



ARGO

Прицепная пневматическая сеялка



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДОЗИРОВКА

WWW.SOLAGRUPO.COM

*Посевная техника и туковые сеялки **SOLÀ** производятся на заводе, выпускающем исключительно сельскохозяйственную технику, которая с успехом применяется в большом количестве хозяйств.*

Данная техника предназначена для долгосрочной безаварийной службы при разных условиях работы, оснащена простыми и эффективными приспособлениями, что обеспечивает отличные результаты эксплуатации и минимальное техническое обслуживание.

В настоящем руководстве представлена информация обо всех возможностях машины и ее регулировании, что поможет обеспечить отличные результаты работы.



Сертифицированная система качества

2-я редакция — ИЮНЬ 2021 г.
Номер: CN-811142/RUS
Разработчик: M.A. SOLÀ

Запрещается полное или частичное воспроизведение настоящего руководства.
Технические характеристики изделия могут изменяться без предварительного уведомления.
Фотографии могут не отображать базовую модель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	5
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	6
2.1 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ	6
2.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	7
2.3 ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА СЕЯЛКИ	7
3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	8
3.1 ОБЗОР КОНСТРУКЦИИ	8
3.1.1 ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ (СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА)	10
3.1.2 ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ (ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ)	10
3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА)	11
3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ)	12
3.4 ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ МАШИНЫ	13
3.5 НАЗНАЧЕНИЕ	13
4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСЕВА СЕМЯН	14
4.1 ГРУНТ	14
4.2 СЕМЕНА	14
4.3 ГЛУБИНА ЗАДЕЛКИ СЕМЯН	14
5. ЗАПУСК В РАБОТУ	15
5.1 АГРЕГАТИРОВАНИЕ СЕЯЛКИ С ТРАКТОРОМ	15
5.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	17
5.2.1 СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ	17
5.2.2 ISOBUS	17
5.2.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И РАБОЧИЕ ОГНИ	17
5.3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	18
5.4 ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	19
5.5 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА БУНКЕРОВ	20
5.5.1 БУНКЕР ДЛЯ СЕМЯН (ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ)	21
5.5.2 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ	21
5.5.3 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ	24
5.6 ОПОРНЫЕ НОЖКИ	25
5.6.1 ОСНОВНАЯ ОПОРНАЯ НОЖКА	26
5.6.2 ОПОРНЫЕ НОЖКИ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	27
5.7 СТОЯНКА	27
5.8 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С МАШИНОЙ	28
6. РЕГУЛИРОВКА СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА	29
6.1 РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ В РЯДУ	31
6.1.1 МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ	31
6.1.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ – ISOBUS	38
6.2 ЗАМЕНА ВЫСЕВАЮЩЕГО ДИСКА	38
6.3 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ПОСЕВА СЕМЯН	39
6.3.1 РЕГУЛИРОВКА СБРАСЫВАТЕЛЯ СЕМЯН	39
6.3.2 РЕГУЛИРОВКА НАПРАВИТЕЛЯ СЕМЯН	40
6.3.3 ЗЕРНОВАЯ ЗАСЛОНКА В ВЫСЕВАЮЩЕМ АППАРАТЕ	41
6.4 ВСАСЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА И ВЕНТИЛЯТОР	43
6.5 ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ	44
6.5.1 ОТКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСМИССИИ	44
6.5.2 ПОДНЯТИЕ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ	45
6.6 РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН	46
6.7 ЧИСТИКИ ДЛЯ СЕЯЛКИ PROSEM K	47
6.8 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ НА ПОЧВУ	47
6.9 ЗАКРЫТИЕ БОРОЗДЫ	48
6.9.1 РАБОЧАЯ ШИРИНА ПРИКАТЫВАЮЩИХ КОЛЕС	49
6.9.2 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИКАТЫВАЮЩИХ КОЛЕС НА СЕМЕНА В БОРОЗДЕ	49
6.9.3 УГОЛ АТАКИ	50

6.10 СОШНИКИ	50
6.10.1 РЕГУЛИРОВКА АНКЕРНЫХ СОШНИКОВ И КОМКООТВОДОВ	51
6.10.2 РЕГУЛИРОВКА ДИСКОВОГО НОЖА В ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ PROSEM К (ОПЦИЯ)	51
6.10.3 РЕГУЛИРОВКА АНКЕРНЫХ СОШНИКОВ ДЛЯ МОДЕЛИ PROSEM К (ОПЦИЯ).....	52
6.10.4 РЕГУЛИРОВКА НОЖЕЙ «ЗВЕЗДОЧКА» ДЛЯ МОДЕЛИ PROSEM К (ОПЦИЯ).....	52
6.11 НОЖИ «ЗВЕЗДОЧКА» НА ПАРАЛЛЕЛОГРАММЕ (ОПЦИЯ)	53
6.12 ПРИЖИМНОЕ КОЛЕСО СЕМЯН МОДЕЛИ PROSEM К (ОПЦИЯ).....	54
7. РЕГУЛИРОВКА ЗЕРНОВОЙ СЕЯЛКИ	55
7.1 КОЛЕСА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	56
7.2 КОЛЕСА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЙ	57
7.3 БОРОНА.....	57
7.4 РЫХЛИТЕЛИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СЛЕДОВ.....	58
8. РЕГУЛИРОВКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ БУНКЕРОВ	60
8.1 БУНКЕРЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА.....	61
8.1.1 РЕГУЛИРОВКА ДОЗАТОРА	62
8.1.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСХОДА.....	63
8.1.3 РЕГУЛИРОВКА ДОЗИРОВКИ СЕМЯН – ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ	66
8.2 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ ИЛИ ИНСЕКТИЦИДОВ.....	67
8.2.1 ЗАМЕНА КАТУШЕК.....	69
8.2.2 КАЛИБРОВКА.....	70
8.2.3 ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – ТУРБИНА	73
9. РЕГУЛИРОВКА МАРКЕРОВ	74
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	76
10.1 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	77
10.2 КРЕПЕЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	78
10.3 ОЧИСТКА СЕЯЛКИ	78
10.4 ТОЧКИ СМАЗКИ	79
10.5 ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ	79
10.6 АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (в зависимости от модели)	80
10.7 ВЕНТИЛЯТОР	80
10.8 ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ.....	81
11. ЗАМЕНА ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	82
11.1 ПЕРЕХОД С ЗЕРНОВЫХ СЕКЦИЙ ARGO НА СЕКЦИИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА.....	82
11.2 ПЕРЕХОД С СЕКЦИЙ ТОЧНОГО ВЫСЕВА ARGO НА ЗЕРНОВЫЕ СЕКЦИИ	86

1. ВВЕДЕНИЕ

Перед вводом в эксплуатацию **СЕЯЛКИ ARGO** необходимо ознакомиться с инструкциями и рекомендациями настоящего руководства по эксплуатации. Соблюдение данного руководства по эксплуатации обеспечит безотказную и эффективную работу сеялки, продлит ее срок службы и снизит вероятность несчастных случаев.

Данное руководство по эксплуатации должно быть изучено техническим персоналом, осуществляющим все операции по работе сеялки (наладка, обкатка, ремонт и обслуживание в поле), техническому обслуживанию и транспортировке.

Для обеспечения безопасности персонала и сохранности машины необходимо соблюдать инструкции по технике безопасности. Завод-изготовитель **SOLÀ** не несет ответственности за поломки и неисправности, вызванные несоблюдением инструкций, изложенных в данном руководстве по эксплуатации.

В первых разделах описываются технические характеристики сеялки и требования безопасности. В разделах, посвященных эксплуатации, регулировке и обслуживанию сеялки, рассматриваются основные положения, необходимые для работы машины.

В конце руководства по эксплуатации приведены таблицы по нормам высева различных семян, количества удобрений и пестицидов.



КОМПАНИЯ **MAQUINARIA AGRICOLA SOLÀ** ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ПО СОБСТВЕННОМУ УСМОТРЕНИЮ ИЗМЕНЯТЬ РИСУНКИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

В настоящем руководстве приведены три типа предупреждающих знаков:



ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ СЕЯЛКИ.



ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЛОМКИ МАШИНЫ ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.



ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ.

Непосредственно на сеялке расположены следующие предупреждающие знаки:



Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности и соблюдать их в работе!



Запрещается во время движения находиться на машине и взбираться на нее! **Опасность падения.**



Не стоять между трактором и сеялкой во время агрегатирования, соблюдать безопасную дистанцию! Проверить отсутствие людей в области открытия телескопической рамы. **Опасность получения травм.**



Опасность выброса жидкости под давлением из гидравлической системы! Обеспечить целостность шлангов гидросистемы. **Опасность получения травм.**



Перед техническим обслуживанием и ремонтными работами выключить двигатель и вынуть ключ зажигания!



Не стоять в зоне опускания маркера, соблюдать безопасную дистанцию! **Опасность получения травм.**



Запрещается стоять под посевным оборудованием или в зоне его действия. **Невыполнение этого требования может привести к серьезным травмам.**



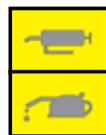
Обозначение точек для подъема машины грузоподъемными механизмами при погрузке и разгрузке сеялки.



Опасность раздавливания, при работе под машиной необходимо укрепить ее, чтобы машина не упала. **Опасность тяжелых травм.**



Не превышать максимальную грузоподъемность!



Обеспечить обслуживание и смазку частей машины в точках, обозначенных этим знаком смазки.

2.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



- Перед запуском сеялки убедитесь в ее соответствии требованиям правил дорожного движения и техники безопасности.



- Убедитесь в отсутствии людей в зоне работы машины и рядом с ней.



- При движении по дороге соблюдайте правила дорожного движения.



- Запрещается во время работы или транспортировки находиться на машине и взбираться на нее.



- Перед запуском машины ознакомьтесь с описанием всех устройств и принципами их работы.



- Проявляйте особую осторожность при соединении или разъединении сеялки с трактором.



- Запрещается покидать место водителя при движении или работе машины.



- Запрещается оставлять посторонние предметы в бункерах.



- Любые операции с гидравлической системой трактора выполняйте только при отсутствии давления в гидросистеме и при выключенном двигателе.



- Трубы и шланги гидравлической системы в нормальных условиях эксплуатации подвергаются естественному износу. Срок службы этих элементов не должен превышать 6 ЛЕТ! Регулярно проверяйте целостность труб и шлангов, заменяйте их по истечении срока службы.



- Убедитесь, что рама сеялки полностью сложена перед транспортировкой машины в сложенном состоянии.



- При подъеме сеялки передняя ось трактора сильно разгружается. Поэтому необходимо обеспечить соответствующую нагрузку на переднюю ось, чтобы трактор не опрокинулся. В этом случае проверьте управляемость и торможение трактора.



- Заблокируйте рычаг опускания при транспортировке трактором сеялки в поднятом положении. Опустите сеялку на землю, извлеките ключ зажигания и только после этого покиньте кабину трактора.



- При операциях техобслуживания с сеялкой в поднятом положении обязательно используйте опоры, чтобы машина самопроизвольно не опустилась на землю.



- Перед работой изучите возможные опасные участки данного поля, участки с выраженной разницей уровней, близость ЛЭП, чтобы предотвратить повреждение движущихся частей машины.

2.3 ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА СЕЯЛКИ



ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА МАШИНЫ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.



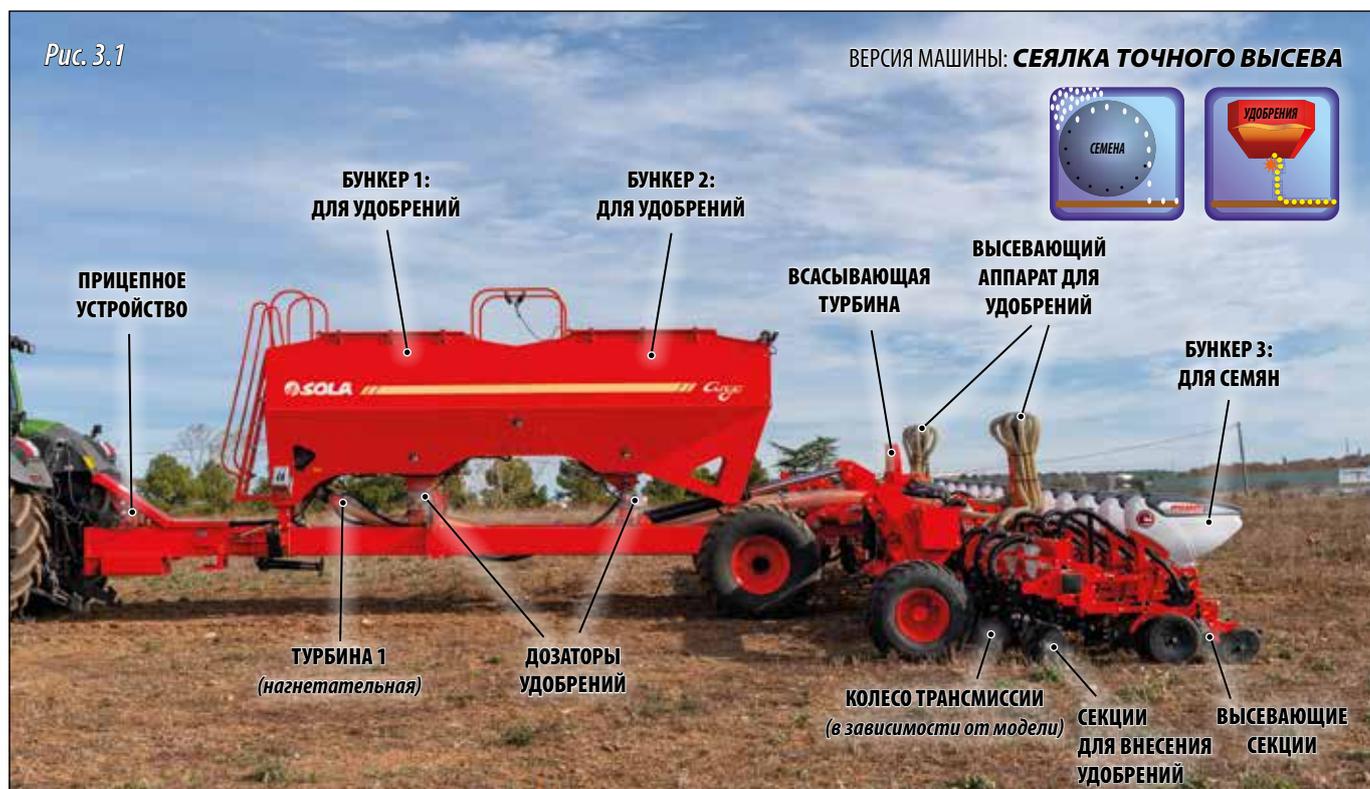
ПРИ ПРИЕМКЕ СЕЯЛКИ УБЕДИТЕСЬ В ОТСУТСТВИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ, И ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ МАШИНЫ. ЗАМЕНА ПОВРЕЖДЕННЫХ УЗЛОВ ИЛИ МАШИНЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ НАЛИЧИИ РЕКЛАМАЦИИ В АДРЕС ПЕРЕВОЗЧИКА, СДЕЛАННОЙ СРАЗУ ПРИ ПРИЕМКЕ СЕЯЛКИ.

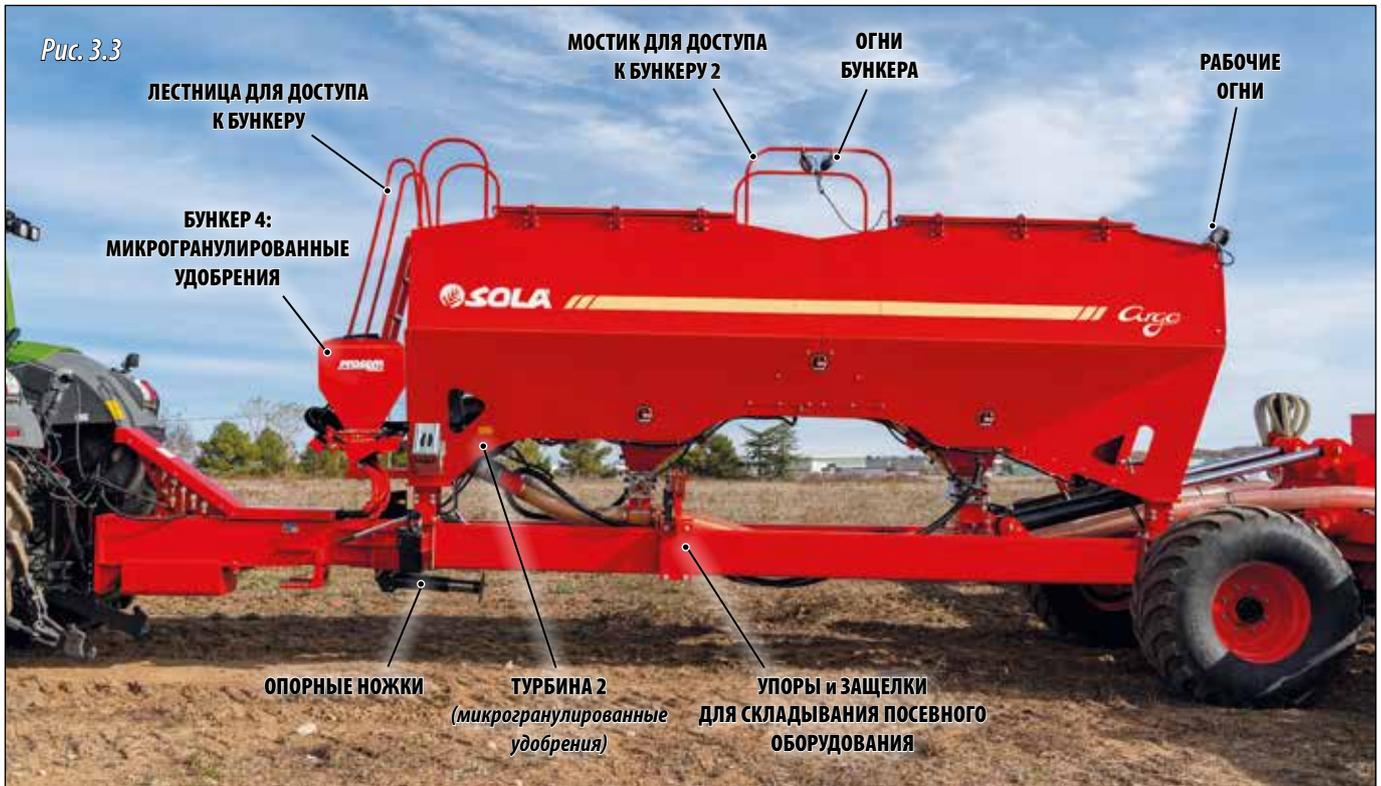


ПРИ ПОГРУЗКЕ И РАЗГРУЗКЕ СЕЯЛКИ С ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОСТОВОЙ КРАН.

