на переднем выступе, как указано на фото);

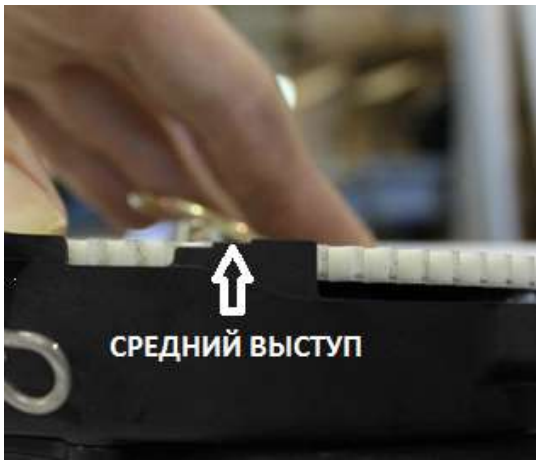
б) смазать детали трения (диск и уплотнение) смесью талька с графитом (пропорция 80/20 соответственно);

в) Установить диск высеваемой культуры и выталкиватель под. него:

для посева кукурузы необходимо установить диск белого цвета и выталкиватель белого цвета, СИНГУЛЯТОР с надписью CORN (он используется как для кукурузы, так и для подсолнуха (именно такая схема установлена заводом-производителем);

для посева подсолнуха необходимо установить диск и выталкиватель синего цвета, СИНГУЛЯТОР остаётся тот же;

для посева сои необходимо установить диск и выталкиватель коричневого цвета и заменить СИНГУЛЯТОР с надписью SOYEBEN.



2. Правильно подсоединить гидравлическую систему привода вентилятора. Сеялки серии СПМ могут комплектоваться двумя видами привода, а именно: ЗАМКНУТОЙ системой от ВОМ трактора и СИНХРОНИЗИРОВАНОЙ подключающейся от гидросистемы трактора. При использовании ЗАМКНУТОЙ системы на ВОМ трактора одевается, мультипликатор с гидронасосом, который нагнетает поток гидравлики через редукционный клапан и фильтр на гидромотор, оборачивая лопасти турбины, и дальше через охладительный радиатор попадает в расширительный бак ЗАМКНУТОЙ гидросистемы.

При использовании СИНХРОНИЗИРОВАНОЙ

системы необходимо правильное её подсоединение к гидросистеме трактора. Рукав высокого давления нагнетательной магистрали должен быть подсоединен к выводу распределителя трактора через быстроразъемную муфту (БРС), а сливной и дренажные рукава подключаются без муфт (ЭТО ОЧЕНЬ ВАЖНО!!!!!!!) прямиком в гидрорезервуар трактора. Невыполнение этого условия приводит к увеличению давления в дренажной системе, и как следствие выходу из строя манжетных уплотнений гидромотора.

3.Запускать вакуумную систему сеялки необходимо всегда на минимальном положении регулятора потока. Только после того, как будет сделан запуск гидромотора, регулятором увеличивают величину вакуума. В противном случае гидромотор может выйти из строя. Вакуум в системе устанавливается оптимальным, чтобы соответствовать фракции семян и высевающих дисков.

Во время работы с ЗАМКНУТОЙ гидросистемой привода вакуумной турбины необходимо производить контроль температуры жидкости гидросистемы. Температура жидкости гидросистемы не должна превышать 90 градусов по шкале Цельсия. При увеличении температуры жидкости необходимо подключить на постоянную работу вентилятор радиатора гидросистемы.

При посеве кукурузы вакуум устанавливается в пределах от 14 до 20 единиц в зависимости от веса и раз мера семян.

При посеве подсолнуха, (его вес меньше кукурузы) существует 5 размеров высевающих дисков (заводом укомплектована сеялка самым оптимальным диском) вакуум устанавливают в диапазоне от 5 до 20 единиц (под. диск, отпускаемый заводом оптимальный вакуум 10-12 единиц).

Главное правило пользования вакуумом- чем меньше диаметр отверстий, тем больше величина вакуума и наоборот.

Если вы хотите более точно узнать оптимальные параметры настроек вакуума, необходимо отправить посевной материал для проверки на стенде METERMAX, предварительно связавшись с заводом.

4.Проверить герметичность вакуумной системы.

5. Подготовка семян. Семена, предназначенные для посева, необходимо **обязательно обработать смесью: тальк-80% графит – 20%**. Если это семена кукурузы, то обработка незначительно

влияет на показатели посева, но, если вы внесете семена подсолнечника, качество посева без указанной обработки значительно может ухудшиться, потому к вопросу обработки семян надо отнестись ответственно!!! Желательно семена обрабатывать смесью до того как оно будет засыпано в бункер сеялки. Если такой возможности нет, то семена необходимо обработать в самом бункере засыпав 60 мл. смеси в каждый бак и тщательно перемешать семена в бункере.

