



OPTITECH

Руководство
по эксплуатации

Сеялка ОПТИТЭК
точного высева
серии 2BMG

ООО «ОПТИТЭК АГРО»
Контакты
+7 (495) 730-08-05
Москва, ул. Рочдельская, д. 15 стр.1

Редакция: ноябрь 2023 г



Содержание

Содержание	3
01. Предисловие	4
02. Меры предосторожности и знаки безопасности	5
03. Технические характеристики	10
04. Агрегатирование с трактором	12
05. Принципиальная конструкция и функции	12
06. Эксплуатация	13
07. Техническое обслуживание	22
08. Регулировка и параметры	26
8.1.1. Пневматический дозатор семян.	27
09. Контроль качества работы	38
10. Возможные неисправности и способы их устранения	39
11. Гарантия	43
12. Перечень быстроизнашивающихся деталей	44
13. Перечень основных деталей	45
14. Прочие сведения	46
15. Комплект поставки	47

01. Предисловие

Уважаемый пользователь!

Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации, чтобы полностью ознакомиться с характеристиками, конструкцией, регулировками и правилами использования машины. Эксплуатируйте машину в соответствии с приведенными инструкциями.

Высокопроизводительная прицепная сеялка точного высева серии 2BMG — это новое поколение посевной техники для ресурсосберегающей технологии обработки почвы. Сеялка подходит, в основном, для высева семян в ровную почву по стерне. Разрезание стерни, глубокое внесение удобрения, рыхление и подготовка семенного ложа, открытие посевных борозд, поштучное распределение семян и закрытие борозд с плотным прикатыванием, контроль качества работы и передача данных выполняются за одну операцию.

Применение дисковых ножей обеспечивает отсутствие заторов на участках с большим количеством соломы; применение сошников для удобрений увеличенного диаметра обеспечивает глубокое внесение удобрений; Очистители пожнивных остатков это двунаправленные колеса с эвольвентными зубьями, которые выполняют двойную функцию очищают посевное ложе от соломы и разрезают и измельчают солому ; V-образный механизм прикатывания с полыми резиновыми колесами обеспечивает закрытие семян и интенсивное уплотнение, с хорошим эффектом удержания влаги.

Тщательно продуманная конструкция, высокое качество изготовления, широкие возможности применения и надежность позволяют использовать эту сеялку при как при «нулевой» обработке почвы, так и при обычной технологии сева



02. Меры предосторожности и знаки безопасности

2.1. Меры предосторожности

2.1.1. Правила техники безопасности

Машину должны эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать лица, знакомые с ее характеристиками и принципами работы, досконально знающие правила техники безопасности. Операторы должны строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в настоящем руководстве, и учитывать предупреждающие знаки, размещенные на машине. Операторы также должны строго соблюдать инструкции по охране труда, безопасному выполнению работ и транспортировке по дорогам.

Надлежащее использование машины предусматривает ее эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание в соответствии с инструкциями производителя, а также применение принадлежностей, устройств или приспособлений, произведенных или рекомендованных производителем. Производитель не несет ответственности за ущерб, связанный с ненадлежащим использованием машины. Ответственность за любые опасности и последствия в результате действий, выходящих за рамки использования, несет оператор. Производитель не несет ответственности за любые убытки, причиненные оператором или другими лицами, модифицирующими машину без предварительного письменного разрешения производителя.

2.1.2. Изучение и соблюдение правил техники безопасности



Перед эксплуатацией машины внимательно прочитайте правила техники безопасности, приведенные в настоящем руководстве, и ознакомьтесь с предупреждающими знаками, нанесенными на машину. Перед началом работы оператор должен ознакомиться с органами управления машины и их функциями. Необученный персонал не допускается к эксплуатации машины. При возникновении каких-либо вопросов о содержании настоящего руководства обратитесь к местному дилеру.

2.1.3. Меры предосторожности перед любыми действиями с машиной



Прежде чем покинуть трактор и произвести регулировку, обслуживание или ремонт машины, выключите двигатель трактора, извлеките ключ из замка зажигания, дождитесь полной остановки всех движущихся частей и включите стояночный тормоз.

2.1.4. Обязанности оператора

В начале эксплуатации сеялки, через 4–8 часов работы оператор должен проверить затяжку всех болтов, зазор в подшипниках и зазоры между чистиком и диском, в дальнейшем выполнять подобную проверку один раз в 2–4 рабочих дня.

2.2. Меры предосторожности при движении по дороге

Соблюдайте действующие в стране правила дорожного движения с учетом габаритных размеров машины, чтобы обеспечить безопасность дорожного движения. Если габаритные размеры превышают максимально допустимые для движения по дорогам, следует использовать для транспортировки специальное оборудование с соблюдением всех действующих правил. Если габаритные размеры превышают максимально допустимые для движения по дорогам, следует использовать для транспортировки специальное оборудование с соблюдением всех действующих правил.

2.3. Меры предосторожности при агрегатировании с трактором

Перед соединением с трактором убедитесь, что он не может внезапно тронуться с места (установите под колеса противооткатные упоры). Машина должна быть соединена с трактором только с использованием предусмотренных точек соединения. При подсоединении шлангов к гидравлической системе трактора

убедитесь в отсутствии давления в гидравлических трубопроводах трактора и машины. Прежде чем отсоединить гидравлический шланг, необходимо сбросить давление масла.

Пометьте гидравлические шланги и штуцеры, чтобы избежать ошибок при подсоединении.

Предупреждение! Неправильное подсоединение гидравлических шлангов может вызвать движение в противоположном направлении (например, подъем вместо опускания) и привести к несчастным случаям.



Регулярно проверяйте гидравлические шланги и заменяйте их в случае повреждения, старения или износа. При обнаружении утечки масла немедленно примите соответствующие меры предосторожности, чтобы защитить тело и руки от травм, вызванных жидкостью под высоким давлением. Все жидкости под давлением, особенно гидравлическое масло, могут проникнуть под кожу и нанести серьезную травму.

2.4. Меры предосторожности при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте машины

2.4.1. Меры предосторожности при эксплуатации

При переводе машины из транспортного положения в рабочее и наоборот не допускайте присутствия людей в рабочей зоне.

2.4.2. Меры предосторожности при эксплуатации шин

Регулярно проверяйте давление в шинах. Поддерживайте давление в шинах в соответствии с рекомендациями производителя. Установка, снятие или техническое обслуживание колесных дисков и шин должны выполняться механиками с использованием специальных инструментов. Прежде чем выполнять какие-либо работы с колесами, убедитесь, что машина находится на ровной поверхности и приняты меры для предотвращения ее внезапного движения (используйте стопоры).

2.4.3. Меры предосторожности, отмеченные знаками безопасности

Знаки безопасности наклеены на различные части машины. Они предназначены для того, чтобы напоминать персоналу о необходимости соблюдения мер безопасности и предотвращения несчастных случаев. Поддерживайте чистоту и разборчивость этих знаков, немедленно заменяйте их в случае истирания, повреждения, или утраты.

2.4.4. Меры предосторожности при техническом обслуживании и ремонте

Прежде чем покинуть трактор и произвести регулировку, обслуживание или ремонт машины, выключите двигатель трактора, извлеките ключ из замка зажигания, дождитесь полной остановки всех движущихся частей и включите стояночный тормоз. Опустите машину и сбросьте давление в гидравлической системе.

Компоненты, которые необходимо поднять при техническом обслуживании или ремонте, должны быть надежно закреплены.

Перед ремонтом электропроводки или выполнением электросварочных работ на машине в первую очередь следует отсоединить кабели от трактора, а также кабели, подсоединенные к генератору и аккумуляторной батарее. Не выполняйте сварочные работы и не используйте открытый огонь рядом с жидкостями, находящимися под давлением, или легковоспламеняющимися веществами.

Для безопасной и правильной эксплуатации машины используйте только оригинальные принадлежности DEBONT.

Настоятельно рекомендуется после окончания каждого рабочего сезона проводить капитальный ремонт машины в авторизованном сервисном центре DEBONT.

2.4.5. Меры предосторожности при эксплуатации машины

Перед эксплуатацией проверьте состояние элементов крепления, обратившись к содержанию настоящего руководства.

Проследите, чтобы в рабочей зоне, в том числе в зоне движения маркера, не было людей и животных. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся и острых деталей машины.

Запрещается двигаться задним ходом с опущенной машиной. Перед движением задним ходом и разворотом необходимо поднять машину.

Не приближайтесь к машине, пока все вращающиеся детали полностью не остановятся. Соблюдайте меры предосторожности при обращении с протравленными семенами и не подпускайте к ним детей.

При использовании протравленных семян соблюдайте осторожность, чтобы не вдохнуть и не проглотить их. Протравленные семена не должны высыпаться через край бункера и не должны разбрасываться за пределы зоны обработки.

2.5. Знаки безопасности

2.5.1. Сигнальные слова

Сигнальные слова указывают на степень опасности. Они бывают трех видов:



Опасно! Указывает на непосредственную опасность, которая приведет к смерти или серьезной травме, если воздействие опасности не предотвратить. Знак безопасности с этим словом используется для обозначения наиболее серьезных опасностей и компонентов, которые не могут быть защищены по функциональным причинам.



Примечание: если не принять должных мер, потенциально опасная ситуация может привести к незначительной травме или травме средней тяжести

Внимание! Указывает на возможную опасность, которая может привести к средним по тяжести или незначительным травмам, если воздействие опасности невозможно предотвратить, а также обозначает небезопасные действия.

Предупреждение! Указывает на возможную опасность, которая может привести к смерти или серьезной травме, если воздействие опасности не предотвратить. Также обозначает опасность, возникающую при снятии защитных устройств, и используется для предупреждения о небезопасных действиях.

2.5.2. Значение и расположение знаков безопасности

Перед использованием машины внимательно прочитайте руководство по эксплуатации. Соблюдайте инструкции и правила техники безопасности во время работы. (Этот знак прикреплен к правой панели.)



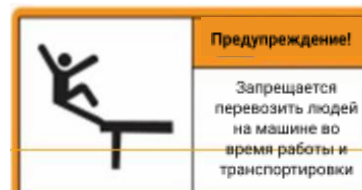
Запрещается движение задним ходом с опущенной сеялкой; ее необходимо поднимать при развороте в конце поля и при переезде с одного участка на другой. (Этот знак прикреплен к правой панели.)



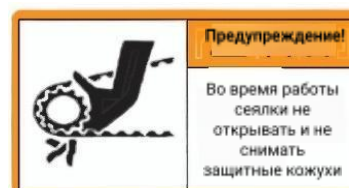
Запрещается находиться под маркером. (Этот знак помещен на кронштейн штанги маркера на моделях с более чем 4 секциями.)



Категорически запрещается перевозить людей на машине во время транспортировки или работы. (Этот знак помещен на балку крепления бункеров.)



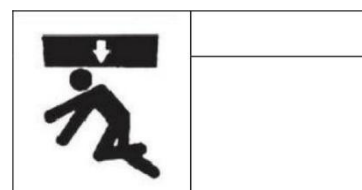
Не приближайтесь к движущимся частям. Держите руки, ноги и одежду на расстоянии от деталей привода, особенно от **зоны между звездочкой и цепью**. (Этот знак помещен на защитный кожух цепи.)



При подъеме машины для ремонта или технического обслуживания ее следует надежно закрепить для предотвращения несчастных случаев. Категорически **запрещается выполнять ремонт или техническое обслуживание поднятой машины без установки опор**. (Этот знак прикреплен к правой боковой панели.)

Опасно!

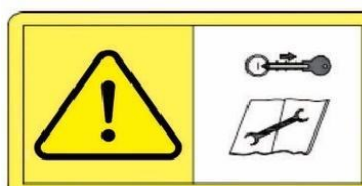
При подъеме машины для ремонта или технического обслуживания ее следует надежно закрепить для предотвращения несчастных случаев



При отсоединении гидравлических шлангов убедитесь, что они не находятся под давлением. (Этот знак прикреплен к гидравлическому цилиндру.)



При проведении технического обслуживания или перед проверкой сеялки двигатель трактора должен быть **выключен**, а ключ извлечен из замка зажигания. (Этот знак прикреплен к правой боковой панели.)



Расстояние по горизонтالي между основным удобрением и семенами должно превышать 7 см.

После внесения основного удобрения в пахотный слой расстояние до семян должно

быть больше 7 см. (Этот знак прикреплен к защитному кожуху.)



Этот знак указывает, что сеялка работает при частоте вращения ВОМ 540 оборотов в минуту. (Этот знак прикреплен к кожуху вентилятора.)



При работе машины следует двигаться со скоростью, указанной в руководстве. Превышение скорости строго запрещено. (Этот знак прикреплен к концу дышла.)



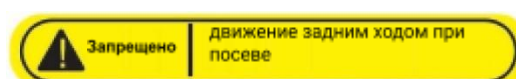
При движении в темное время суток обозначьте габариты машины по ширине и соблюдайте безопасное расстояние до препятствий. (Этот знак помещен на оба конца основной балки машины.)



Регулировка давления прикатывания. (Этот знак помещен в верхней части гребенки.)



ВНИМАНИЕ! Запрещено движение задним ходом при посеве. (Этот знак прикреплен в правом нижнем углу в передней части бункера для удобрений.)



Продвижение марки. (Этот знак помещается с левой стороны оборудования базовой комплектации.)