3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

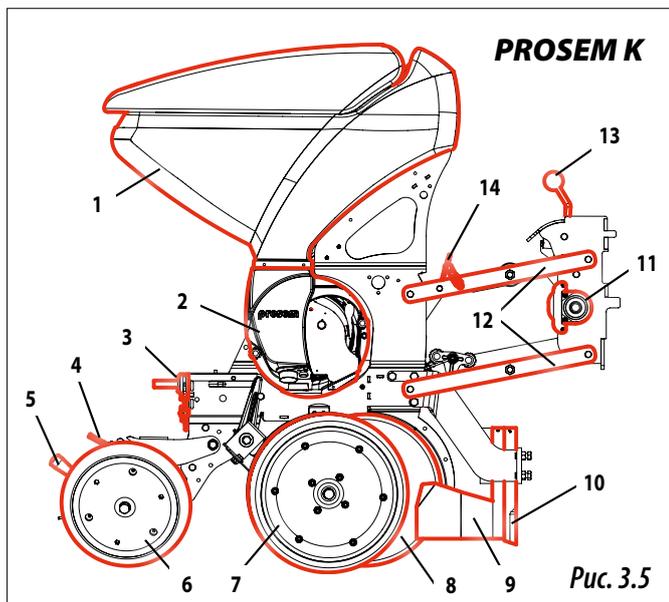
3.1 ОБЗОР КОНСТРУКЦИИ





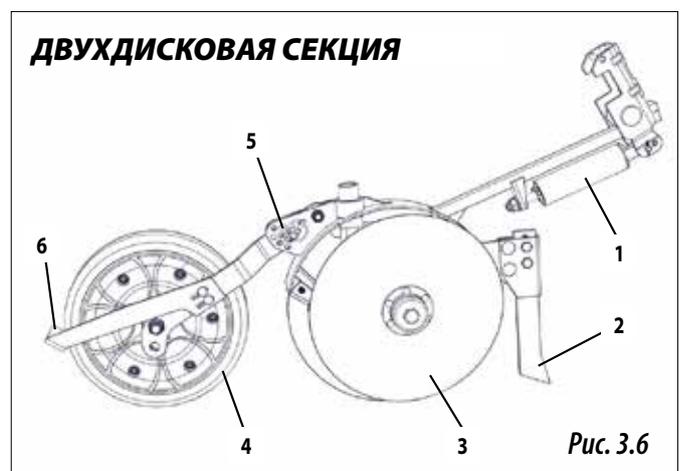
3.1.1 ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ (СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА)

- 1- Семенной бункер.
- 2- Высевающий аппарат: оснащен сбрасывателем семян для их распределения.
- 3- Механизм регулировки глубины заделки семян.
- 4- Рычаг регулировки давления прикатывающих колес на почву.
- 5- Рычаг регулировки угла атаки прикатывающих колес на почву.
- 6- Прикатывающие колеса: служат для прикатывания засеянной борозды.
- 7- Заглубляющие катки.
- 8- Двухдисковый сошник или высевающие диски: образует борозду для внесения посевного материала.
- 9- Комкоотвод: очищает место прохождения заглубляющих катков от комьев земли.
- 10- Анкерный сошник: помогает разрезать верхний слой почвы.
- 11- Система привода: передает вращение главного вала на высевающий аппарат для обеспечения вращения высевающего диска.
- 12- Параллелограмм: позволяет осуществлять вертикальное копирование почвы высевающей секцией.
- 13- Рукоятка регулировки давления высевающей секции: регулирует давление двухдискового сошника (8) на почву.
- 14- Механизм сцепки: позволяет зафиксировать высевающую секцию в поднятом положении для отключения ряда.



3.1.2 ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ (ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ)

- 1- Пружина устройства регулировки давления высевающей секции: регулирует давление двухдискового сошника (3) на почву.
- 2- Анкерный сошник: помогает разрезать верхний слой почвы.
- 3- Двухдисковый сошник или высевающие диски: образует борозду для внесения посевного материала.
- 4- Заглубляющие катки.
- 5- Механизм регулировки глубины заделки семян.
- 6- Регулируемый скребок.



3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА)

Параметр	Единица измерения	Значение
Количество рядов	Количество	16
Расстояние между рядами	см	70–75
Рабочая ширина	м	11,2–12
Общая рабочая ширина (без маркеров)	м	12,2
Общая рабочая ширина (с маркерами)	м	12,91 (с закрытыми маркерами) / 17,75 (с открытыми маркерами)
Рабочая длина	м	10,95
Рабочая высота	м	3,7
Высота загрузки бункера для удобрений	м	3,15
Транспортная ширина	м	3,95
Транспортная длина	м	8,53
Транспортная высота	м	4,395
Внутренняя ширина колеи в транспортной конфигурации	см	169,5
Внешняя ширина колеи в транспортной конфигурации	см	280,5
Колеса	Количество x размер	2 x 650/60-R22.5 или 2 x 560/60-R22.5
Емкость бункера для удобрений	Количество x емкость, л	2 x 3100
Привод для удобрений	Электрический / механический	Электрический
Емкость бункера для микрогранулированных удобрений	Количество x емкость, л	2 x 185
Привод для микрогранулированных удобрений	Электрический / механический	Электрический
Емкость бункера для семян	Количество x емкость, л	16 x 50
Привод для семян	Электрический / механический	Электрический / механический
Маркеры	Центр машины / колесо трактора	Колесо трактора
Масса основной части машины (мин.)	кг	8320
Гидравлические соединения	Количество и использование SE = простого действия DE = двустороннего действия	1 DE, 4 SE + 1 со свободным возвратом (ELEKTRA с бункером для микрогранулированных удобрений) 1 DE, 3 SE + 1 со свободным возвратом (ELEKTRA без бункера для микрогранулированных удобрений или механическая система с бункером для микрогранулированных удобрений)
Необходимый расход масла (мин.)	Литры x тип применения	140 л/мин – ELEKTRA с бункером для микрогранулированных удобрений 120 л/мин – ELEKTRA без бункера для микрогранулированных удобрений или механическая система с бункером для микрогранулированных удобрений 100 л/мин – механическая система без бункера для микрогранулированных удобрений
Необходимая мощность трактора (мин.)	л. с.	240
Диаметр соединительного болта трактора	мм	50
Максимальная дозировка удобрений при скорости 8 км/ч	кг/га	300
Максимальная дозировка микрогранулированных удобрений при скорости 8 км/ч	кг/га	40

3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ)

Параметр	Единица измерения	Значение
Количество рядов	Количество	76
Расстояние между рядами	см	15,8
Рабочая ширина	м	12
Общая рабочая ширина (без маркеров)	м	11,95
Общая рабочая ширина (с маркерами)	м	12,91 (с закрытыми маркерами) / 17,75 (с открытыми маркерами)
Рабочая длина	м	10,97
Рабочая высота	м	3,7
Высота загрузки бункера для удобрений	м	3,15
Транспортная ширина	м	3,66
Транспортная длина	м	8,53
Транспортная высота	м	4,395
Внутренняя ширина колеи в транспортной конфигурации	см	169,5
Внешняя ширина колеи в транспортной конфигурации	см	280,5
Колеса	Количество x размер	2 x 650/60-R22.5 или 2 x 560/60-R22.5
Емкость бункера для семян и/или удобрений	Количество x емкость, л	2 x 3100
Привод для семян и/или удобрений	Электрический / механический	Электрический
Маркеры	Центр машины / колесо трактора	Колесо трактора
Масса основной части машины (мин.)	кг	8320
Гидравлические соединения	Количество и использование SE = простого действия DE = двустороннего действия	1 DE, 3 SE + 1 со свободным возвратом
Необходимый расход масла (мин.)	л	100 л/мин
Необходимая мощность трактора (мин.)	л. с.	240
Диаметр соединительного болта трактора	мм	50
Максимальная дозировка семян при скорости 10 км/ч	кг/га	400
Максимальная дозировка семян/удобрений при скорости 10 км/ч	кг/га	200/200

3.4 ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ МАШИНЫ

На прицепном устройстве каждой машины расположена паспортная табличка, в которой приведены следующие данные:

1. Название и адрес производителя.
2. Модель машины.
3. Тип машины.
4. Серийный номер.
5. Маркировка CE и год производства (последние две цифры).



3.5 НАЗНАЧЕНИЕ

Сеялка **ARGO** спроектирована и произведена для посева зерновых культур и других семян, а также для внесения удобрений (в зависимости от модели).

Настоящая машина является навесным оборудованием, предназначенным для использования с сельскохозяйственным трактором.

Производитель не несет ответственности за повреждение машины или другой ущерб, нанесенный в ходе ее эксплуатации.

Оператор отвечает за соблюдение всех правовых норм, регламентирующих безопасную эксплуатацию машины, ее перемещение по дорогам, а также обеспечение гигиены труда и техники безопасности на рабочем месте.

Если пользователь самостоятельно внес изменения в конструкцию машины, то это влечет за собой утрату гарантии производителя, которая распространяется на возможные дефекты конструкции и обусловленные ими повреждения.

Избегайте использования семян и удобрений с большим содержанием влаги, поскольку это может привести к засорению оборудования и неисправности компонентов.



КОМПАНИЯ **MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ** ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОДОБРЯТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ НА РЫНКАХ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ СТРАН.



В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСТАНОВЛЕННОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И УСЛОВИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОПРЕДЕЛЕННЫХ КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ, МАШИНА В ТРАНСПОРТНОМ ПОЛОЖЕНИИ МОЖЕТ НЕ СООТВЕТСТВОВАТЬ ДЕЙСТВУЮЩИМ ПРАВИЛАМ ДВИЖЕНИЯ ПО ШОССЕ ИЛИ ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ОТНОСИТСЯ К СФЕРЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОНЕЧНОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ МАШИНЫ. КОМПАНИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОСЛЕДСТВИЯ, К КОТОРЫМ ПРИВЕЛИ НАРУШЕНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В СТРАНЕ, ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ.

4. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСЕВА СЕМЯН

4.1 ГРУНТ

Чем лучше состояние почвы, тем выше качество посева семян. Если грунт содержит большое количество крупных комьев или отличается значительной неравномерностью борозд, это затрудняет выполнение работ. Несмотря на то что машины рассчитаны на эксплуатацию в неблагоприятных условиях, качество посева может снизиться, если семенное ложе не удовлетворяет определенным требованиям.

4.2 СЕМЕНА

Чрезвычайно важно использовать качественные чистые однородные семена.

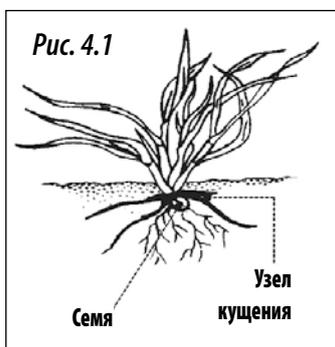
4.3 ГЛУБИНА ЗАДЕЛКИ СЕМЯН

От глубины заделки семян зависит всхожесть, сила растений, а также их способность противостоять заморозкам и засухе. Узел кущения залегает на глубине 1–2 см независимо от глубины заделки семян.

Более глубокая заделка семян не означает, что растения будут иметь глубокие корни. Из нижней части семени появляются лишь несколько корней. Большая часть корней вырастает из узла кущения, расположенного вблизи поверхности грунта.

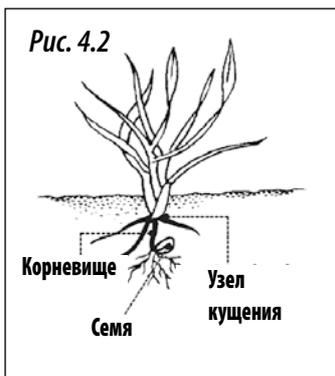
Нормальная глубина заделки семян: 2–4 см

- Толстый стебель, короткое корневище, высокая устойчивость к заморозкам.
- Несколько узлов кущения обеспечивают образование от 3 до 6 побегов с множеством листьев – от 6 до 10.
- Толстые хорошо развитые корни образуют корневую систему шириной около 5 см и глубиной 10–12 см.
- Такая заделка позволяет получить больше колосьев при меньшей плотности семян на квадратный метр.



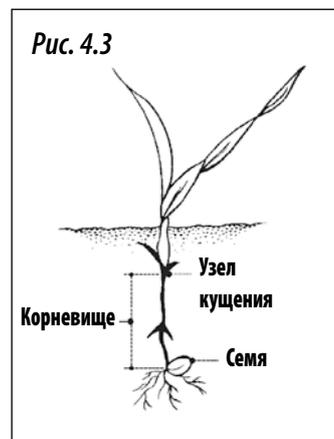
Большая глубина заделки семян: 5–6 см

- Тонкий стебель, корневище обнажено и подвержено воздействию заморозков.
- Узлы кущения выражены слабо и формируются поздно, они образуют только по 1 побегу, а некоторые из них не образуют побегов вовсе, в результате количество побегов не превышает 3–4.
- Корни средней толщины образуют корневую систему шириной около 3 см и глубиной 5 см.
- Чтобы получить такое же количество колосьев, как в предыдущем примере, нужно увеличить плотность семян на квадратный метр.



Очень большая глубина заделки семян: 8–10 см

- Очень тонкий стебель. Узлы кущения отсутствуют, образовался только один листок.
- Ресурсы зерна быстро истощаются, поскольку вырастает одно длинное корневище, которое не может противостоять заморозкам.
- Слабые корни образуют неразвитую корневую систему шириной около 1 см и глубиной 3 см.
- Чтобы получить такое же количество колосьев, как в предыдущем примере, нужно вдвое увеличить плотность семян на квадратный метр.



В ОЧЕНЬ ХОЛОДНЫХ РЕГИОНАХ ПОВТОРЯЮЩИЕСЯ ЗАМОРОЗКИ МОГУТ ВЫЗЫВАТЬ РАСТРЕСКИВАНИЕ И РАЗРЫХЛЕНИЕ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ГРУНТА, ЧТО НЕ РЕДКО ПРИВОДИТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ САМЫХ ПЕРВЫХ КОРНЕЙ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, К ГИБЕЛИ РАСТЕНИЯ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕСКОЛЬКО УВЕЛИЧИТЬ ГЛУБИНУ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН, А ТАКЖЕ ПО ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИКАТЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ЛУЧШУЮ ЗАЩИТУ СЕМЯН.



ПРИ ПУСКЕ МАШИНЫ ПЕРВЫЙ МЕТР БОРОЗДЫ НЕ БУДЕТ СОДЕРЖАТЬ СЕМЯН. НАПРОТИВ, ПРИ ОСТАНОВКЕ МАШИНЫ СЕМЕНА, КОТОРЫЕ УЖЕ НАХОДЯТСЯ В ТРУБОПРОВОДАХ, БУДУТ ОСЕДАТЬ ПОД СОБСТВЕННЫМ ВЕСОМ, ЗАПОЛНЯЯ СОБОЙ ПОСЛЕДНИЙ МЕТР БОРОЗДЫ. ПОЖАЛУЙСТА, ПРИМИТЕ ВО ВНИМАНИЕ ЭТУ ОСОБЕННОСТЬ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ТОЧНОСТЬ ПРОХОДА.



ВСЕГДА РАБОТАЙТЕ НА ПОСТОЯННОЙ СКОРОСТИ. ВНЕЗАПНОЕ УСКОРЕНИЕ ИЛИ ЗАМЕДЛЕНИЕ МАШИНЫ ПРИВЕДЕТ К НЕРАВНОМЕРНОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ СЕМЯН В БОРОЗДЕ.



ОПТИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ЗАДЕЛКИ СЕМЯН МОЖЕТ ВАРЬИРОВАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ВЫСЕВАЕМОЙ КУЛЬТУРЫ, ПОЭТОМУ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ РАБОТ НЕОБХОДИМО ПРОКОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТОМ, ОБЛАДАЮЩИМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИЕЙ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ.

5. ЗАПУСК В РАБОТУ

Перед началом работы с сеялкой выполните следующие операции:

- Проверить смазку всех механических узлов сеялки. Периодически осуществлять смазку механических узлов.
- Проверить давление в шинах.
- Если сеялка оснащена автоматической коробкой передач, проверить уровень масла .
- Проверить состояние трубопровода гидравлической системы сеялки.
- Проверить состояние воздухопроводов всасывающей системы.
- Отрегулировать высоту крепления с передней стороны в соответствии с используемым трактором.
- Проверить затяжку колесных шпилек.

После агрегатирования сеялки с трактором:

- Убедиться, что сеялка правильно навешена на трактор.
- Ознакомиться с назначением и регулировкой всех узлов до начала работы с машиной.
- Запустить сеялку вхолостую для очищения трубопроводов от конденсата и загрязнения.
- Обеспечить соответствие регулировок всех узлов сеялки к типу почвы и посевному материалу.

5.1 АГРЕГАТИРОВАНИЕ СЕЯЛКИ С ТРАКТОРОМ

Сеялка **ARGO** оснащена кольцевым или шаровым креплением.



ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СЦЕПКИ УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ ЛЮДЕЙ И ПРЕДМЕТОВ МЕЖДУ СЕЯЛКОЙ И ТРАКТОРОМ.



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ТРАВМ ДАННАЯ ОПЕРАЦИЯ ТРЕБУЕТ ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ.

Для соединения сеялки выполните следующие операции:

- 1- Подсоедините поворотное кольцевое или шаровое крепление сеялки к трактору в точке закрепления прицепного оборудования (рис. 5.1).
- 2- Поднимите опору машины.



Рис. 5.1

- 3- Подсоедините разъемы гидравлического контура машины к разъемам гидравлической системы трактора.

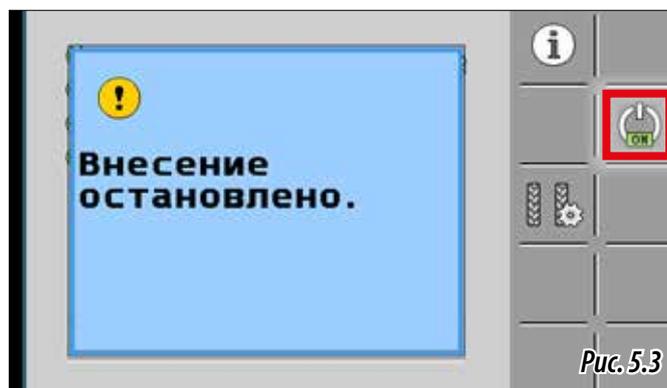


ИНФОРМАЦИЯ О НЕОБХОДИМЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ МАШИНЫ ПРИВЕДЕНА В РАЗДЕЛЕ 5.3 «ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ».