Также необходимо следить, чтобы в бункера не попадали сторонние предметы (камни, растительные остатки, мешковина, и другой мусор). Попадание таких предметов в высевающий аппарат может привести к его поломке или неправильной его работе.

6.Для сеялок с механическим приводом высевающего аппарата устанавливается норма высева семян соответственно приведённых таблиц (раздел «НАСТРОЙКА НОРМ ПОСЕВА»).

7. Начало и процесс посева.

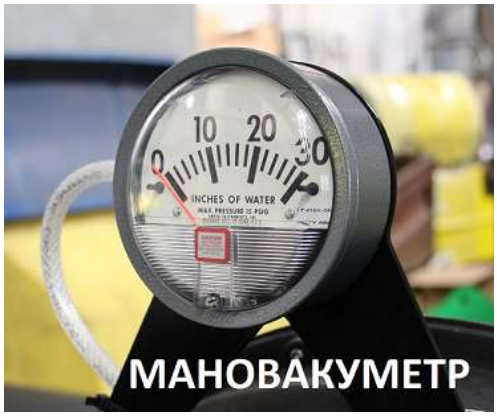
Для того чтобы не было просевов в начале загонки, или после остановки с выключением вакуумной системы, необходимо начинать процесс посева только после того, как вы отрегулируете величину вакуума, и прокрутите вал высевающих аппаратов на три оборота для заполнения высевающих аппаратов семенами.

При разворотах в конце загонки вакуум не отключается, потому что после его отключения необходимо обратно провести процедуру заполнения дисков высевающих аппаратов.

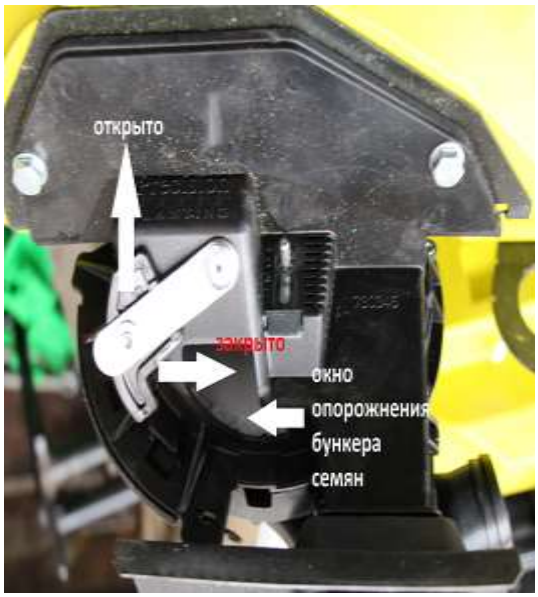
Выполнение данной инструкции даст высокие результаты посевов – без пропусков и двойников. Для равномерности высева семян (одинаковое расстояние между семенами) необходимо следить чтобы все приводы (механические, цепне, карданные, гидравлические, электрические) были технически исправны.

О неравномерности посева, поломках узлов и других неисправностях оператору сообщит система контроля высева (СКВ) штатно установленная заводом производителем. Внимательно ознакомитесь с инструкцией по эксплуатации СКВ и неуклонно её выполняйте.

Очень важно обеспечить бесперебойную транспортировку семян от высевающего аппарата в семенное ложе через семяпровод. Внутренняя часть семяпровода должна быть идеально ровной и гладкой, не иметь препятствий на пути движения семян (иногда неправильная установка



оптических датчиков СКВ создаёт проблемы прохождения семян следите за этим) Также необходимо следить за тем чтобы в нижней части семяпровода не было механических повреждений, задирав, налипшей почвы или растительных остатков.



РАСЦЕПЛЯЮЩИЙ МЕХАНИЗМ ПРИВОДА

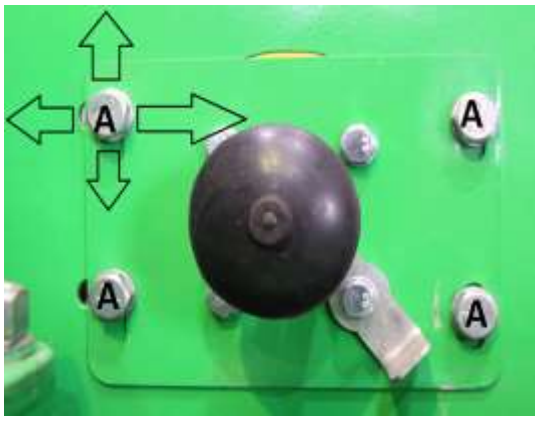
Блоки высевающих устройств оборудованы специальным механизмом расцепления привода для отсоединения привода от высевающего аппарата ящика для семян. Расцепляющий механизм необходимо выключить перед снятием ящика для семян. Выключение расцепляющего механизма с неснятым с блока высевающего устройства ящиком очень удобно для обрыва потока семян при окончании засева поля, когда использование всех аппаратов не требуется.