03. Технические характеристики

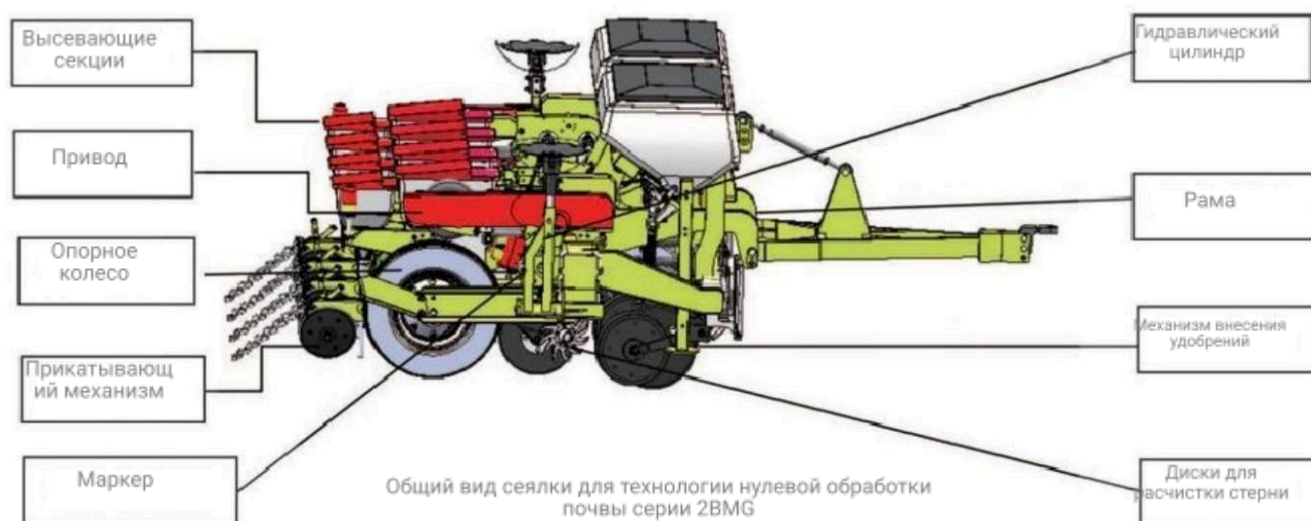
Модель		2BMG-8 (Россия)
Наименование	Прицепная сеялка точного высева для технологии нулевой обработки почвы	
Область применения	Полное мульчирование соломой, нулевая обработка почвы и посев по традиционной технологии	
Конструкция	Механическая; прицепная	
Необходимая мощность трактора, кВт	74–88	
Количество рядов, шт.	8	
Ширина междурядий, мм	650 (диапазон регулировки 420–700)	
Рабочая ширина, мм	5200 (диапазон регулировки 3360–5600)	
Оптимальная рабочая скорость, км/ч	6-8	
Производительность, га/час	2.4-4.4	
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	4000×6000×1740	
Конструктивная/максимальная рабочая масса, кг	3780/5320	
Тип дозатора семян	Вакуумный	
Количество высевающих аппаратов	8	
Тип привода высевающего аппарата	Цепной привод от опорного колеса, верхнее прижимное колесо	
Тип дозатора удобрений	Катушка	
Количество дозаторов удобрения	Основное удобрение: 8.	
Привод механизма внесения удобрений	Основное удобрение: цепной привод от опорного колеса, верхнее прижимное колесо	
Объем бункера для семян/удобрений	Бункер для семян: 35 × 8/ Бункер для удобрений 270 × 4	
Способ регулировки расхода	Семена: смена звездочки для изменения передаточного числа; удобрение: смена звездочки для изменения передаточного числа и изменение рабочего размера катушки.	
Масса одной секции	155	
Тип сошника	Для семян: двойной диск; для удобрения: одинарный диск.	
Устройство для резки пожнивных остатков	Гофрированный диск	
Диапазон регулировки глубины хода сошника, мм	Для семян: 30–80; для удобрения: 60–130.	
Тип опорного колеса	Пневматическая резиновая шина	
Диаметр опорного колеса	711	
Тип прикатывающего механизма	Отдельный	
Регулировка усилия прижима	Многоступенчатая	
Тип рабочих органов для лущения стерни и расчистки борозд	Независимый, с защитой от наматывания	
Тип вентилятора	Центробежный	
Диаметр крыльчатки вентилятора, мм	400	
Профилирование	Секционное независимое синхронное	
Механизм профилирования	Параллелограммный четырехзвенный	
Диапазон регулировки междурядий, см	70–46, 19 ступ.	
Показатели качества посева, %	Сингуляция ≥ 96, отсутствие битых семян, оптимальное расстояние между растениями, всхожесть ≥ 90	
Норма внесения удобрения, кг/га	100–1550, плавная регулировка	
Регулировка глубины посева, мм	30–80, 10 ступ.	
Система контроля качества посева и сигнализации	Тип SX-EC	

Модель		2BMG-6
Наименование	Прицепная сеялка точного высева для технологии нулевой обработки почвы	
Область применения	Полное мульчирование соломой, нулевая обработка почвы и традиционный посев	
Конструкция	Механическая, прицепная	
Необходимая мощность трактора, кВт	59–66	
Количество рядов, шт.	6	
Ширина междурядий, мм	650 (диапазон регулировки 420–700)	
Рабочая ширина, мм	3900 (диапазон регулировки 2520–4200)	
Оптимальная рабочая скорость, км/ч	6-8	
Производительность, га/час	1.8-3.9	
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	4000×5100×1740	
Конструктивная/максимальная рабочая масса, кг	3050/4210	
Тип дозатора семян	С пальчиковым подборщиком (вакуумный)	
Количество высевających аппаратов		
Тип привода высевającego аппарата	Цепной привод от опорного колеса, верхнее прижимное колесо	
Тип дозатора удобрений	Катушка	
Количество дозаторов удобрения	Основное удобрение: 6; припосевное удобрение: 6.	
Привод механизма внесения удобрений	Основное удобрение: цепной привод от опорного колеса, верхнее прижимное колесо. Припосевное удобрение: привод от электродвигателя.	
Объем бункера для семян/удобрений	Бункер для семян: 35 × 6 / Бункер для удобрений: 270 × 3 + 23 × 6	
Способ регулировки расхода	Семена: смена звездочки для изменения передаточного числа; удобрение: смена звездочки для изменения передаточного числа и изменение рабочего размера катушки.	
Масса одной секции	155	
Тип сошника	Для семян: двойной диск; для удобрения: одинарный диск.	
Устройство для резки пожнивных остатков	Гофрированный диск	
Диапазон регулировки глубины хода сошника, мм	Для семян: 30–80; для удобрения: 60–130.	
Тип опорного колеса	Пневматическая резиновая шина	
Диаметр опорного колеса	711	
Тип прикатывающего механизма	Гофрированный диск	
Регулировка усилия прижима	Многоступенчатая	
Тип рабочих органов для лущения стерни и расчистки борозд	Независимый, с защитой от наматывания	
Тип вентилятора	С гидравлическим приводом	
Диаметр крыльчатки вентилятора, мм	400	
Профилирование	Секционное независимое синхронное	
Механизм профилирования	Параллелограммный четырехзвенный	
Диапазон регулировки междурядий, см	7–46, 19 ступ. (с пальчиковым подборщиком) или 7–37, 18 ступ. (с вакуумным дозатором)	
Показатели качества посева, %	Сингуляция ≥ 96, отсутствие битых семян, оптимальное расстояние между растениями, всхожесть ≥ 90	
Норма внесения удобрения, кг/га	100–1550, плавная регулировка	
Регулировка глубины посева, мм	30–80, 10 ступ.	
Система контроля качества посева и сигнализации	Тип PlanterMonitor-6	

04. Агрегатирование с трактором

Для 2BMG-6 и выше требуется установка дышла. Совместите монтажные отверстия дышла с монтажными отверстиями в раме. Вставьте пальцы и зафиксируйте их.

05. Принципиальная конструкция и функции



Рама.

Состоит из основной рамы, дышла, опорной стойки и т. д. Рама является несущим элементом всей машины, на раме устанавливаются остальные компоненты.

Механизм опорного колеса.

Состоит из опорного колеса, кронштейна опорного колеса и т. д. Во время работы вращение от опорного колеса передается за счет трения прижимному колесу, а во время транспортировки на него опирается машина.

Механизм переключения скорости.

Состоит из передающих вращение колес, компонентов переключения, цепей, звездочек, валов и т. д. Вращение от опорных колес передается механизмам внесения удобрения и высевающим механизмам с использованием различных передаточных чисел.

Механизм внесения удобрений.

Компоненты для внесения основного удобрения: сошники, тукопроводы, выгружающие аппараты, бункер, кронштейн бункера и др.

Высевающая секция.

Состоит из диска-рыхлителя почвы, сошника, высевающего механизма (всасывающего дозатора и вентилятора), семяпровода, бункера и т. д.; укладывает одиночные семена в посевное ложе в соответствии с заданным расстоянием посева.

Механизм удаления пожнивных остатков.

Состоит из дисков для раздвигания пожнивных остатков, дисков для рыхления почвы и разрезания стерни, регулировочных деталей, кронштейнов и т. д.; используется для подготовки семенного ложа и очистки от соломы и сорняков, также может производить расчистку поверхности сухой почвы.

Копирующий механизм.

Состоит из четырех параллельных звеньев, колес ограничения глубины, деталей регулировки глубины высева и т. д. Используется для контроля глубины высева и формирования посевного ложа.

Прикатывающий механизм.

Состоит из прикатывающих колес, кронштейнов, регулировочных деталей, пружин, обеспечивающих усилие прижима и т. д. Предназначен для заделки семян.

Устройство контроля.

Состоит из дисплея, главного контроллера, датчика, соединительной проводки и т. д. Служит для контроля рабочего состояния дозатора семян, подсчета количества высеянных семян и обработанной площади.

Маркер

Состоит из опоры, неподвижной штанги, телескопической штанги, гидроцилиндра, диска маркера и т. д. Предназначен для образования борозды во время движения машины для ориентации при следующем проходе.

Гидравлическая система.

Состоит из трубопроводов, гидроцилиндра подъема, клапанов последовательности (для моделей с маркерами), гидроцилиндра маркера (для моделей с маркерами) и т. д. Через гидрораспределитель трактора приводятся в действие гидроцилиндры для подъема и опускания маркера (в моделях с 4, 5, 6 секциями и более), а также для подъема всей машины.

Область применения.

- Подходит для посева, в основном, без обработки почвы и с минимальной обработкой. Соответствующие компоненты для технологии нулевой обработки почвы можно снять в соответствии с конкретными условиями посева.
- Полевые условия: уклон поверхности – не более 5 градусов, твердость почвы – не более 450 кПа, надлежащая влажность. Компания не несет ответственность за неудовлетворительные результаты высева или закрытия семян из-за несоответствующего состояния почвы или поверхности. Учитывайте лучшее время для работы: температура на глубине 10 см вспаханного слоя почвы превышает 10 градусов, влажность почвы составляет 15–25 %, а верхний слой почвы просох на глубину 1 см.

06. Эксплуатация

Соединение с трактором Соедините дышло сеялки со сцепным устройством трактора и вставьте пальцы в соответствующие отверстия (см. илл. ниже).



1 - Шкворень 2 - Тягово-сцепное устройство трактора 3 - Регулируемая сцепная тяга 4 - Дышло сеялки



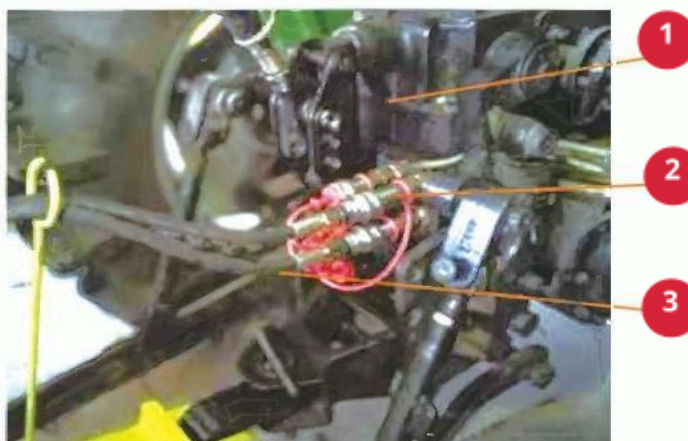
Обратите внимание: во избежание травм при падении дышла на землю, ноги оператора не должны находиться под дышлом.
Установка и использование монитора (см. отдельное руководство по эксплуатации).

6.1. Подсоединение и использование гидравлических трубопроводов.

6.1.1. Подсоединение

Сеялка оснащена гидравлическим цилиндром двойного действия (для подъема). Трубопроводы гидравлической системы подсоединены перед отправкой с завода, два шланга подсоединяются к быстроразъемным муфтам трактора.

Если трактор оснащен гидравлическими клапанами двойного действия, подсоедините гидравлические шланги сеялки к быстроразъемным муфтам с выходным клапаном (например, как показано на иллюстрации).