- 4- Подключите к трактору 7-контактный электрический разъем для сигнальных ламп и рабочих огней.
- 5- Подключите кабель ISOBUS к разъему ISOBUS трактора.
- 6- Подключите 3-контактный кабель.



7. Когда приложение выключено (APP OFF), разверните шасси и высевающие аппараты (рис. 5.3). Для этого воспользуйтесь гидравлическим контуром шасси, отмеченным желтым цветом.



ВАЖНО: ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ СТРОГО В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ПРОДОЛЖАЙТЕ ПОДАВАТЬ ДАВЛЕНИЕ В ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР.



ВАЖНО: ПЕРЕВЕДИТЕ ГИДРАВЛИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РЕЖИМ ФЛОТАЦИИ.



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО СЕЯЛКА ПРАВИЛЬНО НАВЕШЕНА НА ТРАКТОР.



ЛЯ ОТСОЕДИНЕНИЯ СЕЯЛКИ ПРОДЕЛАТЬ ВЫШЕОПИСАННЫЕ ОПЕРАЦИИ В ОБРАТНОМ ПОРЯДКЕ.

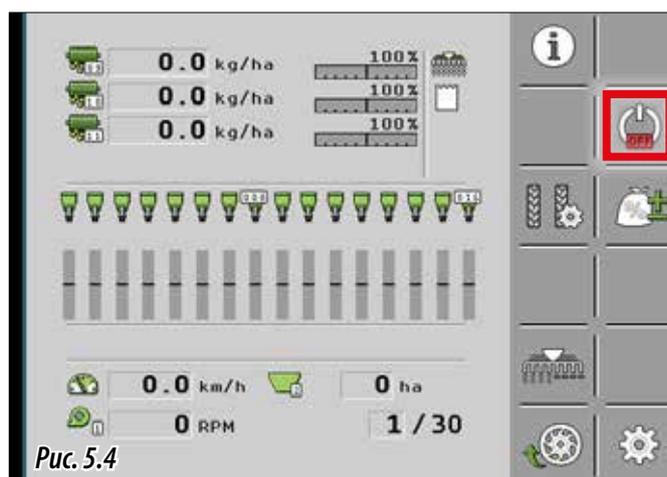


ВАЖНО: ПРИ ОТСОЕДИНЕНИИ МАШИНЫ ОТ ТРАКТОРА СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ И УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ОТКЛЮЧЕНЫ ОТ ТРАКТОРА.



ВАЖНО: В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПРОВЕРЬТЕ ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

8. Когда приложение включено (APP ON) (рис. 5.4), разверните маркер (в зависимости от модели). Для этого воспользуйтесь гидравлическим контуром маркера, отмеченным желтым цветом. Если необходимо сменить маркер, подайте давление, чтобы сложить его; затем подайте давление еще раз, чтобы разложить маркер, расположенный с противоположной стороны.



5.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

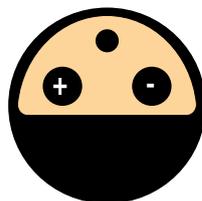
Конструкция машины предусматривает электрические подключения для таких элементов:

- СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ.
- РАЗЪЕМ ISOBUS.
- ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ и РАБОЧИЕ ОГНИ



ВАЖНО: НЕОБХОДИМО ПОДСОЕДИНИТЬ ВСЕ КАБЕЛИ, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ МАШИНА НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ.

5.2.3 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И РАБОЧИЕ ОГНИ



Питание машины осуществляется посредством 3-контактного разъема (соответствующего стандарту DIN 9680).

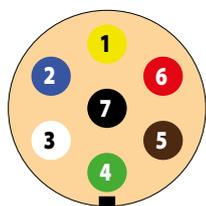


ВАЖНО: ЕСЛИ КАБЕЛИ НЕ ПОДСОЕДИНЕНЫ, ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ШАССИ ИЛИ МАРКЕРОВ НЕВОЗМОЖНО.

5.2.1 СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ

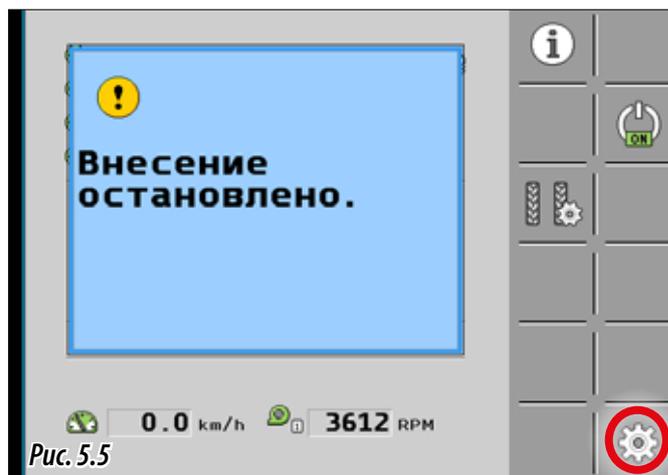
Все модели машины оснащены 7-контактным разъемом для сигнальных ламп.

Схема и описание 7-контактного разъема (согласно стандарту ISO 1724):

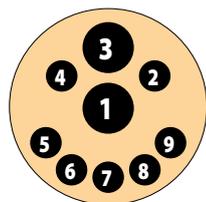


Контакт №	Код	ФУНКЦИЯ
1	L	Левый указатель поворота
2	54G	Противотуманная фара
3	31	Масса
4	R	Правый указатель поворота
5	58R	Правый габаритный фонарь
6	54	Тормоз
7	58L	Левый габаритный фонарь

Чтобы включить или выключить рабочие огни или огни бункера, выполните следующие действия:



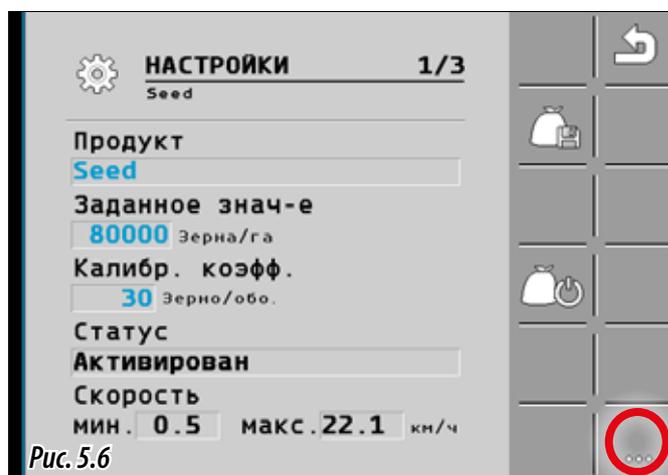
5.2.2 ISOBUS



Чтобы обеспечить подключение машины к системе ISOBUS трактора, она должна быть оснащена 9-контактным разъемом (соответствующим стандарту ISO 11783).



ПЕРЕД ТРАНСПОРТИРОВКОЙ МАШИНЫ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ РАБОЧИЕ ОГНИ.



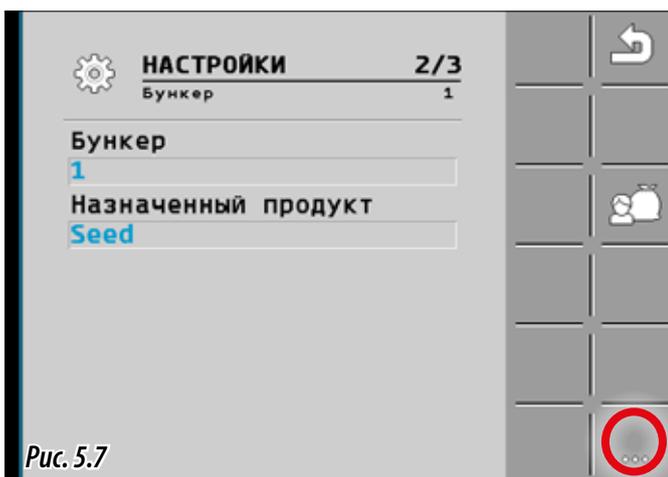


Рис. 5.7

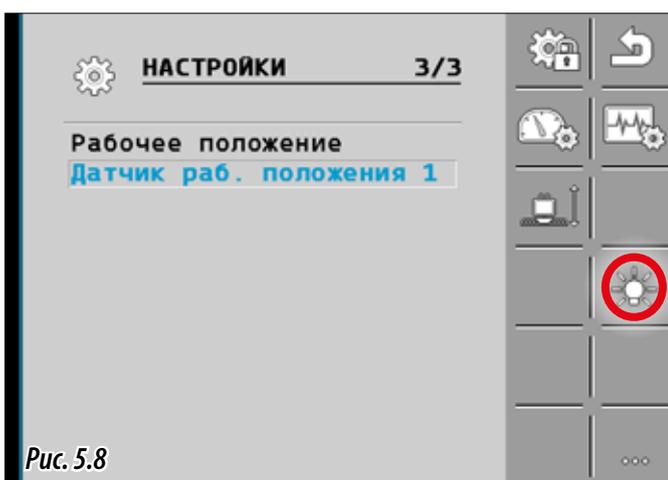


Рис. 5.8

Включите нужные огни: рабочие огни (обозначены зеленым) и/или огни бункера (обозначены желтым).

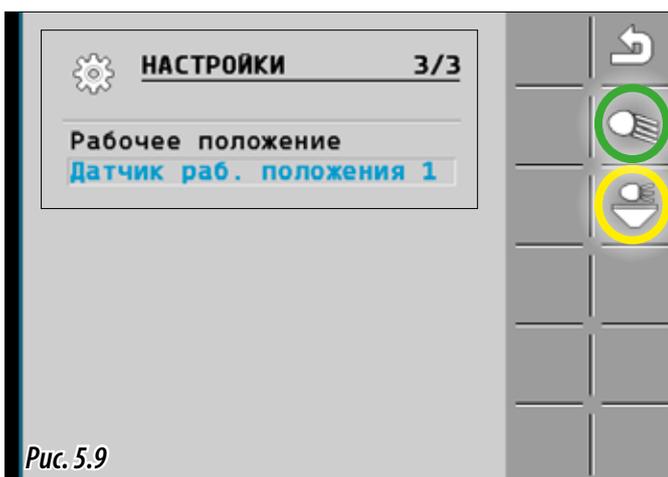


Рис. 5.9

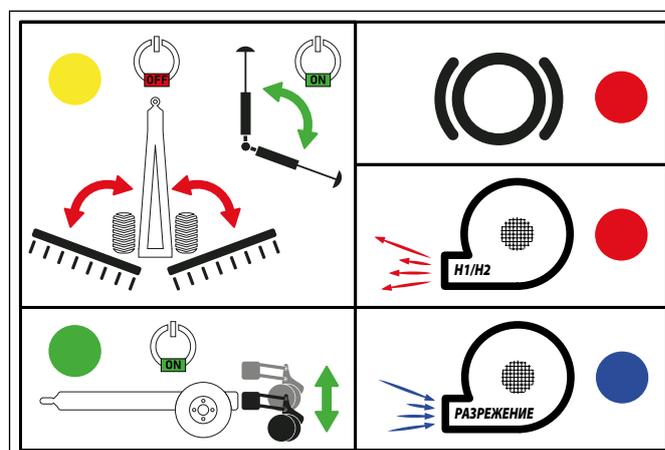
5.3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Для работы машины необходимо выполнить гидравлические соединения, обеспечивающие работу следующих компонентов:

- СКЛАДЫВАНИЕ/РАСКЛАДЫВАНИЕ И ВРАЩЕНИЕ ВЫСЕВАЮЩИХ ЛОПАТОК, А ТАКЖЕ СКЛАДЫВАНИЕ/РАСКЛАДЫВАНИЕ МАРКЕРОВ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ).
С двойным выходом. Макс. 80 л/мин.
- ОПУСКАНИЕ И ПОДЪЕМ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
С одиночным выходом.
- НАГНЕТАТЕЛЬНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТУРБИНА ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОДУКТА ИЗ ГЛАВНЫХ БУНКЕРОВ 1 И 2; БУНКЕРЫ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ (в зависимости от модели); ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (в зависимости от модели).
С одиночным выходом.
- ВСАСЫВАЮЩАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТУРБИНА (в зависимости от модели).
С одиночным выходом.
- ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ ТОРМОЗ.
С одиночным выходом.
- СВОБОДНЫЙ ВОЗВРАТ ДЛЯ ВСЕХ ОДИНОЧНЫХ ВЫХОДОВ.

Гидравлические контуры различаются по цвету согласно следующей таблице:

ЦВЕТОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
ЖЕЛТЫЙ	Для СКЛАДЫВАНИЯ/РАСКЛАДЫВАНИЯ шасси (APP OFF) Для СКЛАДЫВАНИЯ/РАСКЛАДЫВАНИЯ маркеров (APP ON)
ЗЕЛЕНый	Для ПОДЪЕМА/ОПУСКАНИЯ посевного оборудования
КРАСНЫЙ	ПУСК нагнетательной турбины
СИНИЙ	ПУСК всасывающей турбины
КРАСНЫЙ	Гидравлический контур рабочего тормоза
КРАСНЫЙ	Для СВОБОДНОГО ВОЗВРАТА





ВАЖНО: МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КОНТУРОВ, ОБОЗНАЧЕННЫХ ЖЕЛТЫМ И ЗЕЛЕНЫМ ЦВЕТОМ, НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ 80 Л/МИН.



ЕСЛИ МАШИНЕ ТРЕБУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЕГО НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ С ОТКЛЮЧЕННЫМИ ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ.



ПРИ ЗАКРЫВАНИИ ИЛИ ОТКРЫВАНИИ СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ И МАРКЕРОВ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВБЛИЗИ МАШИНЫ НЕТ ЛЮДЕЙ, А ДВИЖЕНИЮ ЭТИХ ЧАСТЕЙ НЕ МЕШАЮТ ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ.



ЕСЛИ ВЫ ПОДАЕТЕ ДАВЛЕНИЕ В ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР, ОДНАКО МАШИНА НЕ ОТВЕЧАЕТ, СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, А ТАКЖЕ СОЕДИНИТЕЛИ, ПОДКЛЮЧЕННЫЕ К СООТВЕТСТВУЮЩИМ РАЗЪЕМАМ ТРАКТОРА, И УБЕДИТЬСЯ, ЧТО КРАНЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА ОТКРЫТЫ.



СЛЕДИТЕ ЗА НАДЛЕЖАЩИМ СОСТОЯНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЛИНИЙ. МАСЛО, НАХОДЯЩЕЕСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ КОЖНЫЙ ПОКРОВ, ЧТО В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ.



НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ОДОБРЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Когда машина подсоединена к трактору и к гидравлическому контуру, выполните следующие действия:

- 1- Убедитесь, что все бункеры для семян надлежащим образом закрыты (в зависимости от модели) (рис. 5.10).



Рис. 5.10

- 2- Закройте пластину высевального аппарата (в зависимости от модели); для этого ослабьте ручку, переведите рычаг в крайнее нижнее положение, а затем снова зафиксируйте его с помощью ручки; повторите данную операцию для всех высевальных секций (рис. 5.11).



Рис. 5.11

- 3- На каждой высевальной секции переместите рычаг в транспортное положение (обозначено красной меткой на рис. 5.12) (в зависимости от модели).



Рис. 5.12

- 4- Сложите маркеры (в зависимости от модели). Для выполнения этой

5.4 ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

операции приложение должно быть включено (APP ON).

5- Сложите высевальные аппараты и шасси. Для выполнения этой операции приложение должно быть выключено (APP OFF).



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОВОРАЧИВАТЬ И СКЛАДЫВАТЬ ШАССИ, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВЫСЕВАЮЩИЕ АППАРАТЫ ПОЛНОСТЬЮ СЛОЖИЛИСЬ.

6- Когда шасси сложено, продолжайте подавать давление в гидравлический контур в течение еще 5 секунд.



ВАЖНО: ПЕРЕД ТРАНСПОРТИРОВКОЙ МАШИНЫ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВСЕ ЗАЩЕЛКИ ЗАКРЫТЫ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ (РИС. 5.13).

Рис. 5.13



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПЕРЕВОЗИТЬ МАШИНУ ПО ДОРОГЕ ТОГО ИЛИ ИНОГО ТИПА, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ В ИСПРАВНОСТИ И НАДЛЕЖАЩЕМ СОСТОЯНИИ РАБОЧЕГО ТОРМОЗА – КАК НА ТРАКТОРЕ, ТАК И НА МАШИНЕ.



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ СКЛАДЫВАТЬ МАШИНУ, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ НАХОДЯТСЯ В РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ И НЕ ОТКЛЮЧЕНЫ.

В зависимости от модели и конфигурации машина может быть оснащена несколькими бункерами:

СЕЯЛКА ТОЧНОГО ВЫСЕВА:

- БУНКЕРЫ ДЛЯ СЕМЯН НА ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЯХ.
- ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ.
- ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ.

ЗЕРНОВАЯ СЕЯЛКА:

- ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ СЕМЯН и/или ГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ.
- ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ.

Для быстрой и надежной загрузки бункера рекомендуется использовать загрузочный ШНЕК. Также можно использовать гидравлический грузоподъемный механизм для поднятия МЯГКОГО КОНТЕЙНЕРА (биг-бэг) и загрузки бункера. Проверить, что все содержимое мягкого контейнера попадает внутрь бункера и не просыпается наружу. Для строповки МЯГКОГО КОНТЕЙНЕРА к грузоподъемному механизму следовать указаниям изготовителя.



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАПОЛНЯТЬ БУНКЕР, НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ ЕГО НА НАЛИЧИЕ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ.



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАПОЛНЯТЬ БУНКЕР, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ПЛАСТИНЫ И ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ ЗАКРЫТЫ.



ПРОВЕРИТЬ, ЧТО БУНКЕРЫ ПУСТЫЕ И МАШИНА НАХОДИТСЯ В ЧИСТОМ И СУХОМ СОСТОЯНИИ.



НЕ ХРАНИТЕ ПОСТОРОННИЕ ПРЕДМЕТЫ В БУНКЕРАХ; ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИХ ЗАПОЛНЯТЬ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В БУНКЕРЕ И В ПРОДУКТЕ НЕТ ПОСТОРОННИХ ПРЕДМЕТОВ.