ЭТО ВАЖНО: Отсоедините высевающий аппарат механизм расцепления привода перед снятием семенного ящика или перед установкой ящика на сошник.

Чтобы выключить механизм расцепления привода, потяните ручку наружу, до упора, поверните фиксатор таким образом, чтобы он уперся в ручку. Для включения механизма расцепления привода, поднимите конец ручки и поверните фиксатор в обратную сторону, позвольте пружине возвратить расцепляющий механизм в его рабочее положение. Если натяжение приводной цепи затрудняет выключение расцепляющего механизма, надавите вниз на цепь, потом отпустите её. Это уменьшит натяжение привода.

ЭТО ВАЖНО: Механизм расцепления привода необходимо правильно выровнять с входным валом высевающих аппаратов для правильной работы блока.

Это выравнивание устанавливается на заводе, но его нужно проверить перед использованием сеялки. Если все же механизм расцепления привода теряет эту выравненность, меняют (или ремонтируют) на нем опоры ящика для семян, или проводя следующую регулировку:
Ослабьте четыре болта «А», которые крепят панель механизма зацепления
Ослабьте слегка два болта «В», которые крепят опору ящика для семян к кронштейну. Переместите узел панели опоры ящика для семян в надлежащее положение таким образом, чтобы механизм расцепления привода выровнялся с входным валом высевающего аппарата.
Затяните болты «А» и «В».



ОСМОТР И ОЧИСТКА

Для лучшей работы ежедневно полностью опорожните ящики, чтобы удалить сечку, пыль и другие инородные материалы.

Чтобы снять ящик для семян с посевной секции, выключите механизм расцепления привода и расцепите защелку ящика, поднимите ящик вверх и потяните назад.

НОРМЫ ПОСЕВА

Все нормы высева в последующих таблицах представляют собой приблизительное количество семян , которое дозируют и высевают. Поскольку желаемая густота растений (стеблестой) обычно меньше количества высеянных семян из-за влияния потерь от насекомых, факторов, определяющих качество ложе для семян, уровня всхожести и т.д., то желаемые нормы высева соответственно корректируют.

Чтобы получить желательную густоту растений, обратитесь к таблице норм и определите необходимую комбинацию звездочек. Комбинация звездочек в таблице относится к звездочкам на главной раме (коробка передач привода высевающих аппаратов), а не к звездочкам посевной секции. Установите те звездочки, которые обеспечивают желаемое расстояние между семенами или густоту растений.

Плохой контроль глубины посева и неустойчивое расстояние между семенами может быть результатом слишком большой скорости в этих условиях.

ЭТО ВАЖНО: Чтобы не допустить применения результатов неверных расчетов, делайте проверку в поле, чтобы убедиться в правильности расчетов.

ТАБЛИЦЫ ГУСТОТЫ ПОСЕВА СЕМЯН, ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ И КОЛИЧЕСТВО ВЫСЕЯНЫХ ЕДИНИЦ НА ГЕКТАР ДЛЯ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА vSet.

Таблица настроек норм высева (кукуруза, подсолнух) сеялкой СПМ-6/8 "НІКА-6/8" с высевающими аппаратами vSet компании "Precision Planting" (США)

Привод колеса	Z1 / Z2	14 / 20	0,70
Храповик	Z3 / Z4	10 / 20	0,50
К редуктору	**Z5 / Z6**	**20 / 16**	**1,25**
Редуктор	**Z7 / Z8**	**X / Y=A**	**A**
Высевающий	Z9 / Z10	20 / 20	1,00
Отверстия диска	шт.		27,00
Коэффициент			11,81

Коэффициент	Z7	Z8	A	1 оборот колеса шт.	шт./метр	см. между семенами	шт. на гектар
11,81	35	28	1,2500	14,7625	6,271	15,95	90888
11,81	35	27	1,2963	15,3093	6,504	15,38	94254
11,81	35	26	1,3462	15,8981	6,754	14,81	97879
11,81	35	25	1,4000	16,5340	7,024	14,24	101794
11,81	35	24	1,4583	17,2229	7,316	13,67	106035
11,81	29	28	1,0357	12,2318	5,196	19,24	75307
11,81	29	27	1,0741	12,6848	5,389	18,56	78096
11,81	29	26	1,1154	13,1727	5,596	17,87	81100
11,81	29	25	1,1600	13,6996	5,820	17,18	84344
11,81	29	24	1,2083	14,2704	6,062	16,50	87858
11,81	24	28	0,8571	10,1229	4,300	23,25	62323
11,81	24	27	0,8889	10,4978	4,460	22,42	64631
11,81	24	26	0,9231	10,9015	4,631	21,59	67117
11,81	24	25	0,9600	11,3376	4,816	20,76	69802
11,81	24	24	1,0000	11,8100	5,017	19,93	72710
11,81	20	28	0,7143	8,4357	3,584	27,91	51936
11,81	20	27	0,7407	8,7481	3,716	26,91	53859
11,81	20	26	0,7692	9,0846	3,859	25,91	55931
11,81	20	25	0,8000	9,4480	4,014	24,92	58168
11,81	20	24	0,8333	9,8417	4,181	23,92	60592
11,81	16	28	0,5714	6,7486	2,867	34,88	41549
11,81	16	27	0,5926	6,9985	2,973	33,64	43087
11,81	16	26	0,6154	7,2677	3,087	32,39	44745
11,81	16	25	0,6400	7,5584	3,211	31,14	46534
11,81	16	24	0,6667	7,8733	3,345	29,90	48473