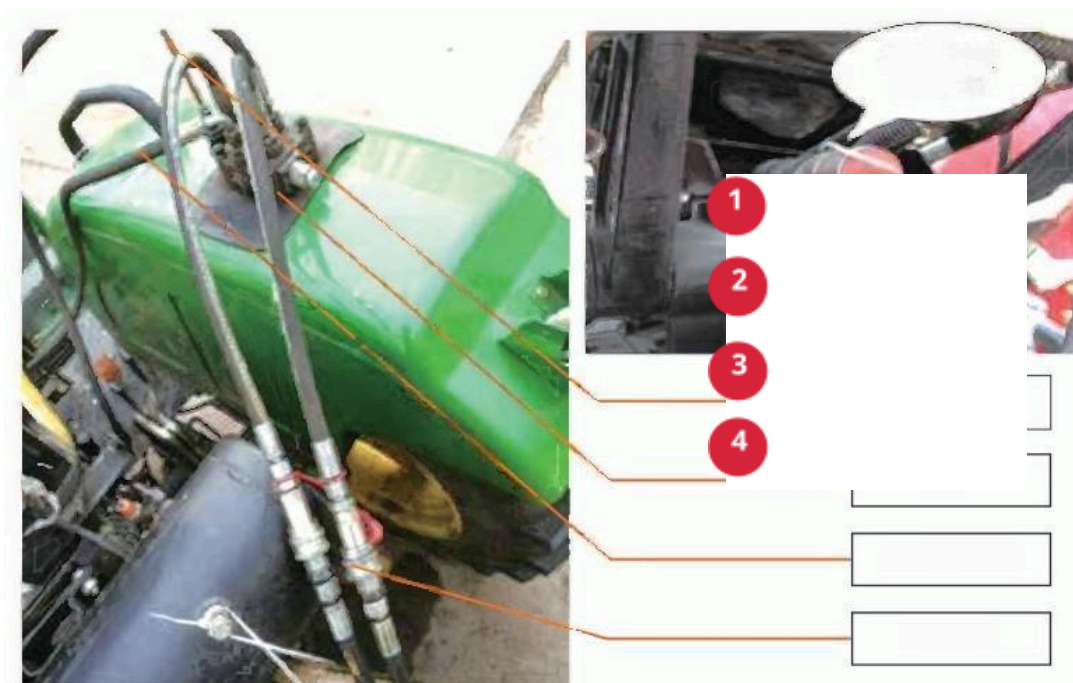


1 - Задний мост трактора 2 - Быстроразъемная муфта трактора 3 - Гидравлический шланг сеялки

Если трактор не оснащен гидравлическими клапанами двойного действия, можно использовать выход гидросистемы трактора для подключения внешнего гидрораспределителя, к которому подключается гидросистема сеялки (например, как показано на иллюстрации).

На внешнем гидрораспределителе имеется четыре штуцера. Один с обозначением буквой «р» соединяется с выходом гидросистемы трактора (входная магистраль), второй обозначен буквой «о» и соединяется с гидробаком трактора (обратная магистраль), два других штуцера с быстроразъемными муфтами служат для подсоединения сеялки.

Выходной штуцер
гидросистемы
трактора



1 - Ручка гидро-распределителя 2 - Гидро-распределитель 3 - Выходной шланг 4 - Быстроразъем-ные муфты

6.1.2. Инструкции по эксплуатации

Переведите ручку гидрораспределителя трактора или ручку внешнего гидрораспределителя в положение подъема, машина поднимется, и когда она достигнет соответствующего положения, отпустите ручку в нейтральное положение, машина остановится на месте; переведите ручку в положение опускания, машина опустится, и когда она достигнет соответствующего положения, отпустите ручку в нейтральное положение, машина остановится в этом положении.

На моделях, оснащенных маркерами, на сеялке установлен клапан последовательности. При подъеме основной машины клапан последовательности может управлять последовательным подъемом и опусканием маркеров. Последовательность управления такая: при опускании сеялки также опускается левый или правый маркер, при подъеме сеялки – опущенный маркер поднимается, при повторном опускании сеялки – маркер с другой стороны опускается. **Затем последовательность повторяется.**



Обратите внимание:

При подсоединении или отсоединении гидравлических рукавов необходимо сначала сбросить давление в гидравлическом контуре.

Пометьте гидравлические шланги и штуцеры, чтобы избежать ошибок при подсоединении(подъем/опускание).



Предупреждение! Неправильное подсоединение гидравлических шлангов может вызвать движение в противоположном направлении (например, подъем вместо опускания) и привести к несчастным случаям.

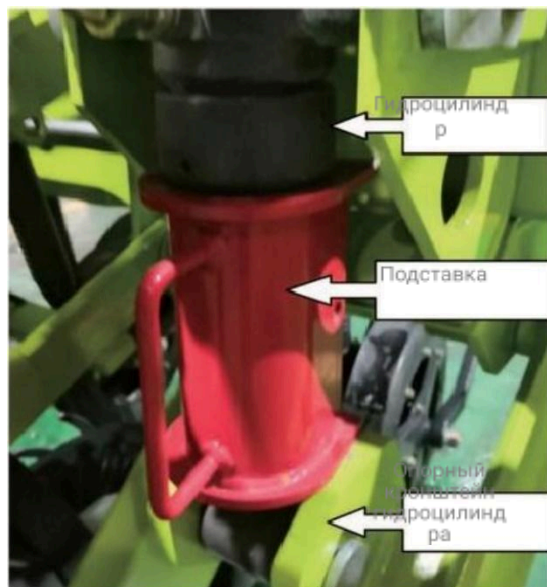
При опускании сеялки переведите ручку управления в нейтральное положение, когда параллелограммный механизм высевающего аппарата будет расположен параллельно земле.

Неисправность гидросистемы трактора может привести к отказу гидравлической системы сеялки, поэтому важно убедиться, что гидросистема трактора находится в исправном состоянии.

6.2. Использование подставки и подушек.

1. Установите подставку (как показано на иллюстрации).

В рабочем состоянии переместите ручку управления гидросистемой, чтобы поднять машину в самое высокое положение, установите подставку на опору гидроцилиндра, сбросьте давление в гидравлической системе, машина будет поддерживаться подставкой в поднятом состоянии.



Перед снятием подставки переместите ручку управления гидросистемой, чтобы поднять машину в самое высокое положение. Снимите подставку с опоры гидроцилиндра.



2. Используйте опорную втулку гидроцилиндра (как указано выше).

При севе на гребне или после ротационной обработки почвы, поскольку высота опорного колеса и высевающего аппарата не одинакова, установите подставку, имеющуюся в ЗИП, на опорную втулку гидроцилиндра.

6.2.1. Использование опорной стойки дышла (только для сеялки типа 1205) (как показано на илл. ниже).



Вставьте кронштейн опорной стойки в отверстие дышла и зафиксируйте стопорным пальцем; вращайте ручку опорной стойки, чтобы поднять или опустить дышло; после соединения с трактором извлеките стопорный палец, поверните опорную стойку на 90 градусов и вставьте стопорный палец, чтобы зафиксировать стопорную стойку.



Обратите внимание:

Во время регулировки опорные колеса сеялки должны быть заблокированы, а ноги оператора не должны находиться под дышлом.

6.3. Выбор семян и смазка для семян.

1. Выбор семян.

Выбирайте протравленные семена с высокой всхожестью (свыше 95 %), одинакового размера и с высокой степенью чистоты. Рекомендуется увеличивать плотность посева примерно на 10 %. Например, если планируемое количество растений на гектар составляет 60 000, а плотность посева увеличена на 10 %, то всего будет высеяно 66 000 семян, а расстояние между высеянными семенами будет рассчитано исходя из 66 000 семян на гектар.



Обратите внимание:

Перед использованием, протравленные семена необходимо просушить.

Неоднородность посевного материала увеличивает количество двойников и просевов.

Особо крупные семена увеличивают просевы.

2. Смазка для семян (см. изображение.)

Независимо от типа

используемого дозатора семян, необходимо добавлять смазку; в качестве смазки обычно используется талько-графитовый порошок. Значение смазки: первая функция заключается в повышении текучести семян для предотвращения закупорок семяпроводов и повреждения семян. Кроме того, смазываются вращающиеся детали высевального аппарата для легкости хода и снижения износа.

Использование: возьмите необходимое количество графитового порошка и тщательно смешайте его с семенами, чтобы поверхность семян стала черно-серой. Как правило, достаточно 0,2 кг графитового порошка на 100 кг семян.



6.4. Выбор удобрений.

На этой машине применяется механизм внесения удобрений с катушкой. Необходимо использовать твердые гранулированные удобрения с хорошей текучестью. Запрещается подмешивать порошкообразные или жидкие продукты. Влажные удобрения следует просушить перед использованием, агломерированные удобрения необходимо измельчить. В противном случае возможно неравномерное внесение удобрений и закупорка, а в тяжелых случаях – повреждение деталей машины.



6.5. Расстояние между гранулами удобрения и семенами.

1. Основное удобрение.

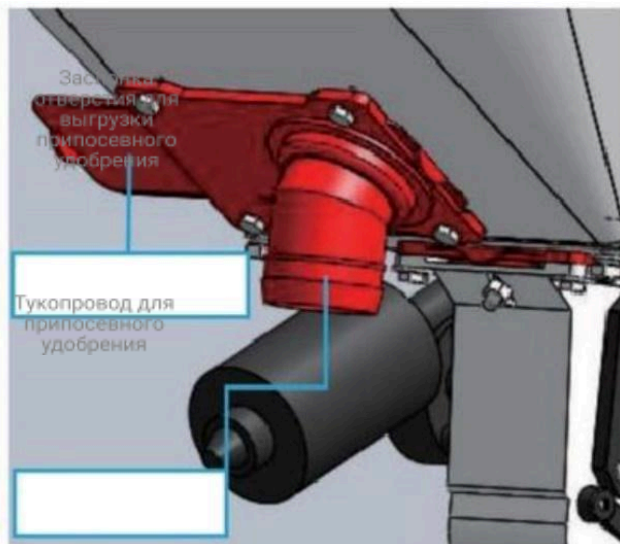
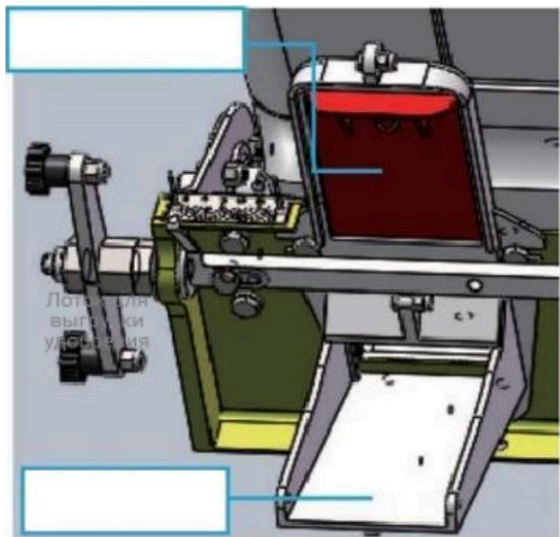
Основное удобрение вносится сбоку и на большую глубину, т.е. на расстоянии от 7 до 10 см по горизонтали и от 7 до 10 см по вертикали между удобрением и семенами. При количестве вносимого удобрения от 350 кг до 500 кг на гектар интервал составляет от 7 см до 8 см. При количестве вносимого удобрения более 500 кг на гектар интервал составляет от 7 см до 10 см. Запрещается вносить основное удобрение и семена вместе в одну борозду.

2. При внесении припосевного удобрения и семян в одну борозду необходимо использовать специальные удобрения, а количество вносимого удобрения не должно превышать 50 кг на гектар, иначе это приведет к ожогам всходов.

3. Выгрузка удобрения (см. илл. ниже).

В нижней части бункера для основного удобрения имеется отверстие для выгрузки удобрения. При очистке откройте заслонку, чтобы удобрение высыпалось, а потом соберите остающееся удобрение.

Заслонка
отверстия для
выгрузки
основного
удобрения



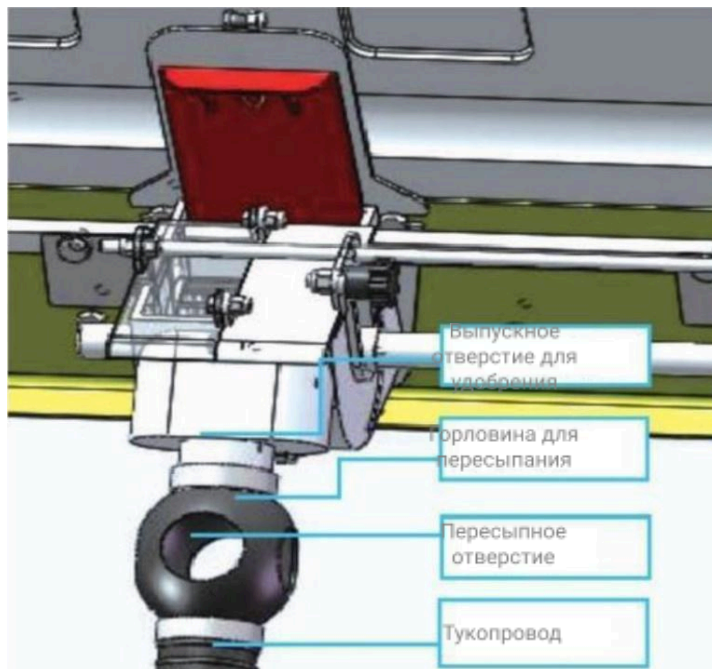
6.6. Использование пересыпных отверстий для удобрения (см. илл. ниже)

Трубопровод оснащается горловиной с четырьмя отверстиями для пересыпания удобрения по сторонам. Отверстия предназначены для наблюдения за состоянием подачи удобрения и облегчения своевременного обнаружения неисправностей; во-вторых, когда трубопровод блокируется, удобрение пересыпается через эти отверстия, защищая тем самым дозатор.



Обратите внимание:

Не перекрывайте пересыпные отверстия во время работы.



6.7. Отключение одной или нескольких высевающих секций (см. илл. ниже)

На участках, где невозможно использовать всю рабочую ширину, приходится отключать один или несколько высевающих аппаратов.

1. Отключение высева семян: в приводе каждого высевающего аппарата имеется муфта. При необходимости отключения переведите муфту в положение разъединения.



2. Отключение внесения основного удобрения: на входе каждого дозатора имеется заслонка. При необходимости отключения, вставьте заслонку.