ВНИМАНИЕ: ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ С БУНКЕРАМИ РАБОТНИК ДОЛЖЕН ПОЛЬЗОВАТЬСЯ НАДЛЕЖАЩИМИ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ): ПРОТИВОПЫЛЬНОЙ МАСКОЙ, ЗАЩИТНЫМИ ОЧКАМИ И ПЕРЧАТКАМИ.

5.5 ЗАГРУЗКА И РАЗГРУЗКА БУНКЕРОВ

5.5.1 БУНКЕР ДЛЯ СЕМЯН (СЕЯЛКИ ТОЧНОГО

ВЫСЕВА)

Чтобы **ЗАГРУЗИТЬ** семена в бункер сеялки точного высева, нужно воспользоваться защелкой, закрывающей и открывающей бункер (рис. 5.14).



ЗАГРУЖАТЬ БУНКЕРЫ ТОЛЬКО ТЕХ ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЙ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ВЫСЕВ.



ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАПОЛНЯТЬ БУНКЕР СЕМЕНАМИ, НЕОБХОДИМО УБЕДИТЬСЯ, ЧТО НА ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ КАЖДОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ УСТАНОВЛЕН ДИСК, КОТОРЫЙ СООТВЕТСТВУЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ЗАДЕЛКИ СЕМЕНАМ И НУЖНОМУ РАССТОЯНИЮ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ.

Чтобы **РАЗГРУЗИТЬ** бункеры высевающих секций необходимо:

- 1- Вручную повернуть разгрузочный люк в положение «Открыто» (А, рис. 5.15).
- 2- После опорожнения бункера повернуть разгрузочный люк в положение «Закрото» (В, рис. 5.15).



5.5.2 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ

Чтобы **ЗАПОЛНИТЬ** бункер, выполните следующие действия:



ВАЖНО: ЭТИ ДЕЙСТВИЯ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ, КОГДА ТУРБИНЫ ОСТАНОВЛЕНЫ.

- 1- Воспользуйтесь лестницей для доступа к бункеру.
- 2- Откройте блокировочную защелку (рис. 5.16).



- 3- Поверните рукоятку блокировочной защелки (рис. 5.17) и откройте крышку (рис. 5.18).



- 4- Для доступа ко второму бункеру воспользуйтесь мостиком (рис. 5.19);

повторите описанные выше шаги, чтобы открыть крышку.



Рис. 5.19



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ЗАГРУЖАТЬ БУНКЕР, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ ЗАКРЫТЫ, А ПЛАСТИНА ДОЗАТОРА ПЕРЕКРЫВАЕТ ПУТЬ МАТЕРИАЛА В ДОЗАТОР.

- 5- Загрузите продукт в бункеры.
- 6- Когда бункеры заполнены, выполните описанные выше действия в обратном порядке, чтобы закрыть крышки.

Чтобы **ОПОРОЖНИТЬ** бункер, выполните следующие действия:

- 1- Расположите мешок или контейнер под дренажными отверстиями.
- 2- Откройте дренажные отверстия. Для этого ослабьте ручки (А, рис. 5.20) и сдвиньте крышку дренажного отверстия в сторону. Когда крышка дренажного отверстия сместится, начнется опорожнение бункера.



Рис. 5.20

- 3- Закройте дренажное отверстие и затяните ручки (А, рис. 5.20), когда

продукт прекратит падать.

- 4- Опорожните дозаторы продукта. Для этого сначала разместите мешок или контейнер под дозаторами (рис. 5.21).
- 5- Извлеките штифт «R» (рис. 5.22).
- 6- Снимите две ручки (рис. 5.23).

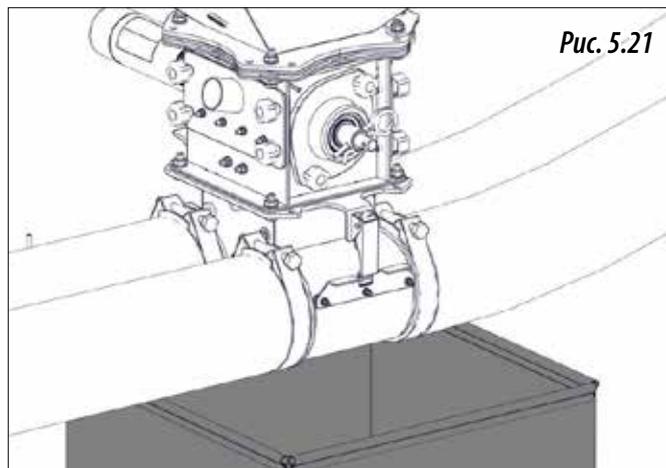


Рис. 5.21

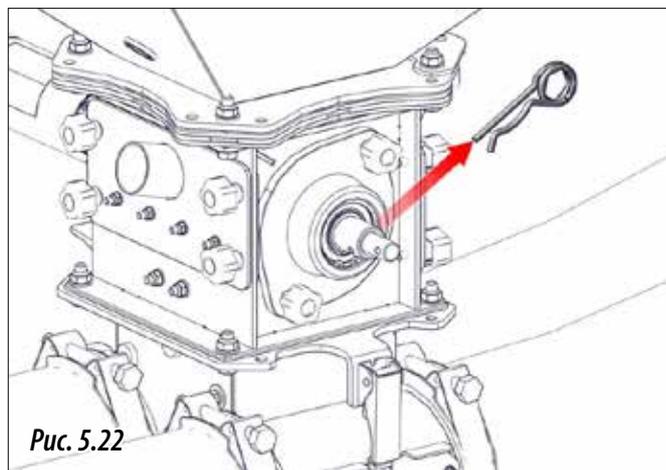


Рис. 5.22

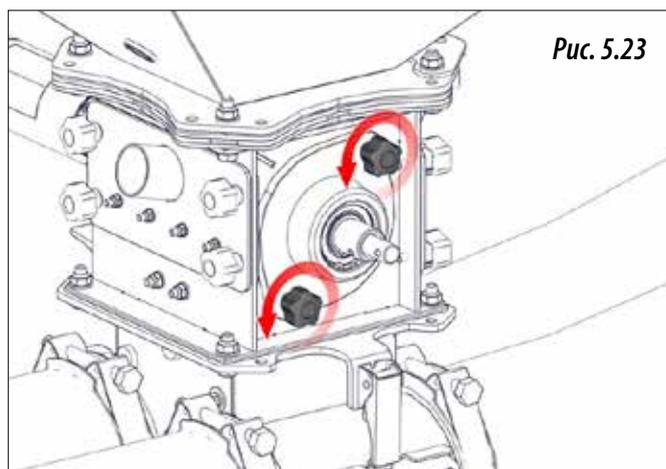


Рис. 5.23

- 7- Снимите боковую опору (рис. 5.24) и извлеките ролик (рис. 5.25),

после чего продукт, скопившийся в дозаторе, начнет высыпаться.



ПРОЧИСТИТЕ ДОЗАТОР ЩЕТКОЙ И/ИЛИ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕЛЬЗЯ ЧИСТИТЬ ЕГО ВОДОЙ.

8- Откройте защелки – по одной с каждой стороны дозатора (рис. 5.26).

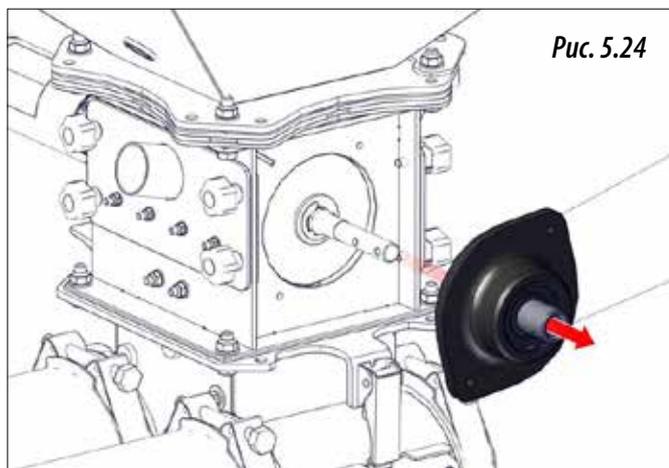


Рис. 5.24

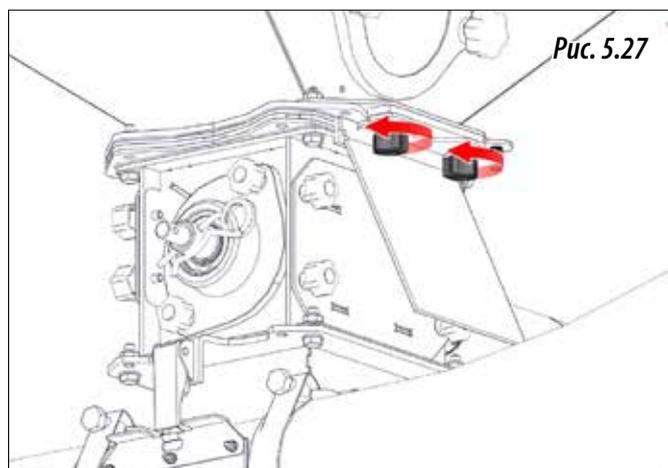


Рис. 5.27

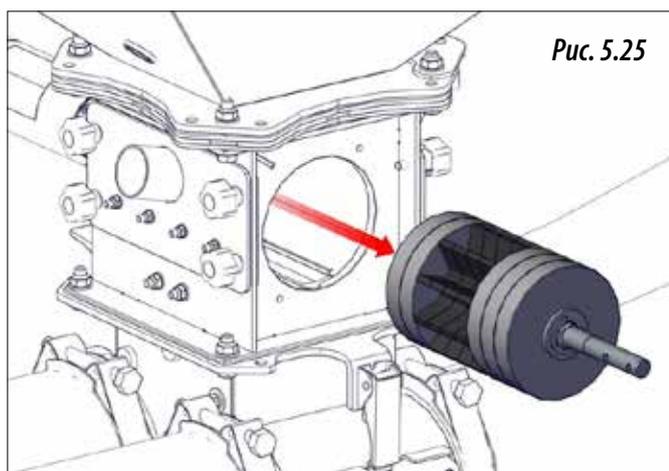


Рис. 5.25

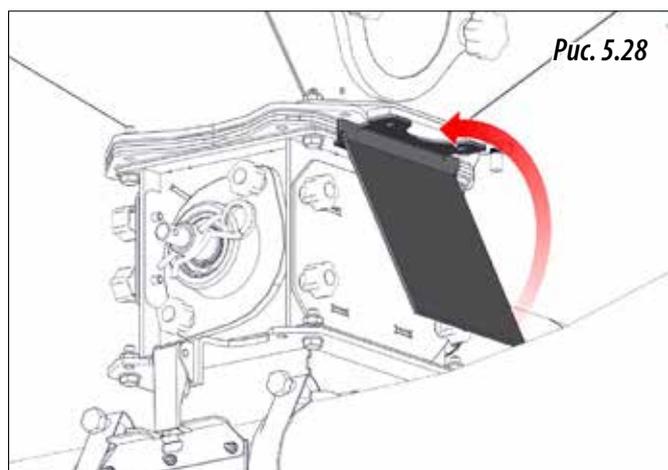


Рис. 5.28

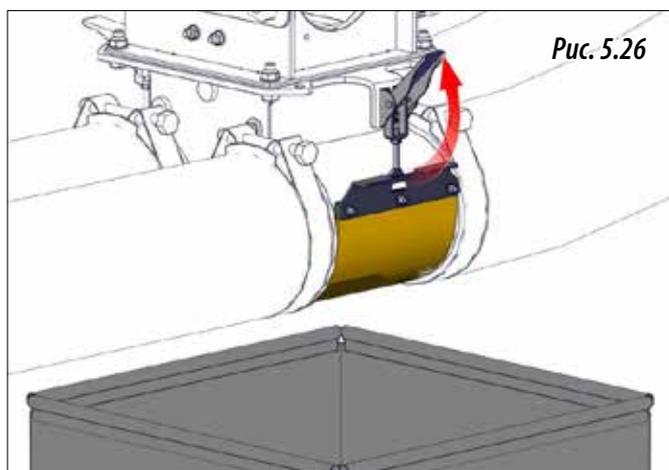


Рис. 5.26

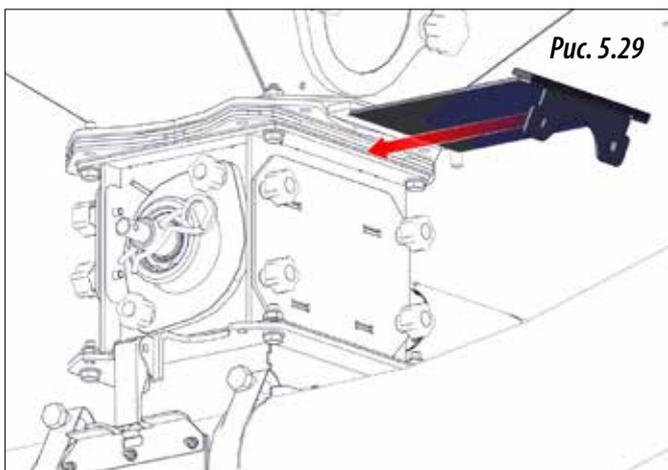
10- Соберите дозатор, выполнив описанные выше действия в обратном порядке.

11- Закройте пластины, расположенные над дозаторами; для этого выкрутите ручки (рис. 5.27).

12- Переверните пластину (рис. 5.28) и вставьте ее до упора в паз дозатора (рис. 5.29 и рис. 5.30).

13- Установите и затяните ручки, чтобы зафиксировать пластину (рис. 5.31)

9- Повторите приведенные выше шаги и прочистите второй дозатор.

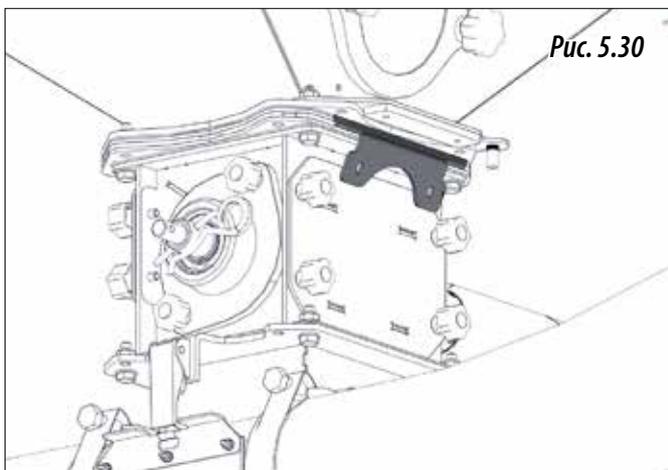


5.5.3 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ

Чтобы **ПОГРУЗИТЬ** микрогранулированный продукт или инсектицид, работник должен убедиться, что в бункерах для удобрений отсутствуют остатки продуктов. При наличии таких остатков работник должен очистить и опустошить бункер, и только после очистки приступить к погрузке.



ПОСЛЕ РАБОТЫ С МИКРОГРАНУЛЯТОМ С/БЕЗ ИНСЕКТИЦИДА НЕОБХОДИМО ЕЖЕДНЕВНО ОЧИЩАТЬ И ОПУСТОШАТЬ БУНКЕРЫ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ (СМ. РАЗДЕЛ 10.3 ОЧИСТКА СЕЯЛКИ). В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МАШИНЫ.

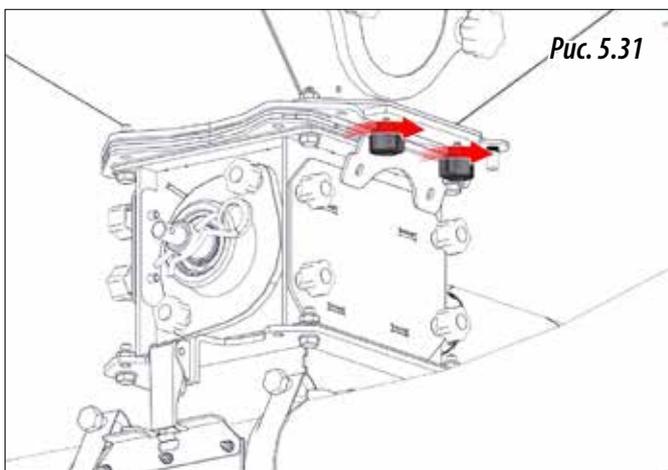


ВАЖНО: ПОСЛЕ ЗАПОЛНЕНИЯ БУНКЕРА ПЛОТНО ЗАКРОЙТЕ КРЫШКУ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ БУНКЕР ПОТЕРЯЕТ ДАВЛЕНИЕ, ЧТО ПРИВЕДЕТ К ПОВЫШЕНИЮ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ И ПОТЕРЕ ДОЗИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ.

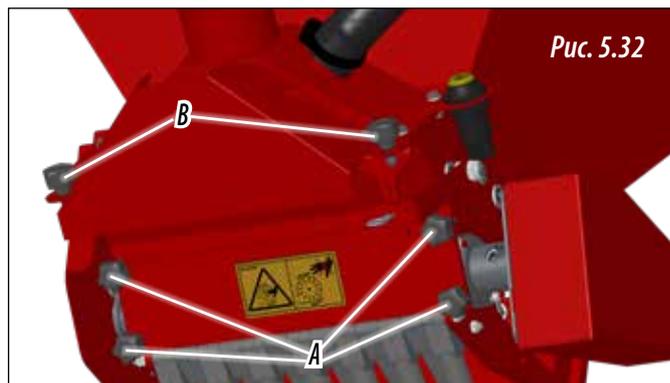
Чтобы **РАЗГРУЗИТЬ** бункеры с микрогранулированным продуктом или инсектицидом, следует сделать следующее:



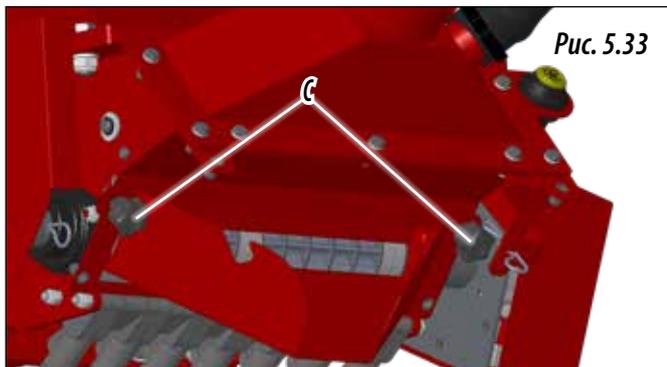
ВАЖНО: ЭТИ ДЕЙСТВИЯ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ, КОГДА ТУРБИНЫ ОСТАНОВЛЕНЫ.