Таблица настроек норм высева (кукуруза, подсолнух) сеялкой СПМ-6/8 "НІКА-6/8" с высевающими аппаратами vSet компании "Precision Planting" (США)

Привод колеса	Z1 / Z2	14 / 20	0,70
Храповик	Z3 / Z4	10 / 20	0,50
К редуктору	**Z5 / Z6**	**20 / 24**	**0,83**
Редуктор	**Z7 / Z8**	**X / Y=A**	**A**
Высевающий	Z9 / Z10	20 / 20	1,00
Отверстия диска	шт.		27,00
Коэффициент			7,84

Коэффициент	Z7	Z8	A	1 оборот колеса шт.	шт./метр	см. между семенами	шт. на гектар
7,84	35	28	1,2500	9,8000	**4,163**	**24,02**	60335
7,84	35	27	1,2963	10,1630	**4,317**	**23,16**	62570
7,84	35	26	1,3462	10,5538	**4,483**	**22,30**	64976
7,84	35	25	1,4000	10,9760	**4,663**	**21,45**	67575
7,84	35	24	1,4583	11,4333	**4,857**	**20,59**	70391
7,84	29	28	1,0357	8,1200	**3,449**	**28,99**	49992
7,84	29	27	1,0741	8,4207	**3,577**	**27,95**	51844
7,84	29	26	1,1154	8,7446	**3,715**	**26,92**	53838
7,84	29	25	1,1600	9,0944	**3,863**	**25,88**	55991
7,84	29	24	1,2083	9,4733	**4,024**	**24,85**	58324
7,84	24	28	0,8571	6,7200	**2,855**	**35,03**	41373
7,84	24	27	0,8889	6,9689	**2,960**	**33,78**	42905
7,84	24	26	0,9231	7,2369	**3,074**	**32,53**	44555
7,84	24	25	0,9600	7,5264	**3,197**	**31,28**	46337
7,84	24	24	1,0000	7,8400	**3,331**	**30,03**	48268
7,84	20	28	0,7143	5,6000	**2,379**	**42,04**	34477
7,84	20	27	0,7407	5,8074	**2,467**	**40,53**	35754
7,84	20	26	0,7692	6,0308	**2,562**	**39,03**	37129
7,84	20	25	0,8000	6,2720	**2,664**	**37,53**	38615
7,84	20	24	0,8333	6,5333	**2,775**	**36,03**	40223
7,84	16	28	0,5714	4,4800	**1,903**	**52,54**	27582
7,84	16	27	0,5926	4,6459	**1,974**	**50,67**	28603
7,84	16	26	0,6154	4,8246	**2,050**	**48,79**	29703
7,84	16	25	0,6400	5,0176	**2,132**	**46,91**	30892
7,84	16	24	0,6667	5,2267	**2,220**	**45,04**	32179

Таблица настроек норм высева (кукуруза, подсолнух) сеялкой СПМ-6/8 "НІКА-6/8" с высевающими аппаратами vSet компании "Precision Planting" (США)

Привод колеса	Z1 / Z2	14 / 20	0,70
Храповик	Z3 / Z4	10 / 20	0,50
К редуктору	**Z5 / Z6**	**20 / 14**	**1,42**
Редуктор	**Z7 / Z8**	**X / Y=A**	**A**
Высевающий	Z9 / Z10	20 / 20	1,00
Отверстия диска	шт.		27,00
Коэффициент			13,42