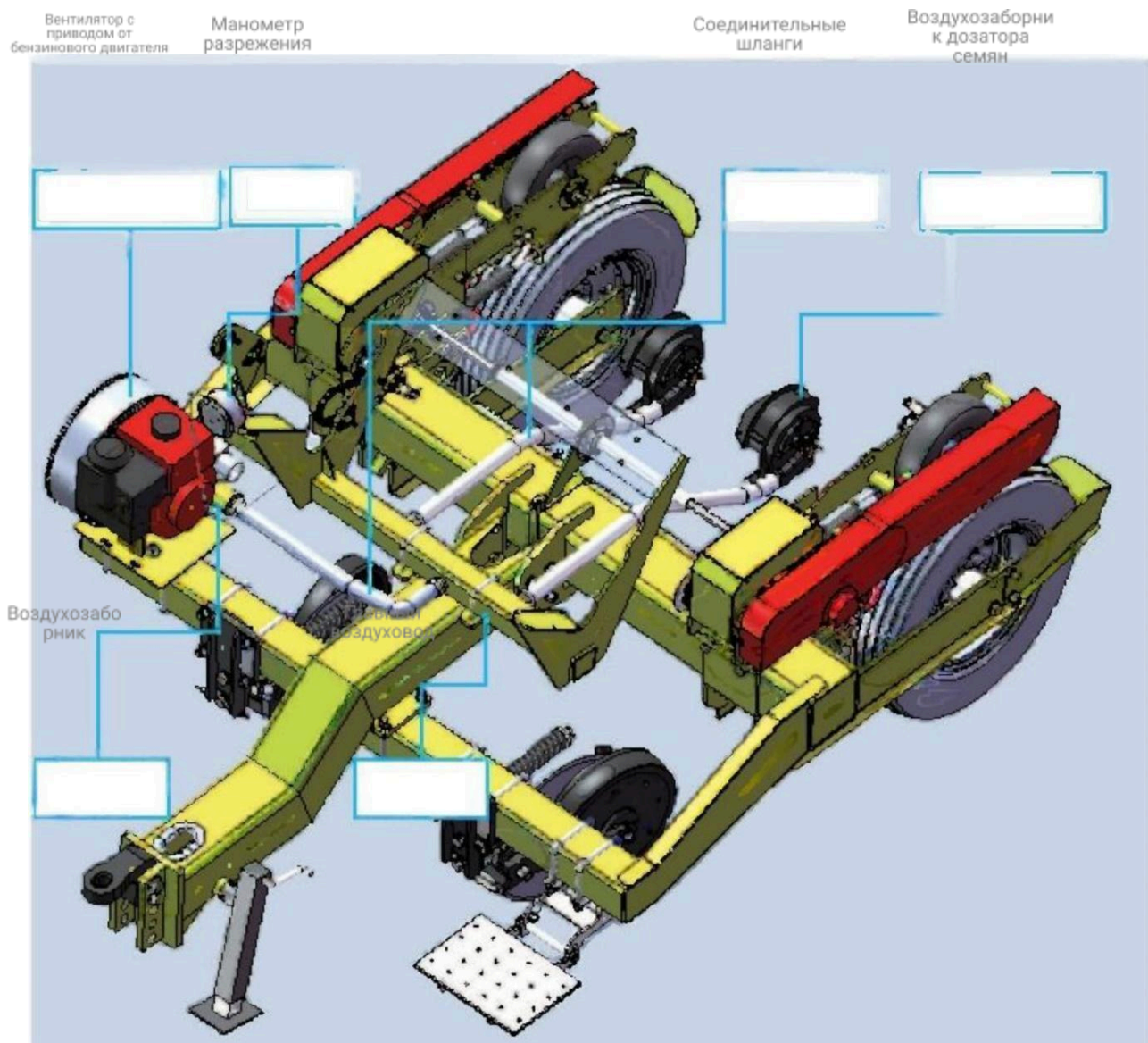


Обратите внимание:

Перед возобновлением нормальной работы следует вытянуть заслонку.



6.8. Использование вентилятора с приводом от бензинового двигателя (см. илл. ниже)



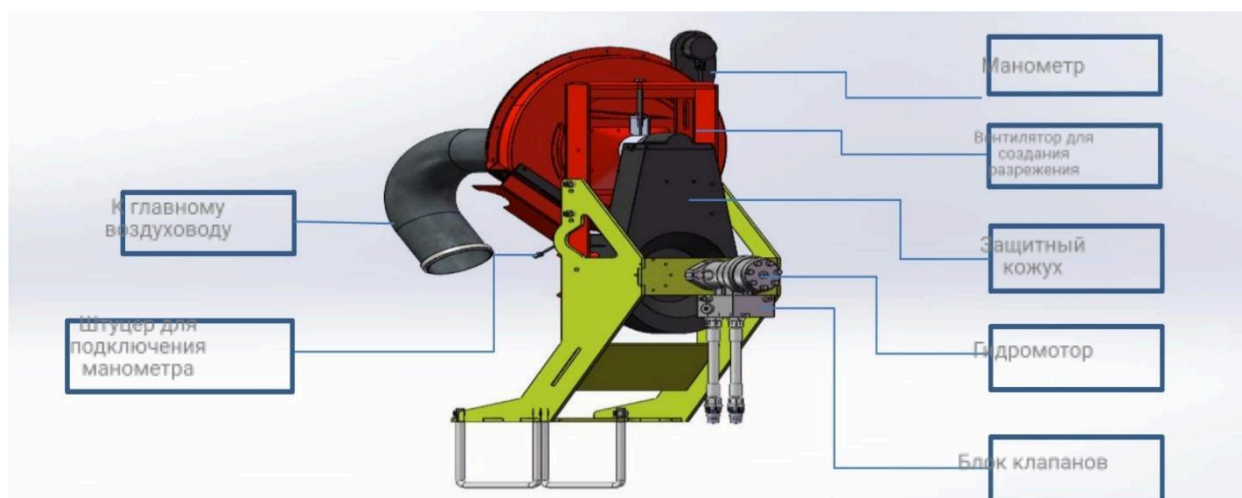
Модели с количеством высевающих секций менее 5, оснащенные пневматическими дозаторами семян, могут быть дополнительно оборудованы вентилятором с приводом от бензинового двигателя, работающим независимо, что обеспечивает стабильное разрежение и хорошую работу высевающих аппаратов.

1. Оптимальное место установки в передней части сеялки, где меньше пыли, следовательно, меньше износ бензинового двигателя. Также можно установить на переднем противовесе трактора.
2. Использование: (как показано на илл.) подсоедините воздухозаборную трубку вентилятора к шлангу главного воздуховода сеялки, а главный воздуховод соедините шлангами с дозаторами семян. Закрепите манометр в удобном для наблюдения месте (оптимальное место установки спереди) и подсоедините трубку манометра. Запустите бензиновый двигатель согласно руководству по эксплуатации бензинового двигателя. После запуска установите дроссельную заслонку в среднее положение, поверните прижимное колесо, чтобы высевающий диск был заполнен семенами, и отрегулируйте положение дроссельной заслонки так, чтобы давление установилось на уровне расхода 4–5 кг. Вентилятор готов к работе.



Обратите внимание: Семена с разной объемной плотностью предъявляют разные требования к давлению. Как правило, семена с меньшей объемной плотностью требуют более низкого давления, и наоборот.

6.9. Использование вентилятора с приводом от гидромотора (см. илл. ниже)



Вентиляторы с приводом от гидромотора подключаются к гидросистеме трактора.

1. Подключение: к выходным клапанам гидросистемы трактора подсоединяются два гидравлических шланга.
2. Использование: переведите ручку гидрораспределителя трактора в положение подачи масла и зафиксируйте ручку для подачи масла в гидромотор. Гидромотор вращает вентилятор для создания разрежения. Поверните прижимное колесо, чтобы высевающий диск был заполнен семенами. Отрегулируйте положение дроссельной заслонки так, чтобы давление установилось на уровне расхода 4–5 кг. Вентилятор готов к работе.

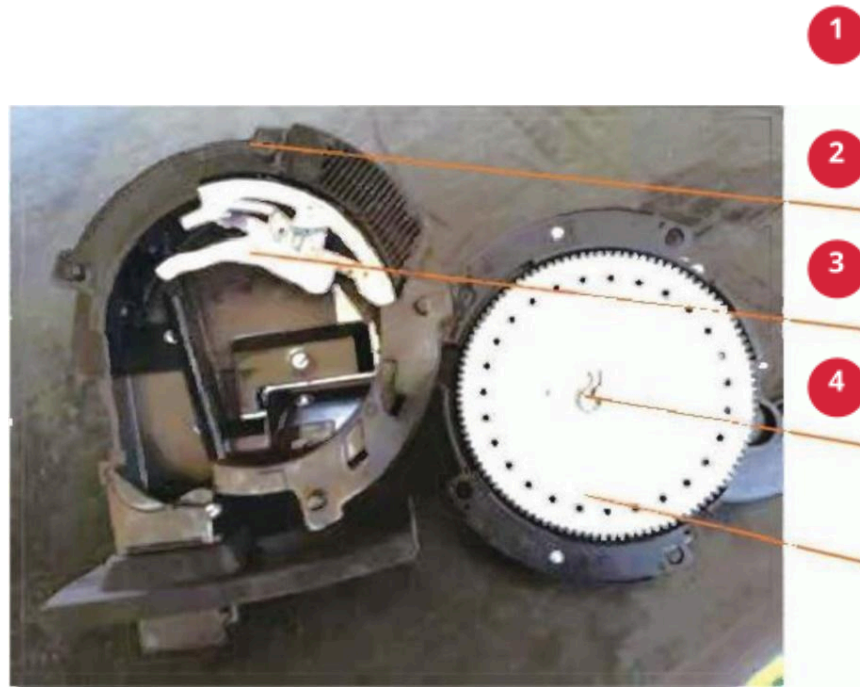


Обратите внимание: Семена с разной объемной плотностью предъявляют разные требования к давлению. Как правило, семена с меньшей объемной плотностью требуют более низкого давления, и наоборот.

6.10. Замена высевающих дисков пневматических дозаторов семян (см. илл. ниже)

Для посева различных культур в комплект поставки соответствующих пневматических дозаторов семян входят три высевающих диска с отверстиями различного диаметра. С помощью установленного на заводе диска можно сеять кукурузу, сою. Два других высевающих диска позволяют сеять сорго, маш, сою, подсолнечник, клещевину. Диск для подсолнечника, бобовых и других культур выбирается в зависимости от размера семян.

Порядок замены: откройте корпус дозатора, извлеките стопорный штифт, снимите диск дозатора, снимите эжектор (с внутренней стороны диска дозатора). Замените эжектор для соответствующего диска дозатора, установите диск дозатора для соответствующего размера семян, вставьте обратно стопорный штифт.



1 - Корпус 2 - Сингулятор 3 - Стопорный штифт 4 - Дозирующий диск

6.11. Требования к условиям эксплуатации

1. Запрещается эксплуатация машины во время дождя и при абсолютной влажности обрабатываемой почвы более 25 %.
2. Оптимальные условия: температура на глубине 10 см вспаханного слоя почвы превышает 10 градусов, влажность почвы составляет 16–20 %, а верхний слой почвы просох на глубину 1 см.

6.12. Эксплуатация

Загрузите в бункеры достаточное количество посевного материала и удобрений, убедитесь, что дозатор семян укомплектован соответствующим образом, включите монитор. Для моделей, оснащенных пневматическими дозаторами семян, отрегулируйте давление на уровне расхода 4 кг или более, поверните прижимное колесо вручную до начала отсчета на мониторе, затем медленно опустите машину в рабочее положение, плавно увеличьте скорость движения до 6–8 км/ч.



Обратите внимание:

Работа с превышением скорости строго запрещена; невыполнение данного требования приведет к неравномерному расположению растений, неравномерной глубине посева и недостаточному прикатыванию. Во время работы поддерживайте горизонтальное положение основной балки и параллелограммные четырехзвенные механизмы параллельно поверхности земли.

6.13. Транспортировка и разворот в конце полосы

При транспортировке по полю или при развороте на краю поля рабочие органы должны быть подняты на максимальную высоту. При передвижении между участками на большие расстояния или при транспортировке поддерживайте машину с помощью подставок гидроцилиндров, сбросьте давление в гидравлической системе и **выключите монитор**.

07. Техническое обслуживание

- Регулярно удаляйте налипшую почву и загрязнения с поверхности машины, особенно с сошников для внесения удобрения, высева и формирования борозд.
- Следите за затяжкой болтов и гаек.
- Шины.
 1. Проверяйте давление воздуха в шинах перед началом рабочей смены. Давление в шинах опорных колес должно составлять 270–300 кПа. Давление воздуха в шинах прижимных колес 200–250 кПа. Чрезмерное давление может привести к повреждению шины.
 2. Поскольку машина оснащена сельскохозяйственными шинами, скорость транспортировки не должна превышать 20 км/ч, иначе это может привести к разрыву шин и повышенному износу.
 3. По окончании полевых работ установите машину так, чтобы шины были приподняты над землей, и накройте машину брезентом.

7.1. Цепная передача

1. Следите, чтобы цепь была надлежащим образом натянута, а звездочки вращались в одной плоскости.
2. Контролируйте величину свободного хода вращающихся частей, например, приводных цепей, звездочек, валов, подшипников и т. д.
3. Проверьте степень износа цепи и звездочек после обработки площади 100 га, замените сильно изношенные детали.
4. После завершения полевых работ следует снять цепь, очистить ее дизельным топливом, высушить и положить в моторное масло для пропитки и дальнейшего использования.

7.2. Дозатор семян

7.2.1. Пневматический дозатор семян.

- 1) Каждые 10 часов работы или один раз в смену.

Откройте боковую крышку, очистите лоток для семян от загрязнений, вал привода диска семян должен свободно вращаться; проверьте уплотнение вакуумной камеры, а также воздушный канал на предмет повреждений.

- 2) Уход и хранение после посева.

Тщательно очистите дозатор семян от остатков семян и загрязнений, снимите дозатор семян, бункер для семян, пластиковые воздуховоды и храните их в сухом помещении.

2. Дозатор семян с пальчиковым механизмом.

- 1) Каждые 10 часов работы или один раз в смену.

Снимите дозатор семян, откройте боковую крышку, очистите лоток для семян от загрязнений, вал дозатора должен свободно вращаться, проверьте, нормально ли действует пальчиковый подборщик.