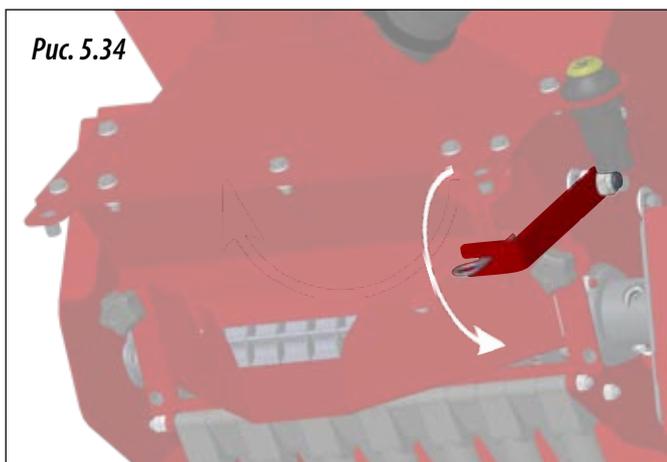
1- Откройте РАЗГРУЗОЧНУЮ ЗАЩЕЛКУ, для чего следует снять заклепки (см. а на Рис. 5.32).



- 2- Снимите заклепки РАЗГРУЗОЧНОГО КОНУСА (см. В на Рис. 5.32) и поместите конус в положение для разгрузки, зафиксировав его с помощью заклепок (см. С на Рис. 5.33).



- 3- Подставьте лоток или бак под аппараты внесения удобрения, чтобы собрать весь материал из бункера.
4- Отвинтите регулировочный болт (рис. 5.34), чтобы разблокировать РЫЧАГ ГРАНУЛОМЕТРИИ. Потяните рычаг вниз, чтобы разгрузить бункер для внесения удобрений.



- 5- Сделать вращение катушки, но при этом нужна проводить калибровку НЕТОЧНУЮ без изменения значений, которые есть в мониторе (см. раздел 8.2.2 КАЛИБРОВКА).
6- После полной разгрузки бункера для удобрений верните рычаг в прежнее положение и зафиксируйте его регулировочным болтом.



ПРИКРЕПЛЯТЬ ЛЮБЫЕ БАКИ ИЛИ ЛОТКИ К КОНУСУ В ЦЕЛЯХ РАЗГРУЗКИ ЗАПРЕЩЕНО.

5.6 ОПОРНЫЕ НОЖКИ

Машина оснащена основной опорной ножкой, обеспечивающей для нее надлежащую поддержку (дополнительная информация приведена в разделе 5.6.1 «ОСНОВНАЯ ОПОРНАЯ НОЖКА»), а также опорными ножками посевного оборудования, наличие которых зависит от модели (дополнительная информация приведена в разделе 5.6.2 «ОПОРНЫЕ НОЖКИ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»).



ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ НА МАШИНЕ, НЕОБХОДИМО ПОДНЯТЬ ОПОРНЫЕ НОЖКИ. ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА МАШИНЕ ОПОРНЫЕ НОЖКИ ОСТАНУТСЯ ОПУЩЕННЫМИ, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ.

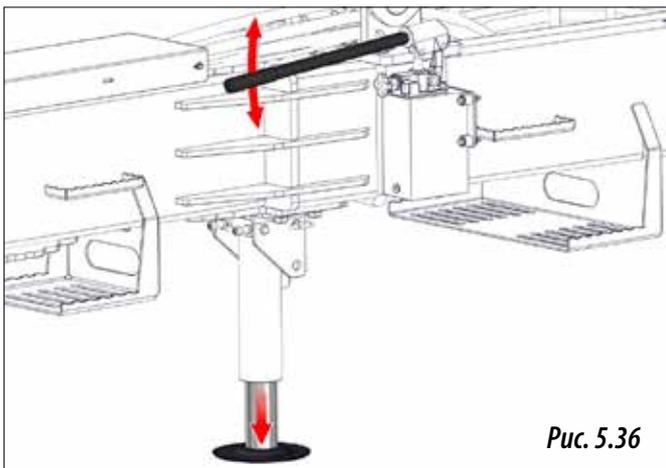
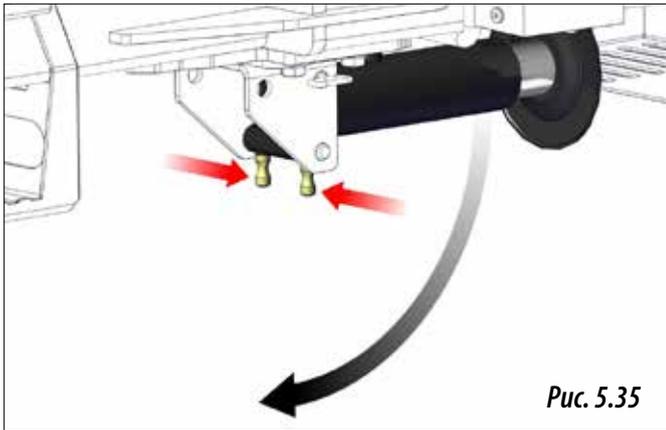


МАНИПУЛЯЦИИ С ОПОРНЫМИ НОЖКАМИ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ В ТОМ СЛУЧАЕ, КОГДА МАШИНА ПОДСОЕДИНЕНА К ТРАКТОРУ.

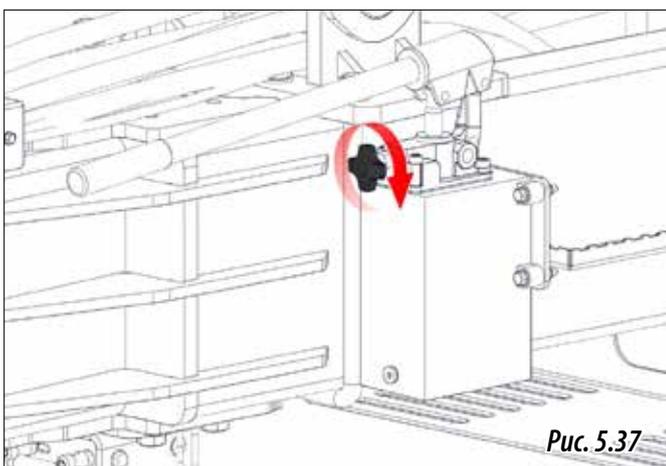
5.6.1 ОСНОВНАЯ ОПОРНАЯ НОЖКА

Передняя опорная ножка расположена на прицепном устройстве бункера. Чтобы **ОПУСТИТЬ** опорную ножку, выполните следующие действия:

- 1- Удерживая опорную ножку, нажмите на два предохранительных устройства, чтобы ее разблокировать (рис. 5.35).
- 2- Опустите опорную ножку таким образом, чтобы предохранительные устройства вошли в зацепление.
- 3- С помощью рычага отрегулируйте высоту опорной ножки (рис. 5.36).



ВАЖНО: ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОПУСКАТЬ ОПОРНУЮ НОЖКУ, ПОЖАЛУЙСТА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЗАПОРНЫЙ ВЕНТИЛЬ РУЧНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО НАСОСА ПЛОТНО ЗАТЯНУТ (РИС. 5.37).

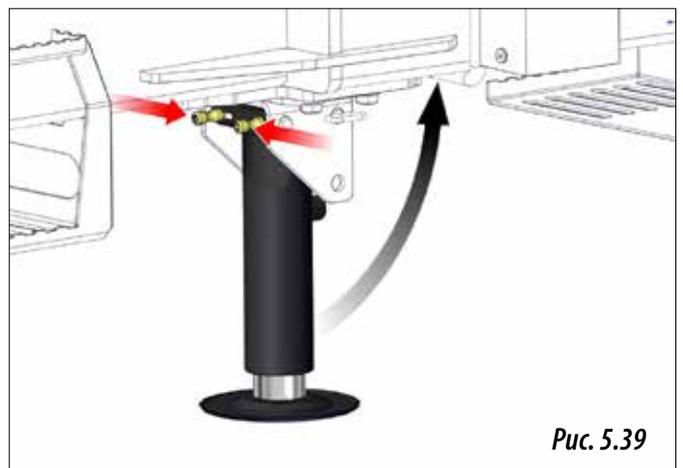
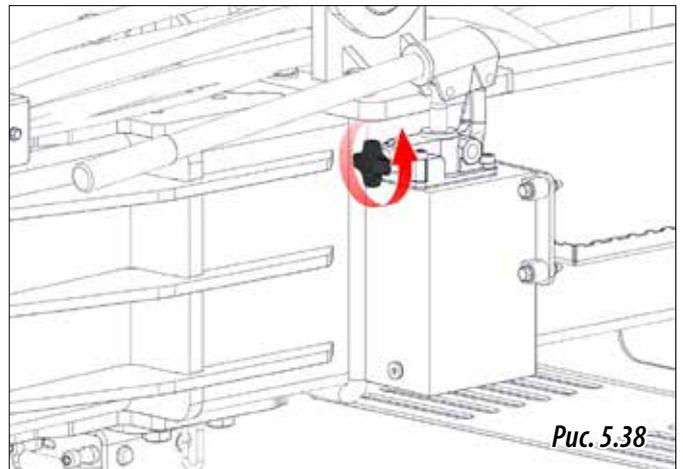


Чтобы **ПОДНЯТЬ** опорную ножку, выполните следующие действия:



ВАЖНО: ДАННУЮ ОПЕРАЦИЮ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ МАШИНА ПОДСОЕДИНЕНА К ТРАКТОРУ.

- 1- Ослабьте запорный вентиль ручного насоса (рис. 5.38), чтобы поднять телескопическую часть опорной ножки; после того как она поднимется, снова затяните запорный вентиль.
- 2- Разблокируйте предохранительные устройства (рис. 5.39) и поднимите опорную ножку таким образом, чтобы они снова вошли в зацепление.



5.6.2 ОПОРНЫЕ НОЖКИ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Эти опорные ножки расположены на посевном оборудовании. Чтобы **поднять** или **опустить** опорную ножку, выполните следующие действия:

- 1- Поднимите посевное оборудование.
- 2- Извлеките штифт и болт (рис. 5.40), чтобы высвободить ножку.
- 3- Установите опорную ножку в нужное положение (рис. 5.41).
- 4- Установите на место болт и штифт (рис. 5.42).

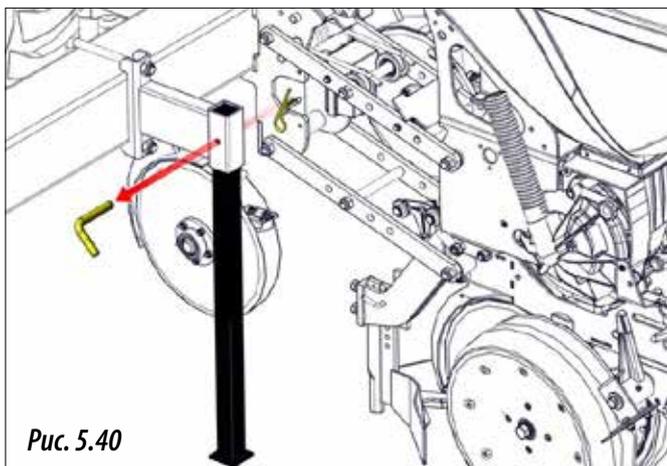


Рис. 5.40

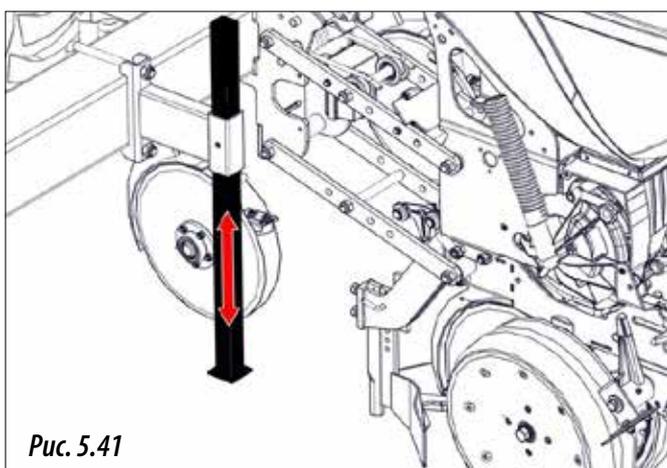


Рис. 5.41

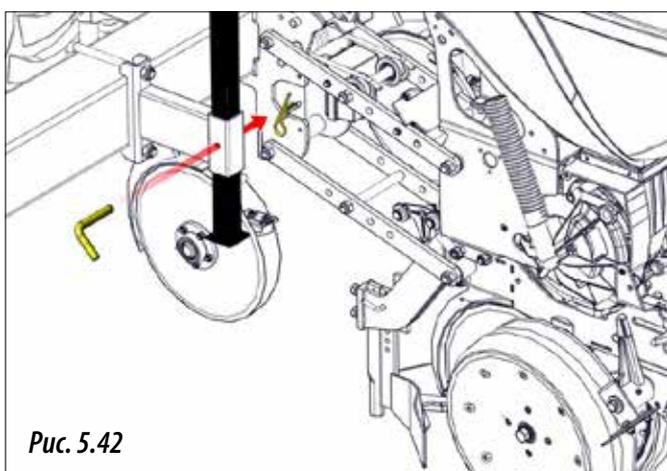


Рис. 5.42



ВАЖНО: ПОДНИМИТЕ ВСЕ ЗАДНИЕ ОПОРНЫЕ НОЖКИ С ПОСЕВНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ. В РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ ОПОРНЫЕ НОЖКИ ДОЛЖНЫ ВСЕГДА ОСТАВАТЬСЯ ПОДНЯТЫМИ.

5.7 СТОЯНКА

Если сеялка отсоединена от трактора и поставлена на стоянку, необходимо разместить упорные колодки у транспортных колес (рис. 5.43). Упорные колодки расположены в передней части машины (рис. 5.44).



Рис. 5.43



Рис. 5.44



ВАЖНО: ЕСЛИ ТРАКТОР И НЕ ОТСОЕДИНЕННАЯ ОТ НЕГО СЕЯЛКА НАХОДЯТСЯ НА СКЛОНЕ, ТО И В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ УПОРНЫМИ КОЛОДКАМИ.

5.8 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С МАШИНОЙ

- Полностью опорожните бункеры для семян и бункеры для удобрений.
- Очистите машину сжатым воздухом, уделяя особое внимание бакам, в которых находились химикаты.
- Проверьте состояние компонентов машины. Если какие-либо детали требуют замены вследствие износа, замените их на новые.
- Удалите частицы, которые могут стать причиной коррозии. При необходимости нанесите на пораженные участки краску, эмаль или смазочные материалы.
- Нанесите консистентную смазку и смазочное масло на следующие компоненты машины: цепи и зубчатые передачи трансмиссии.

6. РЕГУЛИРОВКА СЕЯЛКИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА

В этом разделе рассматриваются регулировки сеялки **ARGO PROSEM**, которые необходимо произвести в зависимости от состояния и особенностей почвы и типа посевного материала.

Указанные в настоящем руководстве параметры могут изменяться в зависимости от состояния почвы, погодных и климатических факторов или условий эксплуатации сеялки.

Высевающий аппарат предназначен для поштучного отбора семян и их укладки на дно борозды на предварительно заданном расстоянии друг от друга.

Основные части высевающего аппарата:

1. Сбрасыватель семян: отделяет лишние семена от отверстий диска (рис. 6.1).
2. Высевающий диск: обеспечивает распределение семян (рис. 6.1).
3. Направитель: обеспечивает правильное направление сброса семян (рис. 6.1).
4. Предохранительная колодка: предотвращает повреждение кончиков семян сбрасывателем (рис. 6.2).
5. Центральные колодки-ворошители (рис. 6.2).
6. Задвижка: перекрывает всасывание для отделения семян от диска (рис. 6.2).
7. Рычаг подачи семян в высевающий аппарат: регулирует поступление семян в высевающий аппарат (рис. 6.4).
8. Щетки: очищают диск от возможных остатков семян (рис. 6.3).

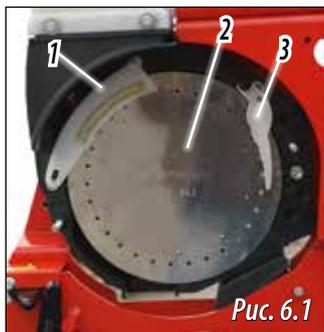


Рис. 6.1

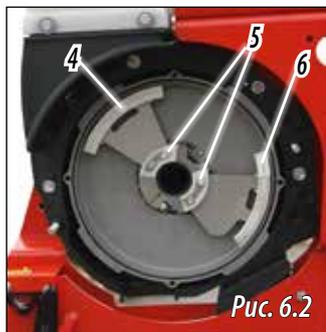


Рис. 6.2



Рис. 6.3

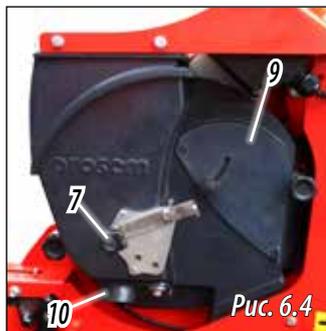


Рис. 6.4

9. Смотровой люк: позволяет контролировать внутреннюю часть высевающего аппарата при работе сеялки для выполнения необходимых регулировок (рис. 6.4).

10. Разгрузочный люк: предназначен для разгрузки семенного бункера (рис. 6.4).

11. Рукоятка регулировки сбрасывателя семян (рис. 6.5).



Рис. 6.5

Для каждого типа семян следует использовать наиболее подходящий высевающий диск (2, рис. 6.1), поскольку к таким параметрам, как размер семян, требуемое расстояние между растениями и т. д., необходимо подбирать соответствующий диск с тем или иным количеством отверстий, определяющим расстояние между высеваемыми семенами. Кроме того, размер отверстий должен быть таковым, чтобы в каждом отверстии диска помещалось одно семя.



ВАЖНО: ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ОЧЕНЬ МЕЛКИХ ИЛИ ОЧЕНЬ КРУПНЫХ СЕМЯН МОЖЕТ ПОНАДОБИТЬСЯ УСТАНОВИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ КАЖДОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ДИЛЕРУ.

Характеристики ВЫСЕВАЮЩИХ ДИСКОВ в зависимости от типа семян:



ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТАНОВЛЕННЫЕ В АППАРАТЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ ДИСКИ СООТВЕТСТВУЮТ ТИПУ СЕМЯН.



ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДИСКОВ С ОТСУТСТВУЮЩИМИ В ДАННОЙ ТАБЛИЦЕ ВИДАМИ СЕМЯН УБЕДИТЕСЬ, ЧТОБЫ ОТВЕРСТИЕ БЫЛО МЕНЬШЕ РАЗМЕРА СЕМЕНИ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СЕМЕНА МОГУТ ПОПАСТЬ В СИСТЕМУ ВСАСЫВАНИЯ И НЕ БУДУТ ВЫСЕЯНЫ.

ВИД СЕМЯН	КОЛ-ВО ОТВЕРСТИЙ	ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЙ, ММ															
		0,8	1	1,1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,25	4,3	4,5	5	5,5	6,5
ПОДСОЛНЕЧНИК	10				●		●	●									
	20				●	●	●	●									
	30							●									
КУКУРУЗА	10													●			
	20										●			●			
	30									●	●			●	●		
	40									●				●			
СОРГО	70						●		●								
	100						●										
ХЛОПОК	70								●	●							
	100			●					●	●							
РАПС	40			●													
	70			●													
	100			●													
	120			●			●										
СВЕКЛА	20						●										
	30						●								●		
	40						●										
ФАСОЛЬ	20																●
	70								●								
ФАСОЛЬ БЕЛАЯ	20																●
БОБЫ	30																●
ПОМИДОРЫ	30	●	●	●													
	70		●														
ЧЕСНОК / ЛУК-ПОРЕЙ	40									●							
ФАСОЛЬ СТРУЧКОВАЯ	40													●		●	
НУТ	40															●	
	50													●		●	
	60												●				
	70											●			●		
ФАСОЛЬ КРУПНАЯ	50							●						●	●		
ФАСОЛЬ СТРУЧКОВАЯ КРУГЛАЯ	60	●															
ЦВЕТНАЯ КАПУСТА	70	●															
СОЯ	60											●					
	70										●	●					
	80										●		●				
	90										●						
	100									●							
	120												●				
	140												●				
МОРКОВЬ	70	●															
ТЫКВА	10													●			

● Стандартный высеваящий диск ● Высеваящий диск (опция)

6.1 РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ В РЯДУ

В зависимости от модели машины посевное оборудование может быть оснащено:

- 1- МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ (рис. 6.1).
- 2- ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ ISOBUS (рис. 6.2).



6.1.1 МЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Для регулировки расстояния между семенами в ряду, и, соответственно, количества высеваемых семян на гектар, следует установить соответствующее передаточное число в механизме передач. С этой целью были установлены две коробки передач.

В таблице указано общее число семян (количество семян на гектар), которое рассчитано на основе ширины междурядий и расстояния между семенами.

ТАБЛИЦА НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН НА ГЕКТАР													
Ширина междурядий (см)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Расстояние между растениями (см)	КОЛИЧЕСТВО РАСТЕНИЙ НА ГЕКТАР												
2,0	1 428 600	1 333 300	1 250 000	1 111 100	1 000 000	909 100	833 300	769 200	714 300	666 700	625 000	555 600	526 300
2,3	1 242 200	1 159 400	1 087 000	966 200	869 600	790 500	724 600	668 900	621 100	579 700	543 500	483 100	457 700
2,4	1 190 500	1 111 100	1 041 700	925 900	833 300	757 600	694 400	641 000	595 200	555 600	520 800	463 000	438 600
2,6	1 098 900	1 025 600	961 500	854 700	769 200	699 300	641 000	591 700	549 500	512 800	480 800	427 400	404 900
2,7	1 058 200	987 700	925 900	823 000	740 700	673 400	617 300	569 800	529 100	493 800	463 000	411 500	389 900
2,8	1 020 400	952 400	892 900	793 700	714 300	649 400	595 200	549 500	510 200	476 200	446 400	396 800	375 900
3,0	952 400	888 900	833 300	740 700	666 700	606 100	555 600	512 800	476 200	444 400	416 700	370 400	350 900
3,2	892 900	833 300	781 300	694 400	625 000	568 200	520 800	480 800	446 400	416 700	390 600	347 200	328 900
3,3	865 800	808 100	757 600	673 400	606 100	551 000	505 100	466 200	432 900	404 000	378 800	336 700	319 000
3,4	840 300	784 300	735 300	653 600	588 200	534 800	490 200	452 500	420 200	392 200	367 600	326 800	309 600
3,5	816 300	761 900	714 300	634 900	571 400	519 500	476 200	439 600	408 200	381 000	357 100	317 500	300 800
3,6	793 700	740 700	694 400	617 300	555 600	505 100	463 000	427 400	396 800	370 400	347 200	308 600	292 400
3,7	772 200	720 700	675 700	600 600	540 500	491 400	450 500	415 800	386 100	360 400	337 800	300 300	284 500
3,8	751 900	701 800	657 900	584 800	526 300	478 500	438 600	404 900	375 900	350 900	328 900	292 400	277 000
3,9	732 600	683 800	641 000	569 800	512 800	466 200	427 400	394 500	366 300	341 900	320 500	284 900	269 900
4,0	714 300	666 700	625 000	555 600	500 000	454 500	416 700	384 600	357 100	333 300	312 500	277 800	263 200
4,1	696 900	650 400	609 800	542 000	487 800	443 500	406 500	375 200	348 400	325 200	304 900	271 000	256 700
4,2	680 300	634 900	595 200	529 100	476 200	432 900	396 800	366 300	340 100	317 500	297 600	264 600	250 600
4,3	664 500	620 200	581 400	516 800	465 100	422 800	387 600	357 800	332 200	310 100	290 700	258 400	244 800
4,5	634 900	592 600	555 600	493 800	444 400	404 000	370 400	341 900	317 500	296 300	277 800	246 900	233 900
4,6	621 100	579 700	543 500	483 100	434 800	395 300	362 300	334 400	310 600	289 900	271 700	241 500	228 800
4,7	607 900	567 400	531 900	472 800	425 500	386 800	354 600	327 300	304 000	283 700	266 000	236 400	224 000
4,8	595 200	555 600	520 800	463 000	416 700	378 800	347 200	320 500	297 600	277 800	260 400	231 500	219 300
4,9	583 100	544 200	510 200	453 500	408 200	371 100	340 100	314 000	291 500	272 100	255 100	226 800	214 800
5,0	571 400	533 300	500 000	444 400	400 000	363 600	333 300	307 700	285 700	266 700	250 000	222 200	210 500
5,1	560 200	522 900	490 200	435 700	392 200	356 500	326 800	301 700	280 100	261 400	245 100	217 900	206 400
5,2	549 500	512 800	480 800	427 400	384 600	349 700	320 500	295 900	274 700	256 400	240 400	213 700	202 400
5,3	539 100	503 100	471 700	419 300	377 400	343 100	314 500	290 300	269 500	251 600	235 800	209 600	198 600
5,4	529 100	493 800	463 000	411 500	370 400	336 700	308 600	284 900	264 600	246 900	231 500	205 800	194 900
5,5	519 500	484 800	454 500	404 000	363 600	330 600	303 000	279 700	259 700	242 400	227 300	202 000	191 400
5,6	510 200	476 200	446 400	396 800	357 100	324 700	297 600	274 700	255 100	238 100	223 200	198 400	188 000
5,7	501 300	467 800	438 600	389 900	350 900	319 000	292 400	269 900	250 600	233 900	219 300	194 900	184 700
5,8	492 600	459 800	431 000	383 100	344 800	313 500	287 400	265 300	246 300	229 900	215 500	191 600	181 500
5,9	484 300	452 000	423 700	376 600	339 000	308 200	282 500	260 800	242 100	226 000	211 900	188 300	178 400
6,0	476 200	444 400	416 700	370 400	333 300	303 000	277 800	256 400	238 100	222 200	208 300	185 200	175 400
6,1	468 400	437 200	409 800	364 300	327 900	298 100	273 200	252 200	234 200	218 600	204 900	182 100	172 600

ТАБЛИЦА НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН НА ГЕКТАР													
Ширина междурядий (см)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Расстояние между растениями (см)	КОЛИЧЕСТВО РАСТЕНИЙ НА ГЕКТАР												
6,2	460 800	430 100	403 200	358 400	322 600	293 300	268 800	248 100	230 400	215 100	201 600	179 200	169 800
6,3	453 500	423 300	396 800	352 700	317 500	288 600	264 600	244 200	226 800	211 600	198 400	176 400	167 100
6,4	446 400	416 700	390 600	347 200	312 500	284 100	260 400	240 400	223 200	208 300	195 300	173 600	164 500
6,5	439 600	410 300	384 600	341 900	307 700	279 700	256 400	236 700	219 800	205 100	192 300	170 900	161 900
6,6	432 900	404 000	378 800	336 700	303 000	275 500	252 500	233 100	216 500	202 000	189 400	168 400	159 500
6,7	426 400	398 000	373 100	331 700	298 500	271 400	248 800	229 600	213 200	199 000	186 600	165 800	157 100
6,8	420 200	392 200	367 600	326 800	294 100	267 400	245 100	226 200	210 100	196 100	183 800	163 400	154 800
6,9	414 100	386 500	362 300	322 100	289 900	263 500	241 500	223 000	207 000	193 200	181 200	161 000	152 600
7,0	408 200	381 000	357 100	317 500	285 700	259 700	238 100	219 800	204 100	190 500	178 600	158 700	150 400
7,1	402 400	375 600	352 100	313 000	281 700	256 100	234 700	216 700	201 200	187 800	176 100	156 500	148 300
7,2	396 800	370 400	347 200	308 600	277 800	252 500	231 500	213 700	198 400	185 200	173 600	154 300	146 200
7,3	391 400	365 300	342 500	304 400	274 000	249 100	228 300	210 700	195 700	182 600	171 200	152 200	144 200
7,4	386 100	360 400	337 800	300 300	270 300	245 700	225 200	207 900	193 100	180 200	168 900	150 200	142 200
7,5	381 000	355 600	333 300	296 300	266 700	242 400	222 200	205 100	190 500	177 800	166 700	148 100	140 400
7,6	375 900	350 900	328 900	292 400	263 200	239 200	219 300	202 400	188 000	175 400	164 500	146 200	138 500
7,8	366 300	341 900	320 500	284 900	256 400	233 100	213 700	197 200	183 200	170 900	160 300	142 500	135 000
7,9	361 700	337 600	316 500	281 300	253 200	230 100	211 000	194 700	180 800	168 800	158 200	140 600	133 200
8,0	357 100	333 300	312 500	277 800	250 000	227 300	208 300	192 300	178 600	166 700	156 300	138 900	131 600
8,1	352 700	329 200	308 600	274 300	246 900	224 500	205 800	189 900	176 400	164 600	154 300	137 200	130 000
8,2	348 400	325 200	304 900	271 000	243 900	221 700	203 300	187 600	174 200	162 600	152 400	135 500	128 400
8,3	344 200	321 300	301 200	267 700	241 000	219 100	200 800	185 400	172 100	160 600	150 600	133 900	126 800
8,5	336 100	313 700	294 100	261 400	235 300	213 900	196 100	181 000	168 100	156 900	147 100	130 700	123 800
8,6	332 200	310 100	290 700	258 400	232 600	211 400	193 800	178 900	166 100	155 000	145 300	129 200	122 400
8,7	328 400	306 500	287 400	255 400	229 900	209 000	191 600	176 800	164 200	153 300	143 700	127 700	121 000
8,9	321 000	299 600	280 900	249 700	224 700	204 300	187 300	172 900	160 500	149 800	140 400	124 800	118 300
9,0	317 500	296 300	277 800	246 900	222 200	202 000	185 200	170 900	158 700	148 100	138 900	123 500	117 000
9,1	314 000	293 000	274 700	244 200	219 800	199 800	183 200	169 100	157 000	146 500	137 400	122 100	115 700
9,2	310 600	289 900	271 700	241 500	217 400	197 600	181 200	167 200	155 300	144 900	135 900	120 800	114 400
9,3	307 200	286 700	268 800	238 900	215 100	195 500	179 200	165 400	153 600	143 400	134 400	119 500	113 200
9,4	304 000	283 700	266 000	236 400	212 800	193 400	177 300	163 700	152 000	141 800	133 000	118 200	112 000
9,5	300 800	280 700	263 200	233 900	210 500	191 400	175 400	161 900	150 400	140 400	131 600	117 000	110 800
9,7	294 600	274 900	257 700	229 100	206 200	187 400	171 800	158 600	147 300	137 500	128 900	114 500	108 500
9,9	288 600	269 400	252 500	224 500	202 000	183 700	168 400	155 400	144 300	134 700	126 300	112 200	106 300
10,0	285 700	266 700	250 000	222 200	200 000	181 800	166 700	153 800	142 900	133 300	125 000	111 100	105 300
10,2	280 100	261 400	245 100	217 900	196 100	178 300	163 400	150 800	140 100	130 700	122 500	108 900	103 200
10,3	277 400	258 900	242 700	215 700	194 200	176 500	161 800	149 400	138 700	129 400	121 400	107 900	102 200

ТАБЛИЦА НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН НА ГЕКТАР

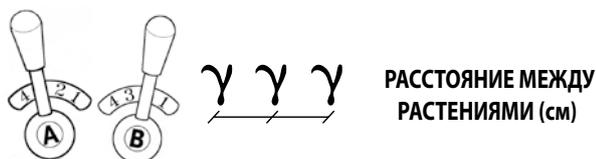
Ширина междурядий (см)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
	КОЛИЧЕСТВО РАСТЕНИЙ НА ГЕКТАР												
10,4	274 700	256 400	240 400	213 700	192 300	174 800	160 300	147 900	137 400	128 200	120 200	106 800	101 200
10,5	272 100	254 000	238 100	211 600	190 500	173 200	158 700	146 500	136 100	127 000	119 000	105 800	100 300
10,6	269 500	251 600	235 800	209 600	188 700	171 500	157 200	145 100	134 800	125 800	117 900	104 800	99 300
10,7	267 000	249 200	233 600	207 700	186 900	169 900	155 800	143 800	133 500	124 600	116 800	103 800	98 400
10,8	264 600	246 900	231 500	205 800	185 200	168 400	154 300	142 500	132 300	123 500	115 700	102 900	97 500
10,9	262 100	244 600	229 400	203 900	183 500	166 800	152 900	141 100	131 100	122 300	114 700	101 900	96 600
11,0	259 700	242 400	227 300	202 000	181 800	165 300	151 500	139 900	129 900	121 200	113 600	101 000	95 700
11,1	257 400	240 200	225 200	200 200	180 200	163 800	150 200	138 600	128 700	120 100	112 600	100 100	94 800
11,4	250 600	233 900	219 300	194 900	175 400	159 500	146 200	135 000	125 300	117 000	109 600	97 500	92 300
11,6	246 300	229 900	215 500	191 600	172 400	156 700	143 700	132 600	123 200	114 900	107 800	95 800	90 700
11,7	244 200	227 900	213 700	189 900	170 900	155 400	142 500	131 500	122 100	114 000	106 800	95 000	90 000
11,8	242 100	226 000	211 900	188 300	169 500	154 100	141 200	130 400	121 100	113 000	105 900	94 200	89 200
12,0	238 100	222 200	208 300	185 200	166 700	151 500	138 900	128 200	119 000	111 100	104 200	92 600	87 700
12,1	236 100	220 400	206 600	183 700	165 300	150 300	137 700	127 100	118 100	110 200	103 300	91 800	87 000
12,2	234 200	218 600	204 900	182 100	163 900	149 000	136 600	126 100	117 100	109 300	102 500	91 100	86 300
12,4	230 400	215 100	201 600	179 200	161 300	146 600	134 400	124 100	115 200	107 500	100 800	89 600	84 900
12,5	228 600	213 300	200 000	177 800	160 000	145 500	133 300	123 100	114 300	106 700	100 000	88 900	84 200
12,7	225 000	210 000	196 900	175 000	157 500	143 200	131 200	121 100	112 500	105 000	98 400	87 500	82 900
12,9	221 500	206 700	193 800	172 300	155 000	140 900	129 200	119 300	110 700	103 400	96 900	86 100	81 600
13,0	219 800	205 100	192 300	170 900	153 800	139 900	128 200	118 300	109 900	102 600	96 200	85 500	81 000
13,2	216 500	202 000	189 400	168 400	151 500	137 700	126 300	116 600	108 200	101 000	94 700	84 200	79 700
13,4	213 200	199 000	186 600	165 800	149 300	135 700	124 400	114 800	106 600	99 500	93 300	82 900	78 600
13,6	210 100	196 100	183 800	163 400	147 100	133 700	122 500	113 100	105 000	98 000	91 900	81 700	77 400
13,8	207 000	193 200	181 200	161 000	144 900	131 800	120 800	111 500	103 500	96 600	90 600	80 500	76 300
13,9	205 500	191 800	179 900	159 900	143 900	130 800	119 900	110 700	102 800	95 900	89 900	79 900	75 700
14,1	202 600	189 100	177 300	157 600	141 800	128 900	118 200	109 100	101 300	94 600	88 700	78 800	74 700
14,3	199 800	186 500	174 800	155 400	139 900	127 100	116 600	107 600	99 900	93 200	87 400	77 700	73 600
14,4	198 400	185 200	173 600	154 300	138 900	126 300	115 700	106 800	99 200	92 600	86 800	77 200	73 100
14,5	197 000	183 900	172 400	153 300	137 900	125 400	114 900	106 100	98 500	92 000	86 200	76 600	72 600
14,6	195 700	182 600	171 200	152 200	137 000	124 500	114 200	105 400	97 800	91 300	85 600	76 100	72 100
14,7	194 400	181 400	170 100	151 200	136 100	123 700	113 400	104 700	97 200	90 700	85 000	75 600	71 600
14,9	191 800	179 000	167 800	149 100	134 200	122 000	111 900	103 300	95 900	89 500	83 900	74 600	70 600
15,0	190 500	177 800	166 700	148 100	133 300	121 200	111 100	102 600	95 200	88 900	83 300	74 100	70 200
15,6	183 200	170 900	160 300	142 500	128 200	116 600	106 800	98 600	91 600	85 500	80 100	71 200	67 500
15,7	182 000	169 900	159 200	141 500	127 400	115 800	106 200	98 000	91 000	84 900	79 600	70 800	67 000
16,1	177 500	165 600	155 300	138 000	124 200	112 900	103 500	95 600	88 700	82 800	77 600	69 000	65 400