Коэффициент	Z7	Z8	A	1 оборот колеса шт.	шт./метр	см. между семенами	шт. на гектар
13,42	35	28	1,2500	16,7750	7,126	14,03	103278
13,42	35	27	1,2963	17,3963	7,390	13,53	107103
13,42	35	26	1,3462	18,0654	7,674	13,03	111222
13,42	35	25	1,4000	18,7880	7,981	12,53	115671
13,42	35	24	1,4583	19,5708	8,314	12,03	120491
13,42	29	28	1,0357	13,8993	5,905	16,94	85573
13,42	29	27	1,0741	14,4141	6,123	16,33	88742
13,42	29	26	1,1154	14,9685	6,359	15,73	92156
13,42	29	25	1,1600	15,5672	6,613	15,12	95842
13,42	29	24	1,2083	16,2158	6,889	14,52	99835
13,42	24	28	0,8571	11,5029	4,887	20,46	70819
13,42	24	27	0,8889	11,9289	5,067	19,73	73442
13,42	24	26	0,9231	12,3877	5,262	19,00	76267
13,42	24	25	0,9600	12,8832	5,473	18,27	79317
13,42	24	24	1,0000	13,4200	5,701	17,54	82622
13,42	20	28	0,7143	9,5857	4,072	24,56	59016
13,42	20	27	0,7407	9,9407	4,223	23,68	61202
13,42	20	26	0,7692	10,3231	4,385	22,80	63556
13,42	20	25	0,8000	10,7360	4,561	21,93	66098
13,42	20	24	0,8333	11,1833	4,751	21,05	68852
13,42	16	28	0,5714	7,6686	3,258	30,70	47213
13,42	16	27	0,5926	7,9526	3,378	29,60	48961
13,42	16	26	0,6154	8,2585	3,508	28,50	50844
13,42	16	25	0,6400	8,5888	3,649	27,41	52878
13,42	16	24	0,6667	8,9467	3,801	26,31	55081

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

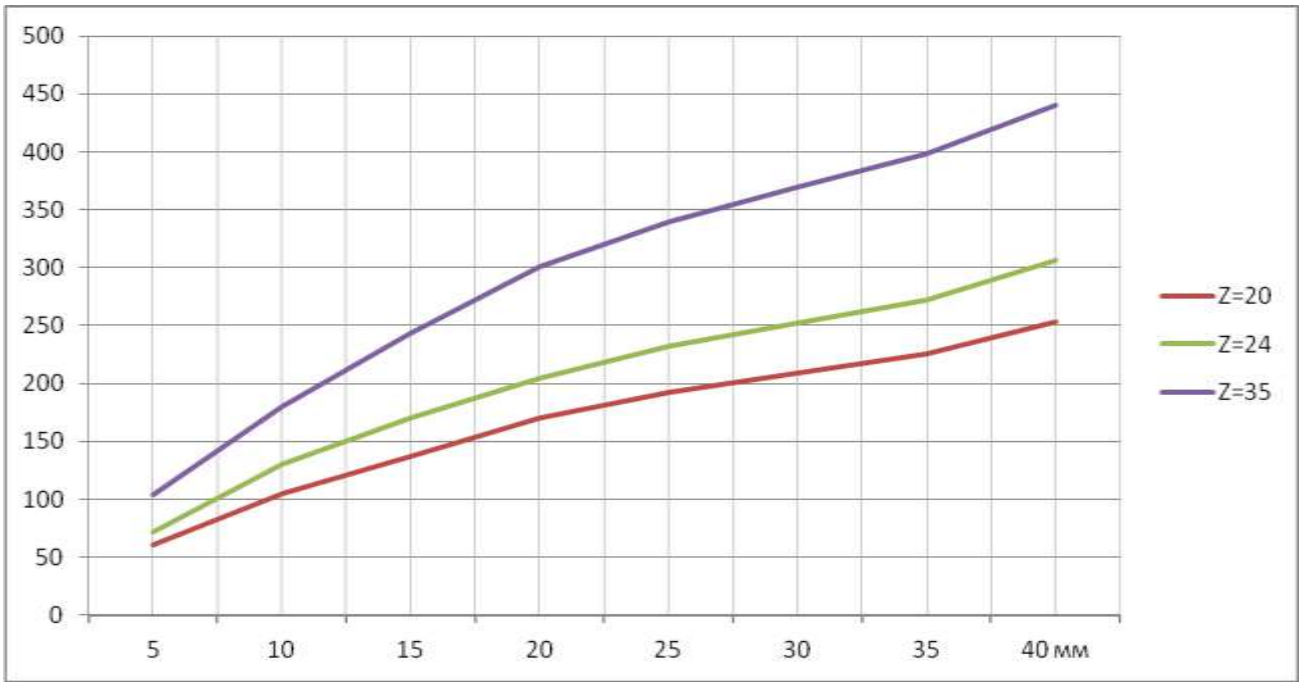
Сеялки серии СПМ оборудованы приспособлением для внесения сухих сыпучих удобрений. Для этого на сеялке смонтированы бункеры (1 бункер на 2 ряда или 1 на 3 ряда) для сыпучих удобрений объемом равным 125 литров каждый ряд сеялки. На днище ящиков расположен катушечный механизм, производящий выталкивание удобрений к семяпроводу, а снаружи ящика установлена, регулируемая шторка, предназначенная для увеличения или уменьшения нормы высева. С помощью гофрированного семяпровода бункер соединён с двухдисковым сошником для внесения удобрений и регулируемым на задаваемую глубину и расстояние от высеваемого ряда семян.