- 2) Заменяйте щетку после 200 часов работы.

- 3) Каждые 500 часов работы.

Проверьте эластичность ленты для семян и замените ее, если эластичность снизилась или если ленте более трех лет.

- 4) Техническое обслуживание и хранение дозатора семян с пальчиковым механизмом после посева.

Разборка и чистка: извлеките дозатор семян из бункера для семян, снимите защитную крышку, снимите пальцевые зажимы, промойте водой со стиральным порошком, ополосните чистой водой, высушите и соберите дозатор.



Обратите внимание:
запрещается погружать подшипники в воду во время очистки.

Сборка: при установке пальцевых зажимов сначала вставьте кулачки до прилегания плоской поверхности кулачка к плоскости пальцевого зажима и закрепите; отверстие для крючка пружины должно быть обращено вниз, а метка должна быть обращена к пальцевому зажиму. Пружина навешивается на пальцевый зажим; при установке пальцевого патрона сначала совместите один конец упругого цилиндрического пальца на валу с канавкой посадочного места подшипника, чтобы образовалась линия, а затем совместите выпуклую точку кулачка пальцевого патрона с вогнутым поперечным концом пальцевого патрона. Совместите выступы пальцевого патрона с канавкой фиксированной пластины и соедините их вместе; поверните пальцевый патрон рукой, чтобы проверить, входят ли выступы в паз фиксированной пластины. Затем затяните большую гайку от руки, поверните на 30 градусов и застопорите. Рекомендуется нанести немного смазки и приложить небольшое усилие руками, чтобы повернуть дозирующий вал, закрепить крышку, предотвращающую ослабление. Зафиксируйте шплинт и установите защитную крышку.

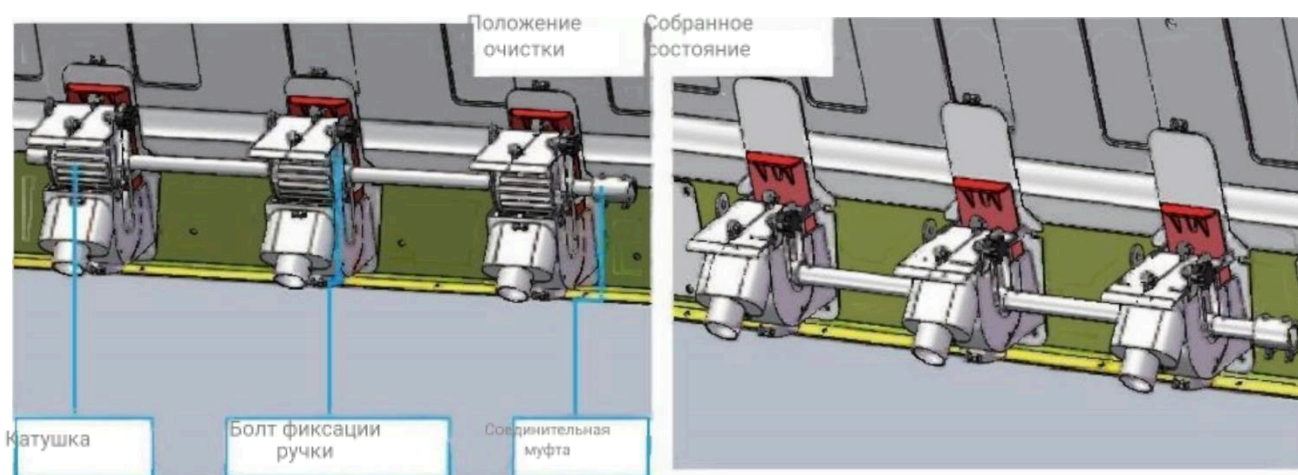


Обратите внимание: Пальцевые зажимы не должны касаться щетки при длительном хранении, также запрещается оставлять семена в пальцевых зажимах. При установке дозатора на высевающий аппарат запрещено снимать резиновый пылезащитный кожух.

Хранение: плотно заверните в полиэтиленовую пленку для защиты от влаги и храните в сухом помещении.

7.3. Выгрузка удобрений и бункеры для удобрений

1. Удаляйте застрявшие в дозаторах удобрения, убедитесь, что дозатор удобрений вращается плавно и обеспечивается требуемая точность внесения удобрений. Способ очистки показан на иллюстрации: отсоедините муфту от приводного вала, ослабьте болт фиксации ручки разбрасывателя удобрений, извлеките катушку из корпуса и очистите.



2. Каждые 10 часов работы или один раз в смену очищайте от удобрений и загрязнений дно разгрузочного устройства и бункера для удобрения (в погоду с высокой влажностью воздуха или при использовании влажных удобрений сократите интервал проверки и очистки).

3. В конце сезона опорожните бункеры, снимите дозирующие устройства и тукопроводы, промойте их водой, высушите и храните в помещении.

- Если во время работы начался дождь, немедленно прекратите работу. Оставьте машину в помещении. Если нет возможности укрыть машину в помещении, защитите бункеры для удобрений и семян, дозаторы семян, монитор и привод от дождя, не допускайте их намокания.

- В конце сезона удалите почву и загрязнения с поверхности машины. Смажьте маслом диски сошников для внесения удобрений, гофрированные диски, диски сошников для семян и формирования борозд для предотвращения коррозии. Храните машину в помещении. Монитор и семяпроводы следует хранить в помещении и защитить от

влаги.

7.4. Подшипники и смазка.

1. Регулярно проверяйте вращение подшипников. При наличии чрезмерного люфта, заедания, недостатка смазки и т. д. немедленно отрегулируйте или замените подшипник.

2. Смазка. Все основные части привода оснащены необслуживаемыми подшипниками и не требуют смазки. Детали, нуждающиеся в смазке, полностью смазаны перед отправкой с завода, а смазочное масло следует наносить один раз в одну-две смены во время эксплуатации машины (подробную информацию см. в следующей таблице).

Интервал смазки

	Перед каждой рабочей сменой	Через 8 ч после начала эксплуатации	Каждые 25 ч	Каждые 50 ч
Смазка (литиевая смазка)				
Рычаг регулировки глубины				✓
Ось рычага прикатывающих колес				✓
Ось рычага маркера				✓
Проверка				
Расходные материалы	✓			
Высевающий механизм				✓
Давление воздуха в шинах	✓			
Затяжка креплений		✓		
Натяжение ремня привода вентилятора	✓			
Детали системы привода	✓		✓	
Устройство управления	✓		✓	

08. Регулировка и параметры

8.1. Регулировка интервала высева (таблицы I, II, илл. I).

Для этой серии сеялок предусмотрено два типа дозаторов семян, которые можно выбрать в соответствии с потребностями пользователя: один – механический (с пальчиковым механизмом), а другой – пневматический (воздушно-всасывающего типа). Каждый тип дозатора семян поставляется со специальной таблицей регулировочных данных.

1. Механический дозатор семян (с пальчиковым механизмом) используется в основном для посева кукурузы и сои. Всего может быть задано 19 величин расстояния между растениями, заводская регулировка – 27 см (около 8 дюймов), т. е. верхняя сменная звездочка имеет 21 зуб, нижняя сменная звездочка – 35 зубьев; приводная цепь надета на звездочку с 23 зубьями блока из 3 звездочек и на звездочке с 27 зубьями блока из 5 звездочек.

(Справочная таблица интервалов высева приклеена к левому щитку.)

Регулировка расстояния между растениями: левый механизм переключения предназначен для регулировки расстояния между растениями; выберите необходимые ведущую и ведомую звездочки в соответствии с выбранным расстоянием между растениями, снимите резиновый блок позиционирования звездочек, нажмите на кронштейн натяжителя для ослабления цепи, переместите выбранные ведущую и ведомую звездочки на одну линию, наденьте цепь, отпустите кронштейн натяжителя, чтобы цепь натянулась. Поворачивая звездочку, убедитесь, что звездочки и цепь находятся в одной плоскости, а затем установите резиновый блок позиционирования для фиксации положения звездочки.

Таблица I. Справочные значения расстояния для дозатора семян с пальчиковым механизмом сеялки 2BMG для нулевой обработки почвы
(Коэффициент пробуксовки 3 %)

№	Верхняя сменная звездочка	Нижняя сменная звездочка	Звездочка из блока трех звездочек	Звездочка из блока пяти звездочек	См	Дюймы
1	35	21	23	21	7.2	2.2
2	35	21	23	23	7.9	2.4
3	35	21	23	29	9.9	3.0
4	35	21	15	23	12.1	3.6
5	35	21	15	25	13.1	3.9
6	35	21	13	25	15.2	4.5
7	21	35	23	21	20.0	6.0
8	21	35	23	23	21.9	6.6
9	21	35	23	25	23.8	7.1
10	21	35	23	27	25.7	7.7
11	21	35	23	29	27.6	8.3
12	21	35	15	21	30.6	9.2
13	21	35	15	23	33.6	10.1
14	21	35	13	21	35.4	10.6
15	21	35	15	25	36.5	10.9
16	21	35	13	23	38.7	11.6
17	21	35	15	27	39.4	11.8
18	21	35	13	25	42.1	12.6
19	21	35	15	29	42.3	12.7



Внимание: учитывайте, что изменения в твердости поверхности земли, содержании влаги в почве и сопротивлении привода могут привести к изменению пробуксовки опорного колеса и прижимного колеса, что в свою очередь вызовет изменение расстояния между растениями. Необходимо проверить фактическое расстояние между семенами и соответствующим образом отрегулировать передаточное отношение привода. Эта таблица предназначена только для справки.

8.1.1. Пневматический дозатор семян.

В основном используется для посева кукурузы, сорго, , подсолнечника и тыквы. Метод регулировки такой же, как и у механического дозатора семян, а регулировочные данные приведены в таблице II. (Справочная таблица интервалов высева приклеена к левому щитку.)

**Таблица II. Справочные значения расстояния для пневматического дозатора семян сеялки 2BMG для нулевой обработки почвы (Россия)
(Коэффициент пробуксовки 3 %)**

№	Верхняя сменная звездочка	Нижняя сменная звездочка	Звездочка из блока трех звездочек	Звездочка из блока пяти звездочек	См
1	35	21	23	25	6.7
2	35	21	15	21	8.7
3	35	21	13	21	10.0
4	35	21	13	25	11.9
5	35	21	13	27	12.9
6	21	35	23	23	17.2
7	21	35	23	25	18.7
8	21	35	23	27	20.2
9	21	35	23	29	21.7
10	21	35	15	21	24.1
11	21	35	15	23	26.4
12	21	35	15	25	28.7
13	21	35	13	23	30.4
14	21	35	15	29	33.3
15	21	35	13	27	35.7
16	21	35	13	29	38.4



Внимание: учитывайте, что изменения в твердости поверхности земли, содержании влаги в почве и сопротивлении привода могут привести к изменению пробуксовки опорного колеса и прижимного колеса, что в свою очередь вызовет изменение расстояния между растениями. Необходимо проверить фактическое расстояние между семенами и соответствующим образом отрегулировать передаточное отношение

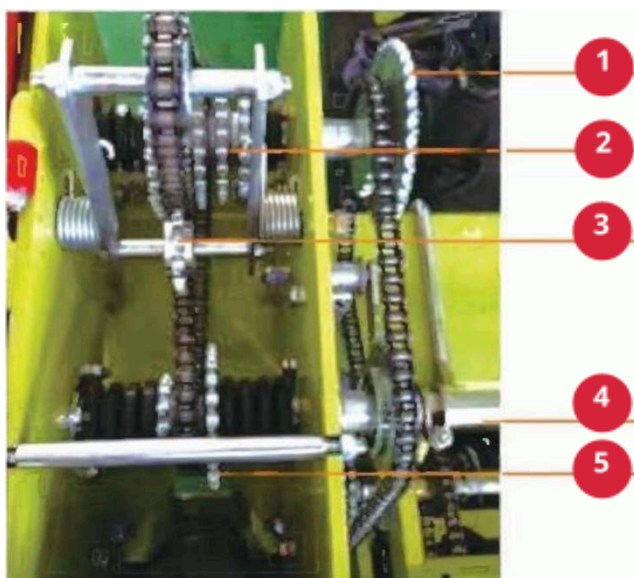
привода. Эта таблица предназначена только для справки.



Обратите внимание:

Коэффициент пробуксовки 3 %.

Из-за сопротивления привода, изменений твердости поверхности земли и влажности почвы, а также изменения пробуксовки опорного и прижимного колеса, колебаний скорости меняется интервал между высевными семенами, поэтому по мере необходимости проводите проверки во время работы и корректируйте регулировку. Данные в таблице приведены только для справки.



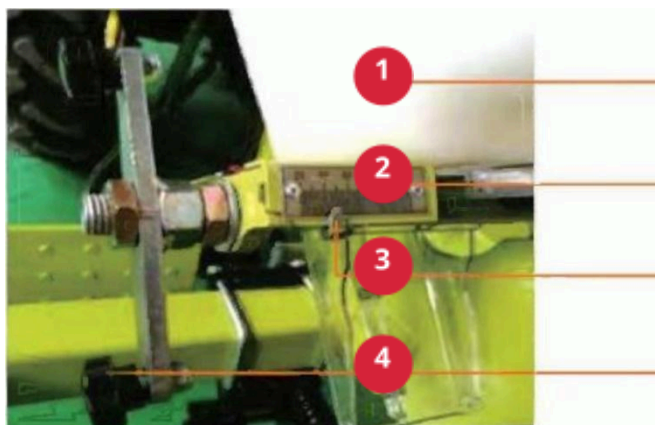
Илл. 1

1 - Сменная звездочка 2 - Ведомая звездочка 3 - Натяжитель 4 - Приводной вал 5 - Ведущая звездочка

8.2. Регулировка количества вносимого основного удобрения (см. таблицы III, IV и илл. II).