ТАБЛИЦА НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН НА ГЕКТАР													
Ширина междурядий (см)	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
Расстояние между растениями (см)	КОЛИЧЕСТВО РАСТЕНИЙ НА ГЕКТАР												
16,2	176 400	164 600	154 300	137 200	123 500	112 200	102 900	95 000	88 200	82 300	77 200	68 600	65 000
16,3	175 300	163 600	153 400	136 300	122 700	111 500	102 200	94 400	87 600	81 800	76 700	68 200	64 600
16,5	173 200	161 600	151 500	134 700	121 200	110 200	101 000	93 200	86 600	80 800	75 800	67 300	63 800
17,1	167 100	155 900	146 200	130 000	117 000	106 300	97 500	90 000	83 500	78 000	73 100	65 000	61 600
17,4	164 200	153 300	143 700	127 700	114 900	104 500	95 800	88 400	82 100	76 600	71 800	63 900	60 500
18,0	158 700	148 100	138 900	123 500	111 100	101 000	92 600	85 500	79 400	74 100	69 400	61 700	58 500
18,1	157 900	147 300	138 100	122 800	110 500	100 500	92 100	85 000	78 900	73 700	69 100	61 400	58 200
18,2	157 000	146 500	137 400	122 100	109 900	99 900	91 600	84 500	78 500	73 300	68 700	61 100	57 800
18,3	156 100	145 700	136 600	121 400	109 300	99 400	91 100	84 100	78 100	72 900	68 300	60 700	57 500
18,6	153 600	143 400	134 400	119 500	107 500	97 800	89 600	82 700	76 800	71 700	67 200	59 700	56 600
19,0	150 400	140 400	131 600	117 000	105 300	95 700	87 700	81 000	75 200	70 200	65 800	58 500	55 400
19,3	148 000	138 200	129 500	115 100	103 600	94 200	86 400	79 700	74 000	69 100	64 800	57 600	54 500
19,4	147 300	137 500	128 900	114 500	103 100	93 700	85 900	79 300	73 600	68 700	64 400	57 300	54 300
20,0	142 900	133 300	125 000	111 100	100 000	90 900	83 300	76 900	71 400	66 700	62 500	55 600	52 600
20,4	140 100	130 700	122 500	108 900	98 000	89 100	81 700	75 400	70 000	65 400	61 300	54 500	51 600
20,8	137 400	128 200	120 200	106 800	96 200	87 400	80 100	74 000	68 700	64 100	60 100	53 400	50 600
21,1	135 400	126 400	118 500	105 300	94 800	86 200	79 000	72 900	67 700	63 200	59 200	52 700	49 900
21,4	133 500	124 600	116 800	103 800	93 500	85 000	77 900	71 900	66 800	62 300	58 400	51 900	49 200
21,7	131 700	122 900	115 200	102 400	92 200	83 800	76 800	70 900	65 800	61 400	57 600	51 200	48 500
21,9	130 500	121 800	114 200	101 500	91 300	83 000	76 100	70 200	65 200	60 900	57 100	50 700	48 100
22,3	128 100	119 600	112 100	99 700	89 700	81 500	74 700	69 000	64 100	59 800	56 100	49 800	47 200
23,1	123 700	115 400	108 200	96 200	86 600	78 700	72 200	66 600	61 800	57 700	54 100	48 100	45 600
23,5	121 600	113 500	106 400	94 600	85 100	77 400	70 900	65 500	60 800	56 700	53 200	47 300	44 800
23,6	121 100	113 000	105 900	94 200	84 700	77 000	70 600	65 200	60 500	56 500	53 000	47 100	44 600
24,0	119 000	111 100	104 200	92 600	83 300	75 800	69 400	64 100	59 500	55 600	52 100	46 300	43 900
24,3	117 600	109 700	102 900	91 400	82 300	74 800	68 600	63 300	58 800	54 900	51 400	45 700	43 300
24,4	117 100	109 300	102 500	91 100	82 000	74 500	68 300	63 100	58 500	54 600	51 200	45 500	43 100
24,7	115 700	108 000	101 200	90 000	81 000	73 600	67 500	62 300	57 800	54 000	50 600	45 000	42 600
25,7	111 200	103 800	97 300	86 500	77 800	70 700	64 900	59 900	55 600	51 900	48 600	43 200	41 000
26,1	109 500	102 200	95 800	85 100	76 600	69 700	63 900	58 900	54 700	51 100	47 900	42 600	40 300
27,1	105 400	98 400	92 300	82 000	73 800	67 100	61 500	56 800	52 700	49 200	46 100	41 000	38 800
27,5	103 900	97 000	90 900	80 800	72 700	66 100	60 600	55 900	51 900	48 500	45 500	40 400	38 300
27,9	102 400	95 600	89 600	79 600	71 700	65 200	59 700	55 100	51 200	47 800	44 800	39 800	37 700
29,0	98 500	92 000	86 200	76 600	69 000	62 700	57 500	53 100	49 300	46 000	43 100	38 300	36 300
29,1	98 200	91 600	85 900	76 400	68 700	62 500	57 300	52 900	49 100	45 800	43 000	38 200	36 200
30,0	95 200	88 900	83 300	74 100	66 700	60 600	55 600	51 300	47 600	44 400	41 700	37 000	35 100

ТАБЛИЦА НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН НА ГЕКТАР

Ширина междурядий (см)	КОЛИЧЕСТВО РАСТЕНИЙ НА ГЕКТАР												
	35	37,5	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95
31,2	91 600	85 500	80 100	71 200	64 100	58 300	53 400	49 300	45 800	42 700	40 100	35 600	33 700
31,4	91 000	84 900	79 600	70 800	63 700	57 900	53 100	49 000	45 500	42 500	39 800	35 400	33 500
32,1	89 000	83 100	77 900	69 200	62 300	56 600	51 900	47 900	44 500	41 500	38 900	34 600	32 800
32,4	88 200	82 300	77 200	68 600	61 700	56 100	51 400	47 500	44 100	41 200	38 600	34 300	32 500
32,6	87 600	81 800	76 700	68 200	61 300	55 800	51 100	47 200	43 800	40 900	38 300	34 100	32 300
32,9	86 800	81 100	76 000	67 500	60 800	55 300	50 700	46 800	43 400	40 500	38 000	33 800	32 000
34,2	83 500	78 000	73 100	65 000	58 500	53 200	48 700	45 000	41 800	39 000	36 500	32 500	30 800
34,7	82 300	76 800	72 000	64 000	57 600	52 400	48 000	44 300	41 200	38 400	36 000	32 000	30 300
36,0	79 400	74 100	69 400	61 700	55 600	50 500	46 300	42 700	39 700	37 000	34 700	30 900	29 200
36,1	79 100	73 900	69 300	61 600	55 400	50 400	46 200	42 600	39 600	36 900	34 600	30 800	29 200
36,4	78 500	73 300	68 700	61 100	54 900	50 000	45 800	42 300	39 200	36 600	34 300	30 500	28 900
36,6	78 100	72 900	68 300	60 700	54 600	49 700	45 500	42 000	39 000	36 400	34 200	30 400	28 800
37,1	77 000	71 900	67 400	59 900	53 900	49 000	44 900	41 500	38 500	35 900	33 700	29 900	28 400
38,0	75 200	70 200	65 800	58 500	52 600	47 800	43 900	40 500	37 600	35 100	32 900	29 200	27 700
40,1	71 300	66 500	62 300	55 400	49 900	45 300	41 600	38 400	35 600	33 300	31 200	27 700	26 300
40,7	70 200	65 500	61 400	54 600	49 100	44 700	41 000	37 800	35 100	32 800	30 700	27 300	25 900
42,3	67 500	63 000	59 100	52 500	47 300	43 000	39 400	36 400	33 800	31 500	29 600	26 300	24 900
42,9	66 600	62 200	58 300	51 800	46 600	42 400	38 900	35 900	33 300	31 100	29 100	25 900	24 500
44,6	64 100	59 800	56 100	49 800	44 800	40 800	37 400	34 500	32 000	29 900	28 000	24 900	23 600
47,0	60 800	56 700	53 200	47 300	42 600	38 700	35 500	32 700	30 400	28 400	26 600	23 600	22 400
48,6	58 800	54 900	51 400	45 700	41 200	37 400	34 300	31 700	29 400	27 400	25 700	22 900	21 700
49,5	57 700	53 900	50 500	44 900	40 400	36 700	33 700	31 100	28 900	26 900	25 300	22 400	21 300
51,4	55 600	51 900	48 600	43 200	38 900	35 400	32 400	29 900	27 800	25 900	24 300	21 600	20 500
52,2	54 700	51 100	47 900	42 600	38 300	34 800	31 900	29 500	27 400	25 500	23 900	21 300	20 200
54,3	52 600	49 100	46 000	40 900	36 800	33 500	30 700	28 300	26 300	24 600	23 000	20 500	19 400
55,0	51 900	48 500	45 500	40 400	36 400	33 100	30 300	28 000	26 000	24 200	22 700	20 200	19 100
58,0	49 300	46 000	43 100	38 300	34 500	31 300	28 700	26 500	24 600	23 000	21 600	19 200	18 100
58,3	49 000	45 700	42 900	38 100	34 300	31 200	28 600	26 400	24 500	22 900	21 400	19 100	18 100
60,0	47 600	44 400	41 700	37 000	33 300	30 300	27 800	25 600	23 800	22 200	20 800	18 500	17 500
62,4	45 800	42 700	40 100	35 600	32 100	29 100	26 700	24 700	22 900	21 400	20 000	17 800	16 900
65,1	43 900	41 000	38 400	34 100	30 700	27 900	25 600	23 600	21 900	20 500	19 200	17 100	16 200
65,8	43 400	40 500	38 000	33 800	30 400	27 600	25 300	23 400	21 700	20 300	19 000	16 900	16 000
69,4	41 200	38 400	36 000	32 000	28 800	26 200	24 000	22 200	20 600	19 200	18 000	16 000	15 200
72,0	39 700	37 000	34 700	30 900	27 800	25 300	23 100	21 400	19 800	18 500	17 400	15 400	14 600
73,3	39 000	36 400	34 100	30 300	27 300	24 800	22 700	21 000	19 500	18 200	17 100	15 200	14 400

В этой таблице приведены значения расстояний между семенами в сантиметрах, которые можно подобрать в зависимости от количества отверстий в диске, установленном на высеваящий аппарат и от положения рычагов переключения передач.



РУКОЯТКА		КОЛ-ВО ОТВЕРСТИЙ В ДИСКЕ													
A	B	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	140
1	1	64,8	32,4	16,2	10,8	8,1	6,5	5,4	4,6	4,1	3,6	3,2	2,9	2,7	2,3
1	2	68,3	34,2	17,1	11,4	8,5	6,8	5,7	4,9	4,3	3,8	3,4	3,1	2,8	2,4
1	3	72,1	36,1	18,0	12,0	9,0	7,2	6,0	5,2	4,5	4,0	3,6	3,3	3,0	2,6
1	4	76,1	38,0	19,0	12,7	9,5	7,6	6,3	5,4	4,8	4,2	3,8	3,5	3,2	2,7
2	1	80,1	40,1	20,0	13,4	10,0	8,0	6,7	5,7	5,0	4,5	4,0	3,6	3,3	2,9
2	2	84,5	42,3	21,1	14,1	10,6	8,5	7,0	6,0	5,3	4,7	4,2	3,8	3,5	3,0
2	3	89,1	44,6	22,3	14,9	11,1	8,9	7,4	6,4	5,6	5,0	4,5	4,1	3,7	3,2
2	4	94,0	47,0	23,5	15,7	11,8	9,4	7,8	6,7	5,9	5,2	4,7	4,3	3,9	3,4
3	1	98,9	49,5	24,7	16,5	12,4	9,9	8,2	7,1	6,2	5,5	4,9	4,5	4,1	3,5
3	2	104,3	52,2	26,1	17,4	13,0	10,4	8,7	7,5	6,5	5,8	5,2	4,7	4,3	3,7
3	3	110,1	55,0	27,5	18,3	13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5	5,0	4,6	3,9
3	4	116,1	58,0	29,0	19,3	14,5	11,6	9,7	8,3	7,3	6,4	5,8	5,3	4,8	4,1
4	1	124,8	62,4	31,2	20,8	15,6	12,5	10,4	8,9	7,8	6,9	6,2	5,7	5,2	4,5
4	2	131,7	65,8	32,9	21,9	16,5	13,2	11,0	9,4	8,2	7,3	6,6	6,0	5,5	4,7
4	3	138,9	69,4	34,7	23,1	17,4	13,9	11,6	9,9	8,7	7,7	6,9	6,3	5,8	5,0
4	4	146,5	73,3	36,6	24,4	18,3	14,7	12,2	10,5	9,2	8,1	7,3	6,7	6,1	5,2



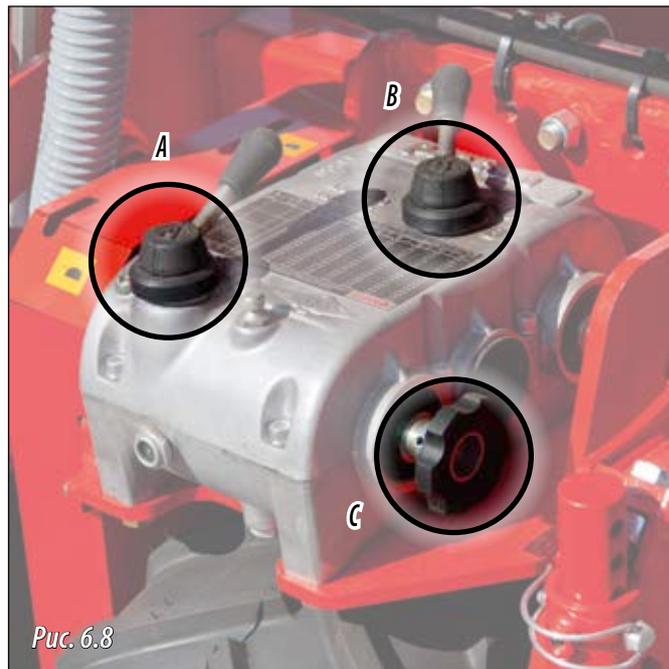
ПЕРЕД ИЗМЕНЕНИЕМ ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА ПРОВЕРИТЬ, ЧТОБЫ ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТОК АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ СООТВЕТСТВОВАЛО КОЛИЧЕСТВУ ОТВЕРСТИЙ ДИСКА И РАССТОЯНИЮ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ.



ЗНАЧЕНИЯ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ РАСТЕНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИМ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЧВЫ ОНИ МОГУТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО ОТЛИЧАТЬСЯ. ВЫПОЛНИТЬ ПРОВЕРКУ НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПОЛЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОСЕВА.

Для изменения передаточного числа выполнить следующие действия:

- 1- Необходимо поднять высеваящие секции, чтобы колеса трансмиссии не касались грунта.
- 2- Рукоятку «А» повернуть в нужное положение (рис. 6.8), повернуть маховичок вперед (С, рис. 6.8) до включения нужной передачи. Также для этого можно ногой крутить вперед ведущее колесо. Повторить эти действия для рукоятки «В».
- 3- Когда изменения в настройки трансмиссии внесены, необходимо повернуть ведущее колесо вперед и убедиться, что выходной вал вращается.



В СЛУЧАЕ ЕСЛИ ПОСЛЕ 3–4 ОБОРОТОВ КОЛЕСА ПЕРЕДАЧА НЕ ПЕРЕКЛЮЧАЕТСЯ, НЕОБХОДИМО ИСПРАВИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ, Т.К. ОНА СМЕЩЕНА.



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ ПРОИЗВОДИТСЯ НА СЕЯЛКЕ В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ, ЧТОБЫ ВЕДУЩИЕ КОЛЕСА НЕ КАСАЛИСЬ ЗЕМЛИ.

6.1.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ – ISOBUS

Чтобы определить плотность посева на гектар, воспользуйтесь монитором ISOBUS (дополнительная информация приведена в руководстве по эксплуатации ISOBUS).



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РАБОЧАЯ СКОРОСТЬ НАХОДИТСЯ В ПРЕДЕЛАХ ДИАПАЗОНА СКОРОСТИ, ОТОБРАЖАЕМОГО НА МОНИТОРЕ.

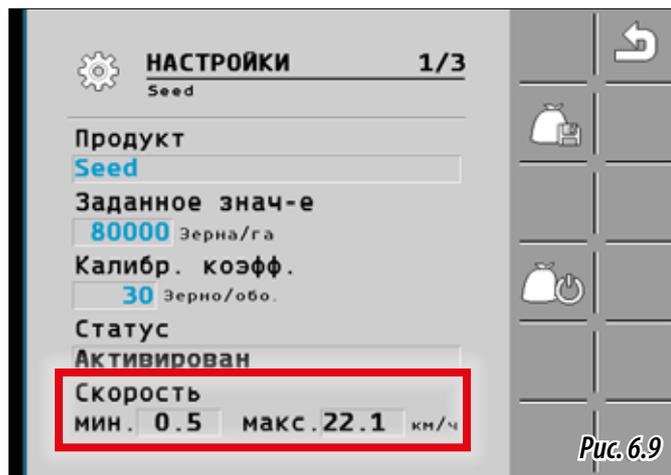
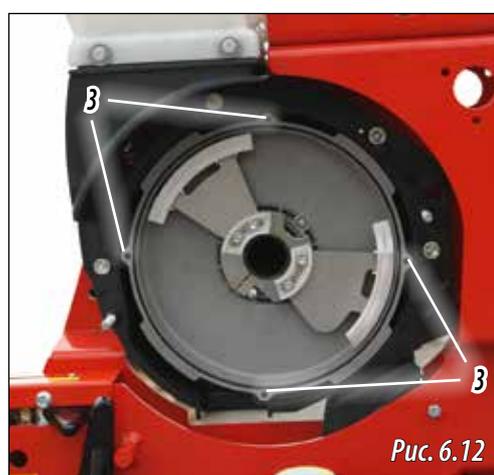
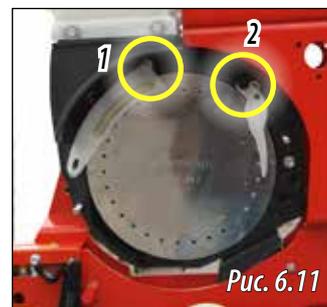
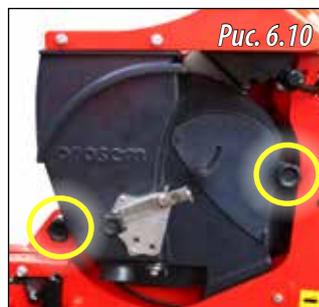


Рис. 6.9

6.2 ЗАМЕНА ВЫСЕВАЮЩЕГО ДИСКА

- 1 - Открутить 2 круглые ручки и снять крышку (рис. 6.10).
- 2 - Потянуть за сбрасыватель семян (1, рис. 6.11), чтобы достать его из паза. Ослабить круглую ручку направлятеля семян и снять его (2, рис. 6.11).