Чтобы проверить точное количество килограмм удобрения, которое фактически будет отмеряно при работе с междурядьем 70 см, поступайте следующим образом:

Снимите один выгрузной рукав с любого ящика для удобрения и присоедините мешочек или другую подходящую емкость под открывшимся отверстием ящика. Включите приспособление для удобрений и двигайтесь вперед на расстояние 80 м. Взвесьте количество удобрений (в кг), которое попало в мешочек, и умножьте это количество на 8 или на 6 соответственно рядности вашей сеялки. Этот результат и будет фактической нормой высева на 1 сотку. Умножьте полученный результат на 10, чтобы получить норму высева килограмм на гектар.

Таблица настройки нормы высева удобрений кг./га. в зависимости от открытия шторки в мм.

Открытие шторки мм.	5	10	15	20	25	30	35	40 мм
Звездочка на коробке Z=20	60	105	137	170	192	209	225	253
Звездочка на коробке Z=24	72	130	170	205	232	252	272	306
Звездочка на коробке Z=35	104	180	243	301	340	369	398	440



Обращение с удобрением

Держите удобрения в сухом состоянии.

Большинство удобрений легко накапливают влагу и вызывают коррозию металлов. Эта коррозия не только уменьшает срок службы металла, но и ведет к лишним затратам на замену частей, сломанных из-за вяжущих свойств или затвердевания удобрений. Отложения минеральных удобрений будут накапливаться в ящике и мешать действию рабочих органов. Следовательно, ящики необходимо очищать в конце каждого рабочего дня снимая лючки в нижней части бункеров.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сельскохозяйственные химикаты могут быть опасными. Неправильный выбор или использование могут навредить людям, животным, растениям, почве или другим объектам. БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ: Выбирайте правильный химикат для работы. Осторожно обращайтесь с ним. Следуйте советам производителя химиката.

РАБОТА ТУРБОДИСКОМ

При проведении посевов по технологии NoTill без предварительной подготовки поверхности поля используют функцию предварительной подготовки почвы с помощью турбодиска. Данная функция позволяет обработать узкую полоску почвы перед сошником, разрезать пожнивные остатки, оставшиеся на поверхности поля. Турбодиск работает в тандеме с посевной секцией и копирует поверхность поля вместе с ней. Кронштейн турбодиска имеет зубчатую гребенку для регулировки глубины проникновения в почву. Отпустив на 4 оборота гайку крепления турбодиска к кронштейну, производят регулировку турбо диска, переставляя его на нужные зубья в кронштейне.

Техническое обслуживание

ОБСЛУЖИВАНИЕ В НАЧАЛЕ СЕЗОНА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда устанавливайте ограничители хода штока гидроцилиндра при работе с сеялкой или возле нее.

Чтобы установить ограничители, поднимите сеялку с помощью гидросистемы трактора и оденьте, необходимое количество ограничителей на шток гидроцилиндра. Опустите сеялку на ограничители.

Перед использованием сеялки после хранения проверьте семенные ящики на чистоту, чтобы быть уверенным, что семена будут свободно проходить вниз.

Проверьте и смажьте всю смазочную арматуру. При необходимости укомплектуйте все места смазки.

Полностью проверьте сеялку. Все ослабленные крепления подтяните.

Все болтовые соединения затяните. Важно, чтобы болты были постоянно затянуты. Их ослабление может вызвать поломку частей.

Периодически проверяйте затяжку болтов и держите их затянутыми. Когда болты меняют, то их заменяют болтами такой же прочности.

Перед началом работы удаляйте грязь или смазку, которые могут накопиться на движущихся частях, зубчатых колесах и цепях. Это поможет предотвратить абразионное действие, которое может вызвать чрезмерный износ.

Рукой поверните приводной вал ящика, чтобы убедиться в том, что приводной вал и высевающий диск или пальцевое высевающее устройство свободно проворачиваются. Вращайте только вперед, поскольку устройства не рассчитаны для вращения в обратном направлении.

Убедитесь в том, что все регулировки соответствуют предстоящим условиям посева. Смажьте все устройства.

Обслуживание гидравлических фильтров замкнутой гидросистемы привода турбины вакуума.

Снимайте и меняйте фильтр гидросистемы один раз в сезон. Также необходимо следить за показателями вакуума системы во время работы и при необходимости менять

фильтроелемент системы.
Будьте осторожны, чтобы не повредить фильтры. Фильтры должны достигнуть нижнего предела в портах.