Эта серия сеялок оснащена дозатором удобрения с рифленой катушкой. Из-за различий в выбранном дозаторе семян передаточные числа отличаются, как и таблица регулировочных данных для дозатора удобрения.

Существует два метода регулировки: один — регулировка передаточного числа. Правый механизм переключения предназначен для регулировки количества внесенного основного удобрения. Выберите необходимые ведущую и ведомую звездочки в соответствии с определенным количеством удобрения. Снимите резиновый блок позиционирования звездочек, нажмите на кронштейн натяжителя для ослабления цепи, переместите выбранные ведущую и ведомую звездочки на одну линию, наденьте цепь, отпустите кронштейн натяжителя, чтобы цепь натянулась. Поворачивая звездочку, убедитесь, что звездочки и цепь находятся в одной плоскости, а затем установите резиновый блок позиционирования для фиксации положения звездочки. Другой метод — регулировка рабочего размера рифленой катушки для точной регулировки количества удобрения. Метод регулировки следующий: (см. илл.) поверните регулировочную ручку на выходе бункера для удобрения и измените положение указателя, чтобы отрегулировать рабочий размер катушки. Оба метода используются параллельно.



1 - Бункер для удобрения 2 - Шкала 3 - Указатель 4 - Регулировочная ручка

8.2.1. Количество основного удобрения для сеялки с механическими дозаторами семян (с пальчиковым механизмом).

Установленная на заводе норма внесения удобрения составляет 100 кг на гектар (при расстоянии между рядами 60 см), а рабочая длина катушек – максимальная (70 мм). Подробности см. в таблице III.

(Справочная таблица норм внесения удобрений приклеена к правому щитку.)

Таблица III. Справочная таблица количеств основного удобрения для сеялки с механическими дозаторами семян (с пальчиковым механизмом)

(Коэффициент пробуксовки 3 %)

№	Ведущая звездочка	Норма внесения удобрения в кг на гектар																			
		Число зубьев ведущей звезды	Число зубьев ведомой звезды	Расстояние между высевальными секциями 55 см						Расстояние между высевальными секциями 60 см						Расстояние между высевальными секциями 65 см					
				Положение указателя						Положение указателя						Положение указателя					
1	29	21	1550	250	1000	750	500	250	1400	1150	930	700	450	220	1300	1100	900	650	400	210	
2	29	25	1300	1050	850	650	450	210	1200	1000	800	600	400	200	100	900	750	550	350	180	

3	Д о м о г о в а л а в н е с е н и я у д о б р е н и й с 1 7 з у б ь я м и , з в е з д о ч к а в а л а к а т у ш е к с 2 5 з у б ь я м и	17	17		950	750	550	400	180	050	850	700	500	350	170	950	800	650	500	300	150	
4		17	19	115 0	800	650	500	350	160	900	750	600	450	300	150	850	700	550	400	280	140	
5		17	21	100 0	900	750	600	450	300	140	850	700	550	400	250	130	750	600	500	350	250	120
6		17	25		800	650	550	400	250	120	700	600	450	350	230	110	650	550	450	320	200	100

8.2.2. Количество основного удобрения для сеялки с пневматическими дозаторами семян.

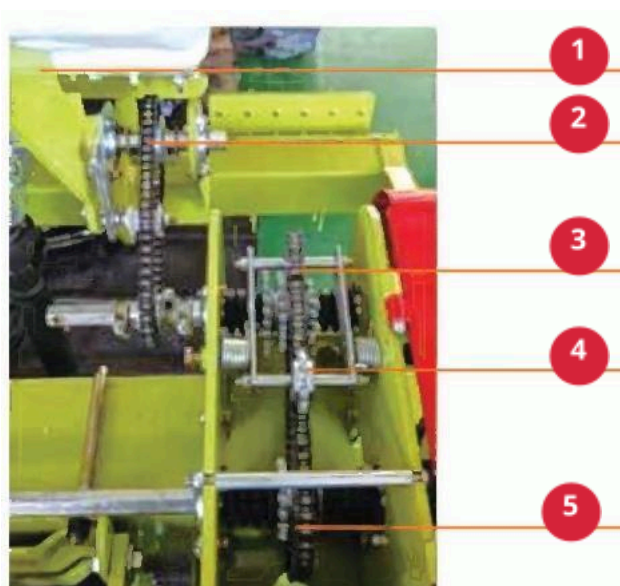
Таблица IV. Справочная таблица количеств основного удобрения для сеялки с пневматическими дозаторами семян (Россия)

2BMG-8		Справочная таблица количеств основного удобрения					表					
№	Положение звездочки				Норма внесения удобрения, кг/га							
	Наружная звездочка привода		Звездочка механизма переключения		Расстояние между высевными секциями 70 см							
	Положение указателя											
	Ведущая	Ведомая	Ведущая	Ведомая	Ведущая	Ведомая	80	50	40	30	20	10
1	13	33	13	25	17	25	100	80	60	50	30	15
2	13	33	13	25	29	21	210	170	140	100	70	30
3	13	33	25	13	17	19	500	420	330	250	180	80
4	13	33	25	13	17	17	580	480	370	280	180	90

Примечание: количество вносимого удобрения может измениться из-за изменения размера частиц удобрения, насыпной плотности, влажности, подвижности, пробуксовки опорного и прижимного колеса, колебаний скорости и т. д. В процессе работы необходимо проверять количество внесенного удобрения и корректировать регулировку. Данная таблица предназначена только для справки.



Обратите внимание: после регулировки нормы внесения удобрения количество может измениться из-за колебаний размера частиц удобрения, их насыпной плотности, влажности, подвижности, пробуксовки опорного и прижимного колеса, колебаний скорости и т. д. В процессе работы необходимо проверять количество внесенного удобрения и корректировать регулировку. Данные в таблице приведены только для справки.



Илл. II

1 - Балка бункеров для удобрений 2 - Сменная звездочка 3 - Ведомая звездочка 4 - Натяжитель 5 - Ведущая звездочка

8.3. Регулировка высоты колеса для пожнивных остатков (илл. III).

Высота колеса для пожнивных остатков определяет эффективность расчистки от соломы и регулируется

в

зависимости от количества соломы на поверхности. Метод регулировки следующий: нажмите на ручку регулировки, чтобы палец вышел из отверстия регулировочного кулачка, поверните ручку, чтобы отрегулировать высоту положения колеса для пожнивных остатков, а затем установите палец в отверстие кулачка.



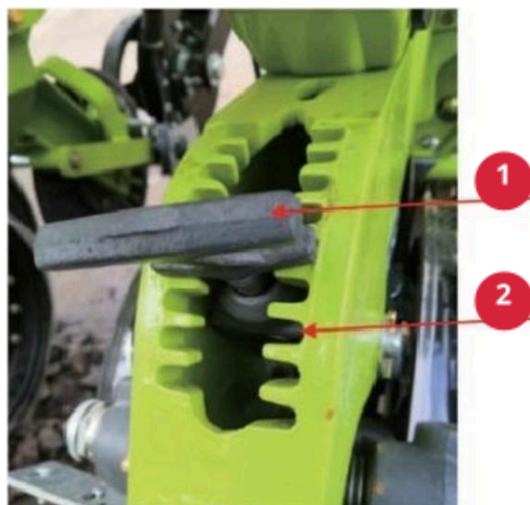
Илл. III

1 - Регулировочный кулачок 2 - Пружина 3 - Регулировочная ручка 4 - Колесо для пож-нивных остатков

8.4 Регулировка глубины высева (илл. IV).

Поднимите ручку регулировки глубины высева для разблокировки. При перемещении ручки вперед глубина высева уменьшается и наоборот. Определив положение, отпустите ручку для фиксации.

Регулировка глубины высева: 10 положений, диапазон от 3 см до 8 см с интервалом 0,5 см.

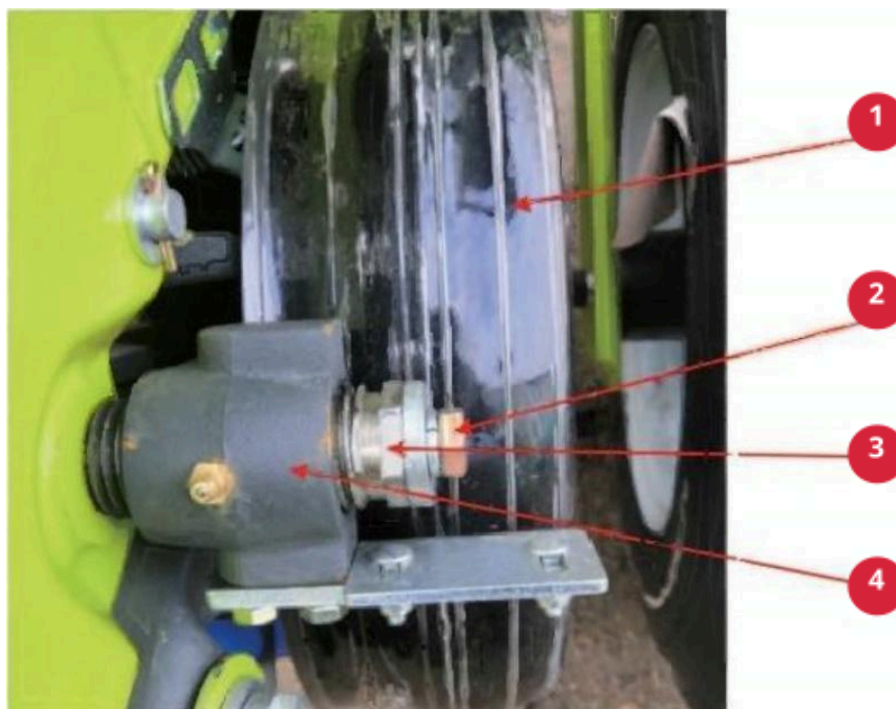


Илл. IV

1 - Ручка регулировки глубины высева 2 - Гребенка регулировки глубины высева

8.5. Регулировка зазора профилирующего колеса (илл. V).

Внутренний край профилирующего колеса должен слегка прилегать к диску сошника, если прилегание слишком слабое или слишком плотное, необходимо отрегулировать зазор. Метод следующий: ослабьте стопорный болт, при повороте регулировочной гайки по часовой стрелке профилирующее колесо отодвигается от сошника высевающего аппарата, при повороте в обратном направлении перемещается в сторону сошника высевающего аппарата.

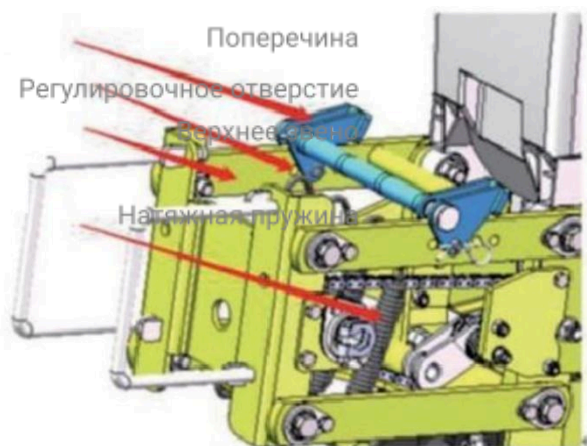


Илл. V

1 - Профилирующее колесо 2 - Стопорный болт 3 - Регулировочная гайка 4 - Рычаг профилирующего колеса

8.6. Регулировка давления высевающей секции на почву (илл. VI).

Величина давления высевающей секции на землю определяет заглубление в почву, что достигается регулировкой положения натяжной пружины. Всего имеется четыре положения регулировки, в первом положении создается наименьшее давление, а в четвертом положении — максимальное давление. Два верхних звена имеют по четыре отверстия. На каждом конце поперечины натяжной пружины есть отверстия, в которые вставляется палец. Когда палец соединен с передним отверстием в верхнем звене, давление минимальное; когда палец соединен с задним отверстием верхнего звена, давление максимальное.



Илл. VI

8.7. Регулировка давления и угла атаки прикатывающих колес.

Эта машина оснащена двумя типами прикатывающих колес: широкими и узкими. Пользователи могут выбирать их в зависимости от состояния почвы и высеваемой культуры. Один из типов – опциональная регулировка (илл. 7); другой – стандартная регулировка (илл. А).

Оptionальная регулировка прикатывающих колес, как показано на илл. VII.

1. Регулировка давления: имеется пять положений регулировки, при перемещении ручки регулировки (1) вперед давление уменьшается, при перемещении ручки назад давление увеличивается.

2. Ручка регулировки (2) позволяет задать угол атаки прикатывающих колес.

Поднимите стопорный рычаг и переместите ручку регулировки вперед, чтобы увеличить угол атаки прикатывающих колес; переместите ручку регулировки назад, чтобы уменьшить угол атаки прикатывающих колес. В нормальных условиях работы увеличение угла атаки прикатывающих колес облегчает закрытие борозды и заделку семян. После регулировки опустите стопорный рычаг и зафиксируйте пластиковой стопорной гайкой.



Илл. VII

1- Ручка регулировки 2- Прикатывающее колесо 3 - Пластина для регулировки угла атаки 4 - Пластина для регулировки давления 5 - Стопорный рычаг 6 - Рычаг прикатывающих колес 7 - Ручка регулировки 8 - Прикатывающее колесо

Регулировка давления: имеется четыре положения регулировки, при перемещении ручки регулировки вперед уменьшается давление, при перемещении ручки назад давление увеличивается.

8.8. Регулировка механизма внесения удобрений (илл. VIII).

1. Глубина внесения удобрения: изменение усилия сжатия нажимной пружины меняет давление сошника на почву, тем самым изменяя глубину внесения удобрения. Закручивайте регулировочную гайку для увеличения силы сжатия пружины, при этом увеличится глубина внесения удобрения. Если откручивать гайку, то глубина внесения удобрения уменьшается.
2. Боковое расстояние от семян: ослабьте U-образные болты, переместите стойку механизма внесения удобрения влево или вправо в соответствующее положение, а затем затяните U-образные болты. Боковое расстояние от удобрения до семян обычно составляет от 7 до 10 см.



Илл. VIII

1 - U-образный болт 2 - Регулировочный винт 3 - Регулировочная гайка 4 - Пружина сжатия 5 - Дискосовый сошник для внесения удобрений 6 - Вспомогательная балка

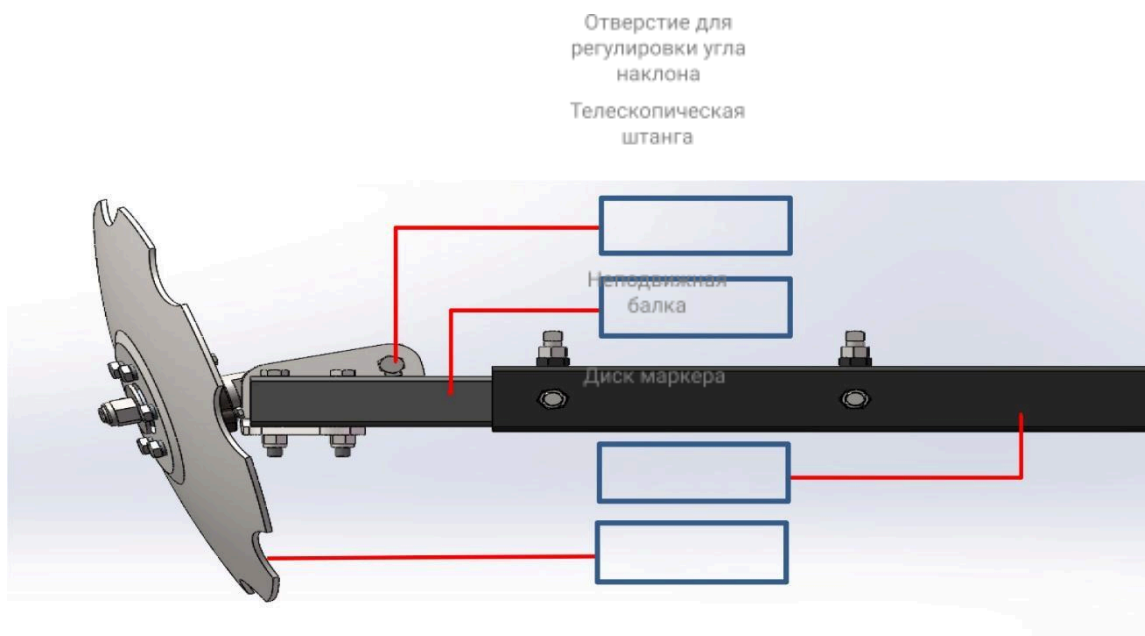


Обратите внимание: Затягивание регулировочной гайки уменьшит или даже устранил свободный ход сошника, что приведет к повреждению регулировочного винта; таким образом, диапазон регулировки не должен превышать 5 мм.

8.9. Регулировка маркеров (дополнительная комплектация) (илл. IX).

Если трактор движется прямолинейно, левая и правая телескопические штанги имеют одинаковую длину, а значение длины зависит от ширины междурядья. На примере 4-рядной сеялки: если ширина междурядья составляет 60 см, а ширина высева 4-рядной сеялки – 240 см, то расстояние от осевой линии трактора (сеялки) до борозды, образуемой маркером, должно равняться 240 см.

1. Регулировка длины: ослабьте винтовой зажим телескопической штанги и измените длину телескопической штанги.
2. Регулировка глубины: изменяя угол наклона диска маркера, можно изменять глубину борозды, формируемой маркером. Ослабьте крепежные болты и увеличьте угол наклона, глубина **борозды увеличится, при уменьшении угла наклона глубина борозды уменьшится.**



Илл. IX

8.10. Регулировка высоты сцепки (уровня спереди и сзади) (илл. X).

Во время работы машины рама (дышло) должна быть параллельна земле, как перед опорными колесами, так и позади них. Если это не так, отрегулируйте положение сцепки на дышле. Сняв палец, можно перемещать сцепную тягу вверх и вниз и зафиксировать ее в нужном положении. Если перестановки вверх и вниз недостаточно, сцепную тягу можно перевернуть и установить в нужном положении.

Обратите внимание: при регулировке высоты дышла опорные колеса сеялки должны быть заблокированы, а ноги оператора не должны находиться под дышлом во избежание несчастных случаев.

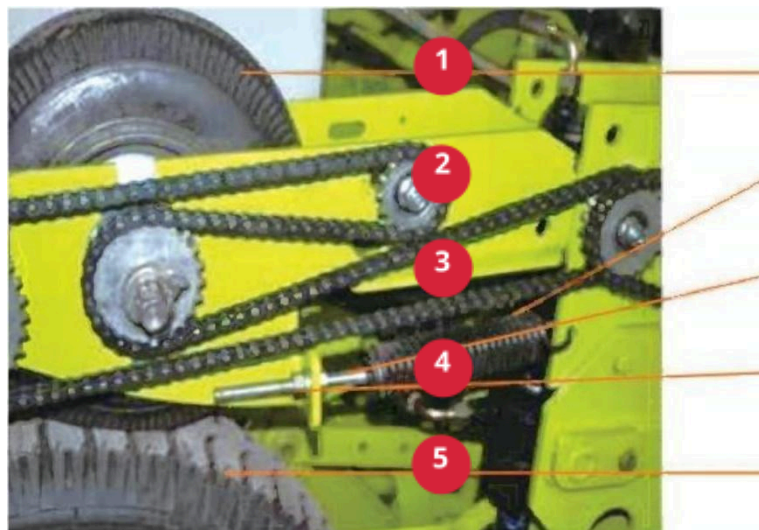


Илл. X

1 - Сцепная тяга 2- Палец 3- Регулировочное отверстие

8.11. Регулировка прижимного колеса (илл. XI).

При работе машины привод высевающих аппаратов и дозаторов удобрения осуществляется за счет силы трения между прижимными и опорными колесами. Если трение слишком мало, будет происходить проскальзывание, влияющее на подачу семян и удобрения; если трение слишком велико, будет усиливаться износ деталей. Изменением длины регулировочного винта можно изменять усилие пружины, тем самым изменяя силу трения. Если открытая часть винта становится длиннее, сила трения увеличивается, и наоборот. Регулировка осуществляется путем ослабления контргайки на регулировочном винте и поворота регулировочной гайки для изменения длины винта.

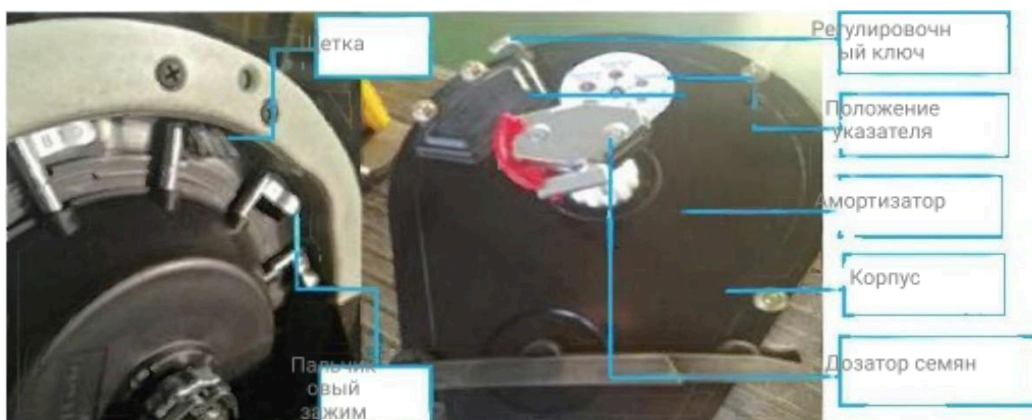


Илл. XI

1 - Прижимное колесо 2 - Натяжная пружина 3- Регулировочный винт 4- Регулировочная гайка 5- Опорное колесо

8.12. Регулировка щеток дозаторов семян с пальчиковым механизмом (илл. XII).

Дозатор семян для нулевой обработки почвы оснащен щетками для сброса лишних семян. Если щетка находится слишком далеко от пальчикового зажима, частота двойников увеличивается. Если щетка находится слишком близко к пальчиковому зажиму, увеличивается частота пропусков. Метод регулировки: вставьте специальный ключ в регулировочное отверстие, **поверните против часовой стрелки, при этом щетка удаляется от пальца, поверните по часовой стрелке – щетка приближается к пальцу. Всего имеется десять уровней регулировки (как показано ниже): положение 1 – самое удаленное положение, положение 5 – минимальное расстояние, на заводе щетки отрегулированы в положении 3.**



Обратите внимание:

Внесение слишком большого количества удобрений приводит к ожогам всходов.

Рекомендуется использовать специальные припосевные удобрения. Поскольку существует много разновидностей припосевных удобрений, имеющих большие различия в плотности, текучести и степени расслаивания, количество внесенного удобрения может отличаться даже при одинаковой рабочей длине щелевого колеса дозатора удобрения. Поэтому необходимо повторять проверки для определения рабочей длины и количества вносимого удобрения.

8.13. Регулировка общей массы.

Регулировка массы машины для увеличения глубины высева на твердой почве. Эта серия сеялок оснащена грузом в виде бетонного блока в главной балке рамы, бетонный блок устанавливается на заводе. Если на участке с небольшой твердостью почвы глубина высева больше необходимой даже после регулировки глубины высева, откройте панель со стороны главной балки извлеките бетонный блок, чтобы уменьшить массу машины для достижения нужной глубины высева. Для увеличения глубины высева установите бетонный блок на машину.

09. Контроль качества работы

Пользователь удовлетворен, когда машина работает нормально, технические характеристики соответствуют указанным в руководстве по эксплуатации, а результат соответствует агрономическим требованиям. Метод

проверки: загрузите достаточное количество семян и удобрений, включите монитор. При нормальной рабочей скорости проверьте следующее:

1. Расстояние между семенами: в ряду выделите 10 или больше последовательно расположенных семян, определите среднее расстояние между семенами и сравните с требуемым расстоянием между семенами. Погрешность должна быть меньше 5 %.
2. Пропуски и двойники: стандартом сельскохозяйственного производства для пропашных сеялок при нулевой обработке почвы предусмотрено, что расстояние между зернами менее половины требуемого расстояния между растениями является двойным высевом, а расстояние, превышающее половину необходимого расстояния между растениями, является пропуском. Ни пропуски, ни двойники не должны превышать 5 %.
3. Глубина высева: от 2 см до 3 см. После уплотнения почвы, всхожесть должна составлять более 80 %.
4. Внесение удобрений: удобрения должны вноситься на расстоянии 7–10 см сбоку от семян и на 7–10 см глубже семян. Количество вносимых удобрений должно быть одинаковым по всем рядам с погрешностью не более 7 %.
5. Давление на почву: Обычное давление должно составлять 650 г/см², чтобы семена находились в тесном контакте с почвой.
6. Монитор: рассчитайте количество семян для посева в соответствии с рабочей шириной и фактическим расстоянием между семенами, а затем проверьте, соответствуют ли данные, зарегистрированные монитором, количеству высеянных семян, погрешность не должна превышать 5 %. Также проверьте данные скорости работы, обработанной площади и контроль внесения удобрений.

Обратите внимание: повторяйте вышеуказанные проверки при смене сортов семян и удобрений, переезде на другой участок или в каждую рабочую смену.

10. Возможные неисправности и способы их устранения

10.1. Возможные неисправности машины в целом и способы их устранения

№	Признак	Возможные причины	Способы устранения
1	Неточное соблюдение глубины посева	<ol style="list-style-type: none"> 1. Детали устройства регулировки глубины посева вышли из строя. 2. Посторонние предметы или грязь на диске сошника. 3. Почва слишком твердая. 4. Высокая влажность почвы, слишком толстый слой глины. 5. Повышенная скорость работы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отремонтируйте или замените детали регулировки. 2. Удалите посторонние предметы и грязь. 3. Ослабьте давление на почву или добавьте груз. 4. Удалите грязь, влажность почвы должна снизиться. 5. Снизьте скорость до 6–8 км/ч.
2	Неравномерность или отсутствие внесения удобрения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Влажное удобрение слежалось. 2. Низкая текучесть удобрения. 3. Тукопровод чрезмерно изогнут или засорен. 4. Валик дозаторов вращается с заеданиями. 5. Деформация катушки дозатора. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высушите и измельчите удобрения. 2. Замените на хорошо вытекающие удобрения. 3. Отрегулируйте длину тукопроводов и устранили засоры. 4. Смажьте или отрегулируйте приводной механизм. 5. Удалите удобрение и устранили деформацию.
3	Недостаточная глубина внесения удобрения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настройка на слишком малую глубину внесения удобрения. 2. Посторонние предметы или грязь на диске сошника. 3. Почва слишком твердая. 4. Повышенная скорость работы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните регулировку на соответствующую глубину. 2. Удалите посторонние предметы и грязь. 3. Взрыхлите почву или увеличьте балластную массу. 4. Снизьте скорость до 6–8 км/ч.
4	Недостаточное прикатывание почвы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильный угол атаки прикатывающих колес. 2. Неправильное положение прикатывающих колес. 3. Почва слишком твердая. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте угол атаки прикатывающих колес относительно направления движения вперед. 2. Отрегулируйте положение прикатывающих колес. 3. Увеличьте усилие прижатия и угол атаки прикатывающих колес.
5	Соскакивание цепи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цепь движется не в одной плоскости. 2. Ослаблено натяжение цепи. 3. Цепь слишком ослаблена. 4. Деформация звездочки. 5. Деформация оси звездочки. 6. Повреждение подшипника оси звездочки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте положение звездочки так, чтобы она находилась в плоскости цепи. 2. Отрегулируйте натяжение цепи. 3. Замените цепь. 4. Замените или отремонтируйте звездочку. 5. Замените или отремонтируйте ось звездочки. 6. Замените подшипник.
6	Недостаточное давление на почву	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неправильная регулировка. 2. Деформация пружины. 3. Высеваящая секция слишком сильно наклонена вперед. 4. Повышенная скорость работы. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно отрегулируйте давление. 2. Замените натяжные пружины. 3. Отрегулируйте высоту сцепки так, чтобы высеваящие секции располагались вертикально. 4. Снизьте скорость до 6–8 км/ч.
7	Недостаточная глубина высевания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышенная скорость работы. 2. Деформирован сошник. 3. Неправильная регулировка пружин. 4. Пружина отсутствует или сломана. 5. Слишком твердая почва. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Снизьте скорость до 6–8 км/ч. 2. Отрегулируйте угол атаки прикатывающих колес относительно направления движения вперед. 3. Отрегулируйте пружины так, чтобы увеличить давление на почву. 4. Установите пружину. 5. Взрыхлите почву или увеличьте балластную массу.