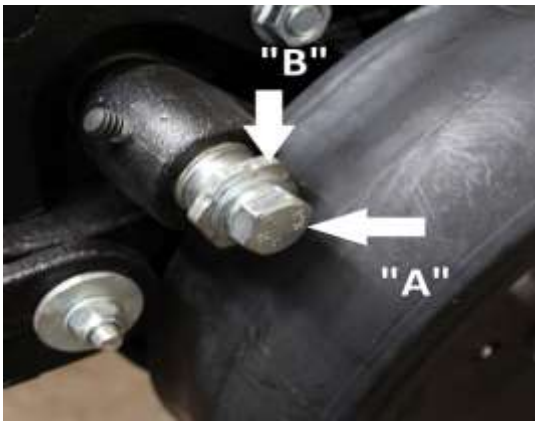
Обслуживание в конце сезона

Когда один посевной сезон окончен, тогда храните сеялку в укрытии со всеми частями в рабочем состоянии.
Полностью очистите сеялку, удалив грязь и растительные остатки, которые могут удерживать влагу и вызывать ржавление.
Если сеялка имеет приспособление для сухих минеральных удобрений, то полностью очистите ящики для удобрений и сошники.
Очистите и промойте резиновые рукава.
Проверяйте сеялку на наличие изношенных или сломанных частей.
Покрасьте все потертые или имеющие изъяны части, требующие окрашивания.
Смажьте сеялку.

Хранение

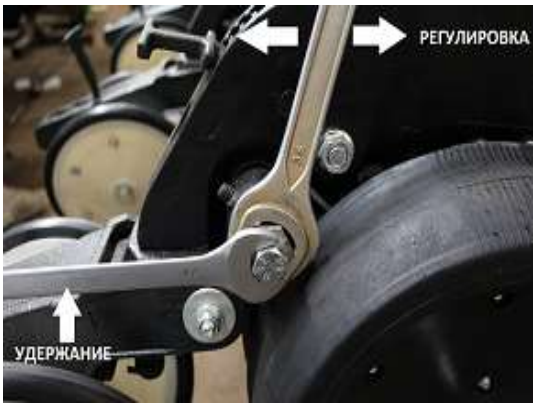
Сеялку храните в сухом чистом месте. Колеса посевных секций должны быть подняты и не находиться под воздействием солнца. Не допускайте хранения сеялки, покоящейся на колесах посевных секций, поскольку это уменьшит срок их службы.

Двухдисковый сошник для высева семян



Чтобы предотвратить накопление грязи или сора между колесами регулировки глубины посева и сошником, проверьте правильность расположения колес относительно дисков сошника.
Шины регулировочных колес должны только прикасаться к дискам или находиться на расстоянии не более, чем 2 мм от дисков в точке их наибольшего сближения.
Чтобы передвинуть регулировочное колесо к диску или от него отпустите болт «А» на 0,5 или 1.0 оборота и удерживая его ключом, винтовой втулкой «В», отрегулируйте

прилегание колеса к диску, по окончании процедуры регулировки зажмите болт «А».
Примечание: В собранном виде регулировочные колеса и диски сошника должны свободно вращаться с минимальным сопротивлением.



Если по какой-то причине диски сошника необходимо заменить, то убеждайтесь в том, что их устанавливают с правильным контактом дисков, как это описано.

1. После снятия регулировочных колес, удалите пыльник болта крепления диска сошника, крепящие чистик болты, чистик.

2. Выкрутите болт крепления диска сошника, снимите диск и регулировочные шайбы.
ПРИМЕЧАНИЕ: Гайка на левой стороне сошника имеет левостороннюю резьбу.

3. Добавьте или снимите закаленные шайбы позади подшипников дисков, чтобы получить контакт в 50 мм кромок дисков в точке, указанной жирной стрелкой.
Поставьте на место диск, гайку и крышку.
Диски должны вращаться с минимальным сопротивлением.

ДОГРУЖАТЕЛЬ ПОСЕВНОЙ СЕКЦИИ

В засушливые периоды посева, когда весом секции нельзя добиться заданной глубины посева необходимо применять догружатель посевной секции. С помощью догружателя увеличивают давление на пантограф посевной секции, а следовательно и проникновение сошников на заданную глубину. Догружатель имеет три положения регулировки, которые дают возможность догрузить секцию в каждом положении дополнительно на 35 килограмм. Если не требуется догружать посевную секцию, догружатель имеет нейтральное положение.

Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Возможный способ устранения
Сеялка не опускается	Установлены блокировочные стопора	Поменяйте позицию блокировочных стопоров
Рама сеялки полностью не опускается	Воздух в гидроцилиндре приводного колеса Сила давления вниз пружин на посевных секциях и приспособлениях больше, чем вес рамы	Удалите воздух Уменьшите напряженность пружин на посевных секциях и приспособлениях
Рама сеялки неровная или слишком низкая	Протекающие гидравлические соединения или подчиненный гидроцилиндр	Проверьте гидравлические соединения и подчиненный гидроцилиндр
Рама сеялки неровная или слишком высокая	Протекает уплотнение цилиндра Забыли снять ограничители хода штока	Замените уплотнение Снимите ограничитель
Левая или правая сторона рамы сеялки не поднимается	Завоздушенность гидросистемы	Удалите воздух
Неустойчивая гидравлическая система	Воздух в гидравлической системе	Удалите воздух
Неустойчивый или неровный подъем	Воздух в системе	Удалите воздух
Маркер уходит с почвы	Воздух в гидравлической системе Рычаг управления удаленным цилиндром находится не в плавающем положении	Протекает гидроцилиндр подъема маркера Передвиньте рычаг управления удаленным цилиндром в плавающее положение
Маркер поднимается очень быстро	Инородное вещество в гнезде замедлительного клапана	Очистите клапанное устройство
Маркер опускается очень медленно	Неправильная регулировка клапана	Отрегулируйте клапан
Маркер опускается очень быстро	Неправильная регулировка клапана	Отрегулируйте клапан
Посевные секции или правая или левая стороны сеялки не сеют	Шплинт приводного вала срезан	Выявите причину среза и поставьте шплинт
Семена не высеваются	Пустой бункер Приводная цепь трансмиссии соскочила со звездочки или поломалась	Заполните бункер Проверьте приводную цепь
Неправильное или неравномерное расположение семян в рядке	Очень большая скорость Неправильные звездочки	Уменьшите скорость агрегата Проверьте таблицы относительно правильной комбинации звездочек
Расстояние между семенами не такое, как в таблицах	Неправильное давление в шинах Размер семян меняется Неправильные звездочки Таблицы дают приблизительные данные	Доведите давление до 2,8 кг/см^2 - Проверьте таблицы относительно правильной комбинации звездочек -
Разброс семян	Очень большая скорость Неправильно установлены семяпроводы Изношенные сошники	Уменьшайте рабочую скорость Проверьте семяпроводы Замените сошники
Семяпроводы или сошники забиты	При опускании сеялке позволили откатиться назад Поворачивание рулевого колеса трактора (только для трактора с приводом на 4 колеса) при опущенной и неподвижной сеялке.	Сеялку опускайте только при движении трактора вперед Избегайте поворачивания рулевого колеса при опущенной и неподвижной сеялке
Неустойчивая глубина заделки семян	Грубая поверхность поля Неправильно установлен семяпровод	Используйте догружатели на посевных секциях для увеличения давления вниз Используйте турбо диск для подготовки почвы Уменьшайте рабочую скорость Установите правильно. Убедитесь, что крюк на семяпроводе закреплен в сошнике

Заделывающие колеса оставляют глубокий след в почве	Большое давление пружины	Отрегулируйте пружину заделывающих колес
Заделывающие колеса не уплотняют почву возле семян	Недостаточное давление пружины	Отрегулируйте пружину заделывающих колес
Сошник для удобрений недостаточно заглубляется	Неправильная регулировка давления	Натяните пружину увеличения давления сошника
Сошник для удобрений сильно заглубляется	Неправильная регулировка давления Негоризонтальная установка дышла	Передвиньте болт в более высокое положение Произведите регулировку дышла горизонтально поверхности
Один сошник для удобрений не распределяет удобрения	Мундштук трубопровода сошника забит	Проверьте, удалите помеху и очистите
Сухое удобрение распределяется неравномерно	Затвердевание удобрений в каналах распределительной катушки	Произведите очистку катушек
Комки забивают заделывающие колеса на посевной секции	Колеса регулировки глубины заделки бросают комки Семенное ложе очень заполнено комками	Установите грязевые щитки на башмак регулировочных колес сошника Используйте впереди на посевных секциях разгребатели пожнивных остатков
Срезаются шплинты вала высевных аппаратов	Неадекватная смазка привода высевающего диска Заедание передачи или помехи в передаче Натяжное устройство неправильно установлено	Смажьте привод Проверьте все приводные цепи Переустановите
Норма высева отличается от табличной нормы	Расчеты в таблице приведены для других размеров семян Использование неправильного высевающего диска Разброс в размере семян	Соответственно отрегулируйте Выберите правильный высевающий диск -

Одна посевная секция не высевает	Не введен в зацепление расцепляющий механизм Срезан штифт звездочки расцепляющего механизма Инородное вещество в семенном ящике Приводная цепь трансмиссии соскочила со звездочки или поломалась Привод не работает	Переставьте ручку, чтобы задействовать расцепляющий механизм Устраните причину в высевающем аппарате, которая обусловила срез штифта, и замените штифт Проверьте семенной ящик Проверьте приводную цепь Проверьте весь привод
Расцепляющий механизм привода не работает надлежащим образом	Вал расцепляющего механизма	Отцентрируйте все приводы
Проблема	**Возможная причина**	**Возможный способ устранения**
Очень много пропусков Очень много двойников	Помеха или инородное вещество в высевающем аппарате Рабочая скорость посева слишком маленькая Рабочая скорость слишком большая Изношенная щетка в высевающем аппарате	Опорожните ящик и проверьте высевающий аппарат Смотрите таблицы, чтобы узнать правильную скорость Смотрите таблицы, чтобы узнать правильную скорость Замените щетку