8	Отклонение сеялки	<ol style="list-style-type: none"> Трактор движется неправильно. Повышенная скорость работы, сцепное устройство трактора и дышло расположены не на центральной оси. Дышло расположено не по центру. Дышло не перпендикулярно основной балке. Главная балка не перпендикулярна направлению движения опорных колес вперед. Износ втулок или деформация параллелограммного механизма. 	<ol style="list-style-type: none"> Выровняйте трактор. Снизьте скорость до 6–8 км/ч. Отрегулируйте установку сцепного устройства трактора и дышла. Выровняйте положение дышла по центру. Выровняйте дышло перпендикулярно основной балке. Выровняйте опорные колеса так, чтобы они были перпендикулярны основной балке. Замените втулки или отремонтируйте параллелограммный механизм.
---	-------------------	--	--

10.2. Возможные неисправности дозатора семян с пальчиковым механизмом и способы их устранения

№	Признак	Возможные причины	Способы устранения
1	Пропуски более 5 %	<ol style="list-style-type: none"> Высокая влажность и низкая текучесть семян. Сбрасывающая щетка расположена слишком близко к пальчиковому зажиму. Отсутствует смазка. Слишком низкая скорость движения. Слишком крупные семена. Повреждение пальчиковых зажимов. 	<ol style="list-style-type: none"> Просушите. Отрегулируйте сбрасывающую щетку. Добавьте смазку. Отрегулируйте рабочую скорость. Используйте семена подходящего размера или добавьте прокладку под кулачок пальца. Отрегулируйте или замените зажимы.
2	Двойники более 5 %	<ol style="list-style-type: none"> Слишком мелкие семена. Сбрасывающая щетка расположена слишком далеко от пальчикового зажима. Слишком высокая скорость движения. 	<ol style="list-style-type: none"> Отрегулируйте сбрасывающую щетку. Отрегулируйте рабочую скорость.
3	Диск высевающего аппарата не вращается	<ol style="list-style-type: none"> Муфта разъединена. Дозатор заклинен, что привело к поломке предохранительного штифта. Слетела цепь привода. 	<ol style="list-style-type: none"> Соедините муфту. Определите место неисправности высевающего аппарата и установите предохранительный штифт. Найдите причину и переустановите цепь.
4	Слишком большой интервал высева	<ol style="list-style-type: none"> Несоосность вала высевающего аппарата и соединительной муфты. Семяпровод ненадежно закреплен. Чистик соприкасается с семяпроводом. Бункер для семян ненадежно закреплен. Горловина высевающего аппарата не совмещена с высевающим аппаратом. Перескакивает цепь привода. 	<ol style="list-style-type: none"> Обеспечьте соосность с соединительной муфтой. Надежно закрепите семяпровод. Отрегулируйте или замените чистик. Надежно закрепите бункер для семян. Убедитесь, что передний край дозатора семян находится на расстоянии 1–2 мм от переднего края семяпровода. Отрегулируйте цепной привод для исключения перескакивания цепи.

10.3. Возможные неисправности пневматического дозатора семян и способы их устранения

№	Признак	Возможные причины	Способы устранения
1	Пропуски более 5 %	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая влажность и низкая текучесть семян. 2. Негерметичность воздухопроводов, недостаточное разрежение. 3. Недостаточное количество семян. 4. Серьезная деформация семяпроводов. 5. Слишком крупные семена. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Просушите или замените семена. 2. Проверьте герметичность воздухопроводов и скорость вращения вентилятора. 3. Загрузите семена. 4. Отремонтируйте семяпроводы. 5. Замените соответствующие высевающие диски.
2	Двойники более 5 %	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком мелкие семена. 2. Слишком сильное давление ветра. 3. Неисправность сбрасывающего ножа. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените высевающие диски на диски с отверстиями соответствующего размера. 2. Отрегулируйте положение дроссельной заслонки или управление потоком. 3. Отрегулируйте или замените сбрасыватель.
3	Диск высевающего аппарата не вращается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Муфта разъединена. 2. Дозатор заклинен, что привело к поломке предохранительного штифта. 3. Слетела цепь привода. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соедините муфту. 2. Определите место неисправности высевающего аппарата и установите предохранительный штифт. 3. Найдите причину и переустановите цепь.
4	Слишком большой интервал высева	<ol style="list-style-type: none"> 1. Несоосность вала высевающего аппарата и соединительной муфты. 2. Семяпровод ненадежно закреплен. 3. Чистик соприкасается с семяпроводом. 4. Бункер для семян ненадежно закреплен. 5. Горловина высевающего аппарата не совмещена с высевающим аппаратом. 6. Перескакивает цепь привода. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечьте соосность с соединительной муфтой. 2. Надежно закрепите семяпровод. 3. Отрегулируйте или замените чистик. 4. Надежно закрепите бункер для семян. 5. Убедитесь, что передний край дозатора семян находится на расстоянии 1–2 мм от переднего края семяпровода. 6. Отрегулируйте цепной привод для исключения перескакивания цепи.

10.4. Возможные неисправности монитора и способы их устранения

№	Признак	Возможные причины	Способы устранения
1	На мониторе отсутствует изображение	Неправильное подключение питания. Монитор не включен. Кабель питания не подсоединен или поврежден.	Подключите питание. Включите монитор. Красный провод – +, черный провод – масса.
3	Неточный подсчет семян	Обрыв в жгуте проводов. Семяпроводы засорены. Отказ датчика.	Подсоедините жгут проводов в соответствии с цветовой маркировкой. Очистите семяпроводы. Замените датчик.

4	Отсутствие аварийного сигнала в случае просево	Отказ динамика сигнализатора. Отказ датчика. Неисправность кабеля.	Замените динамик сигнализатора. Отремонтируйте или замените датчик. Проверьте кабель и устраните неисправность.
5	Приводной электродвигатель механизма внесения удобрения не работает должным образом	Сбой электропитания. Неисправность приводного электродвигателя механизма внесения припосевоного удобрения. Заедание в устройстве для выгрузки удобрения.	Проверьте соединения проводов, восстановите надежность электропитания. Отремонтируйте или замените электродвигатель. Отремонтируйте или замените бункер для удобрения.

10.5. Возможные неисправности гидроцилиндра и способы их устранения

№	Признак	Возможные причины	Способы устранения
1	Гидроцилиндр не работает	1. Неисправность быстроразъемной муфты, гидравлический контур закрыт. 2. Нет давления в системе. 3. Недостаточное количество гидравлического масла в баке.	1. Замените или отремонтируйте быстроразъемную муфту. 2. Проверьте работу гидронасоса и гидрораспределителя. 3. Долейте гидравлическое масло.
2	Медленный подъем	1. Слишком высокая вязкость гидравлического масла. 2. Недостаточное давление в системе.	1. Используйте гидравлическое масло соответствующей вязкости. 2. Проверьте и отремонтируйте гидронасос и гидрораспределитель.
3	Утечка масла наружу	1. Трещины уплотнения. 2. Уплотнительная кромка перевернута или вышла из строя. 3. Шток гидроцилиндра поврежден.	1. Замените треснувшее уплотнение. 2. Переустановите или замените уплотнение. 3. Замените шток гидроцилиндра.
4	Внутренняя негерметичность	1. Внутренняя стенка гидроцилиндра повреждена. 2. Выход из строя уплотнения поршня. 3. Гайка поршня на штоке гидроцилиндра ослаблена.	1. Замените гидроцилиндр. 2. Замените уплотнение. 3. Затяните гайку.

11. Гарантия

1. Гарантийный срок отсчитывается с даты покупки (дата выставления счета) и составляет 12 месяцев на машину в целом; 3 месяца на быстроизнашивающиеся детали (подробности см. в приведенных таблицах 1 и 2).
3. В соответствии с требованиями заказчика могут быть проведены бесплатное обучение операторов, а также бесплатная сборка и отладка машины.
3. Неправильная эксплуатация или техническое обслуживание машины с нарушением инструкций по эксплуатации и обслуживанию, что привело к повреждению.
4. Как прямо указано в руководстве по эксплуатации, не допускаются несанкционированные модификации или снятие деталей, приводящие к изменению характеристик машины, ее повреждению или выходу из строя.
6. Повреждения вызваны причинами, не связанными с качеством изготовления машины.
7. Невозможно провести техническую экспертизу для установления причины неисправности, так как не сохранилось исходное поврежденное состояние либо не было получено согласие продавца или сервисной станции на самостоятельную утилизацию.
8. Повреждение в результате форс-мажора.

12. Перечень быстроизнашивающихся деталей

№	Наименование	№ чертежа	Модель/количество на машину		
			2BMG-6	2BMG-7	2BMG-8
1	Цепь	08B	9	9	9
2	Скребок дозатора удобрения (прав.)	AWD13970	3	4	4
3	Скребок дозатора удобрения (лев.)	AWD13957	3	4	4
4	Скребок диска для внесения удобрения (прав.)	WD11932	3	4	4
5	Скребок диска для внесения удобрения (лев.)	WD11920	3	4	4
6	Пружина кручения (прав.)	WD11930	3	4	4
7	Пружина кручения (лев.)	WD11919	3	4	4
8	Скребок диска высевающего аппарата (прав.)	AWD14024	6	7	8
9	Скребок диска высевающего аппарата (лев.)	AWD14021	6	7	8
10	Тукопровод	WD04049	6	7	8
11	Электрический кабель			1	1
12	Пластиковое колесо	2BMZT0200030015 (высев. секц.)	6	7	8

№	Наименование	№ чертежа	Модель/количество на машину			
			2BMG-2	2BMG-3	2BMG-4	2BMG-5
1	Цепь	08B	8	8	8	9
2	Скребок дозатора удобрения (прав.)	AWD13970		2	2	3
3	Скребок дозатора удобрения (лев.)	AWD13957		2	2	3
4	Скребок диска для внесения удобрения (прав.)	WD11932		2	2	3
5	Скребок диска для внесения удобрения (лев.)	WD11920		2	2	3
6	Пружина кручения (прав.)	WD11930		2	2	3
7	Пружина кручения (лев.)	WD11919	1	2	2	3
8	Скребок диска высевающего аппарата (прав.)	AWD14024	2	3	4	5
9	Скребок диска высевающего аппарата (лев.)	AWD14021	2	3	4	5

10	Тукопровод	WD04049	2	3	4	
11	Электрический кабель	WD06724 (2-жильный)				
12	Пластиковое колесо	2BMZT0200030015 (высев. секц.)	2	3	4	5

13. Перечень основных деталей

Наименование	Номер детали	Наименование	Номер детали	Наименование	Номер детали
Диск для внесения удобрения	WD08699	Прикатывающее колесо	AWD06409	Диск для травы	WDO2179
Гофрированный диск	2BMZT02B00030085	Шина	AWD08793	Колесо ограничения глубины	2BMZT02B00030140
Узкое прикатывающее колесо	2BMZT02B00030200	Дозатор удобрения	AWD08739	Монитор (New Star)	AWD08770
Дозатор семян	AWD01613	Дозатор семян с пальчиковым механизмом	AWD06394	Воздухозаборник к дозатора семян	AWD02075

14. Прочие сведения

1. Применимый стандарт: Национальный стандарт GB/T 20865-2017. Сеялка с внесением удобрений для нулевой обработкой почвы.
2. Компания OPTITECH имеет право окончательного толкования настоящего руководства.
3. Из-за постоянного обновления изделия конструкция и внешний вид могут отличаться от представленных в руководстве по эксплуатации. Изменения вносятся без предварительного уведомления.
4. Данное руководство является пятым изданием, редакция от ноября 2023 г.

15. Комплект поставки

№	Наименование	Модель							Примечание
		2BMG-2	2BMG-3	2BMG-4	2BMG-5	2BMG-6	2BMG-7	2BMG-8	
1	Руководство по эксплуатации	1 экземпляр	1 экземпляр	1 экземпляр	1 экземпляр	1 экземпляр	1 экземпляр	1 экземпляр	Внимательно прочитайте
3	Торцевой гаечный ключ на 10 мм	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
4	Накидной гаечный ключ на 13/15 мм	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	
5	Накидной гаечный ключ на 16/18 мм	1	1	1	1	1	1	1	Для болта крепления сошника
6	Двусторонний гаечный ключ на 24/24 мм	1	1	1	1	1	1	1	Для болта крепления балласта
7	Чистик	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	Очистка от грязи
8	Смазка для семян	1 банка	2 банки	2 банки	3 банки	3 банки	4 банки	4 банки	
9	Инструментальный ящик	1	1	1	1	1	1	1	
10	Подставка гидроцилиндра AWD16922	2	2	2	2	2	2	2	Используется при транспортировке и перегрузке
11	Рабочая одежда	1 комплект	1 комплект	1 комплект	1 комплект	1 комплект	1 комплект	1 комплект	

16. Для заметок



OPTITECH

www.optitech.ru