- 3- Диск удерживается на месте благодаря магнитному притяжению. Двумя руками потянуть диск на себя и достать его. Станет видна камера разрежения в высевающем аппарате (рис. 6.12).
- 4- Поставить нужный высевающий диск.



ВАЖНО: ПРИВОДНЫЕ ОСИ ДИСКА ДОЛЖНЫ ВОЙТИ В ЗАЦЕПЛЕНИЕ С ОТВЕРСТИЯМИ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМИ В ВЫСЕВАЮЩЕМ АППАРАТЕ (3, РИС. 6.12).

- 5- Снова установить сбрасыватель и направлятель семян.
- 6- Установить крышку и затянуть 2 круглые ручки.

Чтобы выбрать нужный диск, пожалуйста, воспользуйтесь таблицами, в которых указана плотность семян на гектар для машин с механической трансмиссией. Если модель машины оснащена электрической трансмиссией ISOBUS, убедитесь, что рабочая скорость находится в пределах диапазона скорости, отображаемого на мониторе.



ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВЫСЕВАЮЩИЕ ДИСКИ, НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЕ К ДАННОМУ ТИПУ СЕМЯН.

6.3 ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ПОСЕВА СЕМЯН

Произвести следующие регулировки, от которых зависит качество распределения семян по высеваящему диску:

1. Положение сбрасывателя зависит от количества и расположения отверстий диска. Очень важно отрегулировать положение сбрасывателя в зависимости от посевного материала (см. раздел 6.3.1 «РЕГУЛИРОВКА СБРАСЫВАТЕЛЯ СЕМЯН»).
2. Положение направителя зависит от количества и расположения отверстий диска. Для лучшего распределения семян в сеялках PROSEM предусмотрен направитель (см. раздел 6.3.2 «РЕГУЛИРОВКА НАПРАВИТЕЛЯ СЕМЯН»).
3. Отрегулировать мощность всасывающей системы в зависимости от массы семян высеваемой культуры (см. раздел 6.4 «ВСАСЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА И ВЕНТИЛЯТОР»).
4. С помощью зерновой заслонки в высеваящем аппарате необходимо отрегулировать отверстие в соответствии с типом семян (дополнительная информация приведена в разделе 6.3.3 «ЗЕРНОВАЯ ЗАСЛОНКА В ВЫСЕВАЮЩЕМ АППАРАТЕ»).
5. На высеваящие секции необходимо оказывать существенное давление, чтобы обеспечить их устойчивость и избежать их подкачивания во время движения (дополнительная информация приведена в разделе 6.8 «РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ НА ПОЧВУ»).
6. Проверьте состояние изнашиваемых компонентов высеваящего аппарата, в том числе салазок, направителей семян и других пластиковых деталей (рис. 6.13 и 6.14). Убедитесь, что на высеваящем диске нет следов износа или деформации (рис. 6.15). Убедитесь, что транспортировочные трубки находятся в идеальном состоянии.
7. Проверьте состояние грунта на поле.
8. Семена должны быть сухими и однородными по форме и размеру.
9. Для обеспечения равномерной и точной заделки семян рекомендуется работать на низкой скорости.



Рис. 6.13



Рис. 6.14

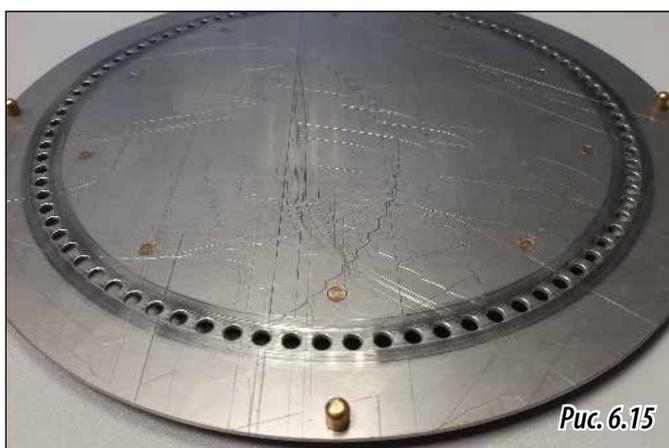


Рис. 6.15

6.3.1 РЕГУЛИРОВКА СБРАСЫВАТЕЛЯ СЕМЯН

Указатель сбрасывателя семян регулируется по шкале от 1 до 10. Чем ближе указатель перемещается к 10, тем дальше становится сбрасыватель от отверстия, что повышает всасывающую способность. Это приводит к тому, что повышается вероятность присасывания двух или более семян к одному отверстию. И наоборот, когда указатель приближается к 1, сбрасыватель тоже приближается к отверстию, что снижает всасывающую способность. Это повышает вероятность того, что не к каждому отверстию присасываются семена.

Положения сбрасывателя в соответствии с высеваемой культурой для **стандартного высеваящего диска**.

ВИД СЕМЯН	ПОЛОЖЕНИЕ СБРАСЫВАТЕЛЯ	
	МИН.	МАКС.
Сорго	3,1	3,5
Подсолнечник	3,0	4,5
Свекла (очищенные семена)	2,6	3,4
Рапс	2,8	3,6
Кукуруза	3,5	4,5
Кукуруза мелкая	3,0	4,0
Соя/горох	4,0	6,0
Свекла (дражированные семена)	3,1	4,0
Хлопок	3,0	4,5
Фасоль	4,6	5,4
Нут	4,5	7,5
Бобы*	10,0	10,0

(*) Если не достаточно, снимите сбрасыватель семян



УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ЗНАЧЕНИЯ ДАЮТСЯ ДЛЯ СПРАВКИ. ИХ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ И ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ПРИ ОБКАТКЕ И РАБОТЕ.

Чтобы проверить правильность положения сбрасывателя, выполнить следующие действия:

1. Поднять машину с земли.
2. Активируйте всасывающую турбину, чтобы подать давление в пневматический контур, и дождитесь достижения нужных значений разрежения (дополнительная информация приведена в разделе 6.4 «ВСАСЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА И ВЕНТИЛЯТОР»).

3. Вручную поверните ведущее колесо в направлении движения или, если модель оснащена системой ISOBUS, поверните высевающие аппараты с моделируемой скоростью, после чего ослабьте ручку и откройте смотровую дверцу (рис. 6.16), чтобы проверить распределение семян на высевающем диске.
4. После проверки при необходимости еще раз отрегулировать указатель сбрасывателя (рис. 6.17). Указания по регулировке даны на рисунке 6.18.



РЕГУЛИРОВКА СБРАСЫВАТЕЛЯ СЕМЯН ПРОИЗВОДИТСЯ ПО ВЫШЕРАСПОЛОЖЕННОЙ ТАБЛИЦЕ С ПОДХОДЯЩИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ВСАСЫВАНИЯ (СМ. РАЗДЕЛ 6.4 «ВСАСЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА И ВЕНТИЛЯТОР»).

5. Закрыть смотровой люк высевающего аппарата.



<p>Не во всех отверстиях есть семена. НЕПРАВИЛЬНО</p>		<p>Перевести указатель ВЫШЕ по шкале (например, с 2,8 до 3). Если этого недостаточно, ПОВЫСИТЬ УРОВЕНЬ ВСАСЫВАНИЯ.</p>
<p>ПРАВИЛЬНО положение: одно семя на отверстие.</p>		<p>Зафиксировать указатель.</p>
<p>К отверстию присасывается два или более семени. НЕПРАВИЛЬНО</p> <p>Рис. 6.18</p>		<p>Перевести указатель НИЖЕ по шкале (например, с 2,8 до 2,6). Если этого недостаточно, ПОНИЗИТЬ УРОВЕНЬ ВСАСЫВАНИЯ.</p>



ПРИМЕЧАНИЕ: ЕСЛИ ЗНАЧЕНИЯ РЕГУЛИРОВКИ НЕ СОВПАДАЮТ СО ЗНАЧЕНИЯМИ ВЫШЕРАСПОЛОЖЕННОЙ ТАБЛИЦЫ, А К ОТВЕРСТИЯМ ДИСКА НЕ ПРИСАСЫВАЮТСЯ СЕМЕНА, ТО НЕОБХОДИМО ПОСТАВИТЬ ДИСК С БОЛЕЕ КРУПНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ. ЕСЛИ ЖЕ К КАЖДОМУ ОТВЕРСТИЮ ДИСКА ПРИСАСЫВАЕТСЯ ПО ДВА И БОЛЕЕ СЕМЕНИ, ТО НУЖНО ПОСТАВИТЬ ДИСК С МЕНЬШИМИ ОТВЕРСТИЯМИ.



СБРАСЫВАТЕЛЬ СЕМЯН РЕГУЛИРУЕТСЯ ВНЕШНИМ УКАЗАТЕЛЕМ. ПО ЭТОЙ ПРИЧИНЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРЯМАЯ РЕГУЛИРОВКА СБРАСЫВАТЕЛЯ ИЗНУТРИ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА. СБРАСЫВАТЕЛЬ ВЫНИМАЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ОЧИСТКИ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА И (ИЛИ) СМЕНЫ ВЫСЕВАЮЩЕГО ДИСКА.

6.3.2 РЕГУЛИРОВКА НАПРАВИТЕЛЯ СЕМЯН

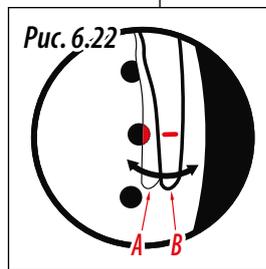
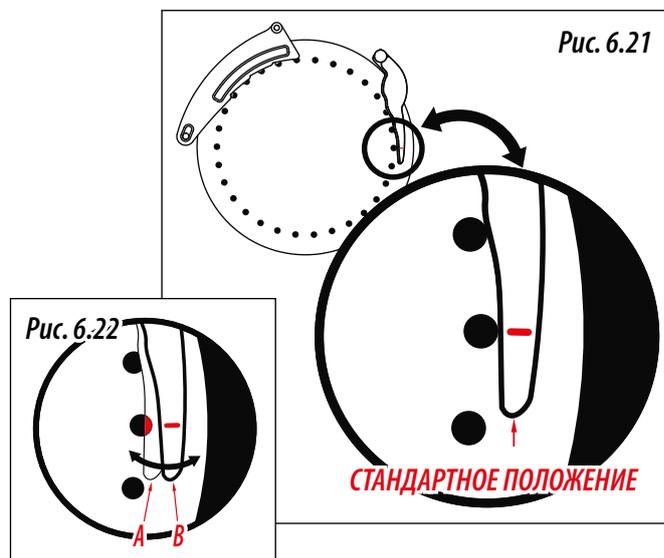
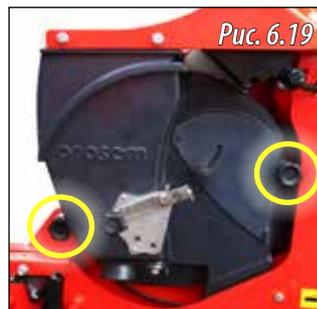


ВНИМАНИЕ: РЕГУЛИРОВКА НАПРАВИТЕЛЯ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО ЗАГРУЗКИ СЕМЕННОГО БУНКЕРА.

Направитель семян помещает в отверстия диска все семена в одинаковом положении и сбрасывает их в одной точке, что обеспечивает точность укладки семян в борозде.

Для регулировки направителя произвести следующие действия:

- 1- Открутить 2 круглые ручки высевающего аппарата (рис. 6.19).
- 2- Снять крышку высевающего аппарата.
- 3- Открутить круглую ручку предохранительной колодки (рис. 6.20).
- 4- Переместить предохранительную колодку в нужное положение. Стандартная регулировка: установить предохранительную колодку по внешнему краю отверстия, центр которого совпадает с отметкой границы зоны разреза (красная отметка, рис. 6.21).





КРАСНАЯ ОТМЕТКА НА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ КОЛОДКЕ (РИС. 6.21) УКАЗЫВАЕТ ТОЧКУ, В КОТОРОЙ ПРОИЗВОДИТСЯ РЕГУЛИРОВКА ПО ПУНКТУ 4.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ КОЛОДКА ПРИ ВЫСЕВЕ ДРАЖИРОВАННЫХ СЕМЯН ДОЛЖНА ЗАКРЫВАТЬ ОТВЕРСТИЕ НА 1/4, КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ (А, РИС. 6.22).



ПРИ ВЫСЕВЕ ОЧЕНЬ КРУПНЫХ СЕМЯН ОТОДВИНУТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНУЮ КОЛОДКУ НА 1/4 ОТ НАРУЖНОГО КРАЯ ОТВЕРСТИЯ, КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ (В, РИС. .22).

6.3.3 ЗЕРНОВАЯ ЗАСЛОНКА В ВЫСЕВАЮЩЕМ АППАРАТЕ

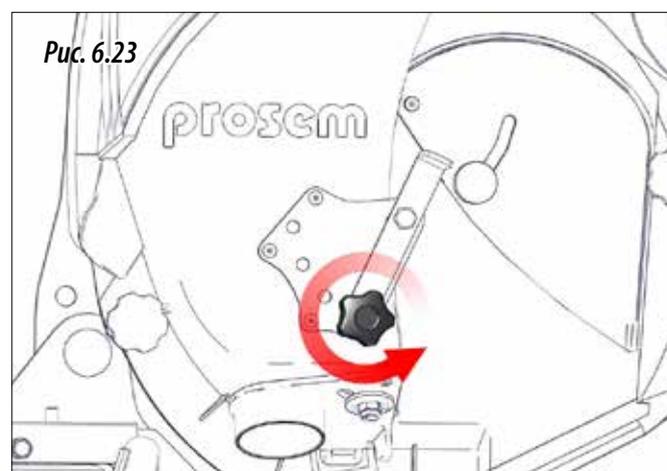
Уровень семян внутри высевающего аппарата регулируется с помощью рычага подачи семян, расположенного на крышке высевающего аппарата.



ПРИМЕЧАНИЕ: УРОВЕНЬ ЗАПОЛНЕНИЯ ДОЛЖЕН СООТВЕТСТВОВАТЬ ТИПУ ВЫСЕВАЕМЫХ СЕМЯН. СЛИШКОМ ВЫСОКИЙ ИЛИ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАПОЛНЕНИЯ МОЖЕТ НАРУШИТЬ ТОЧНОСТЬ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ В РЯДУ.

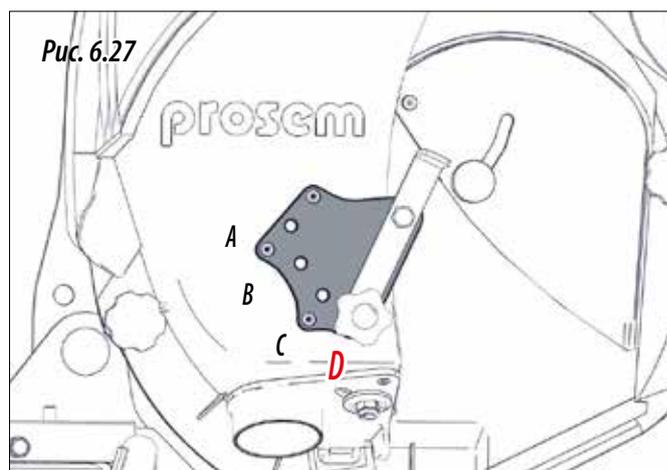
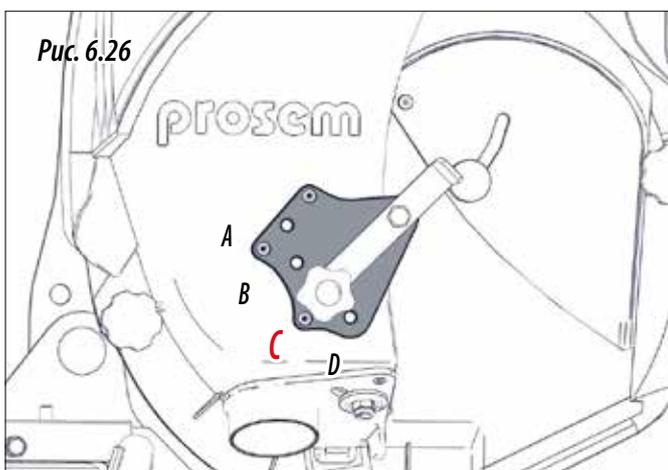
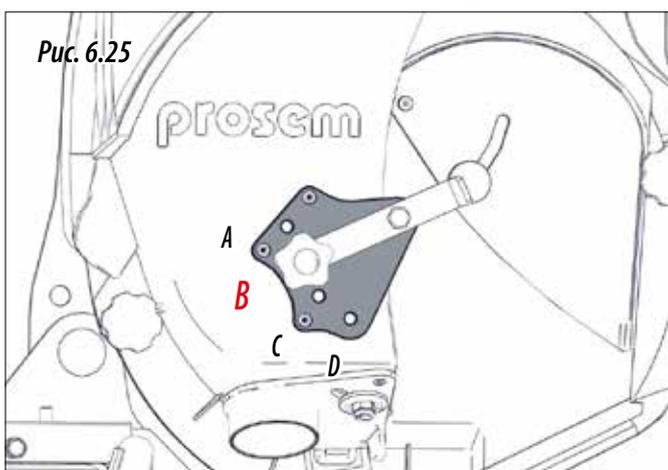
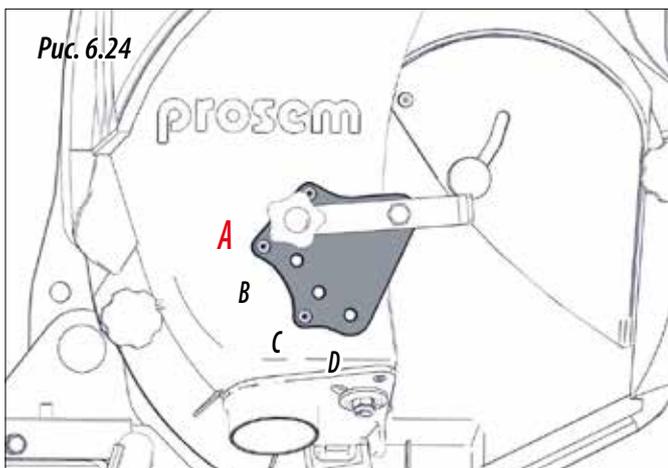
Регулировка щели зерновой заслонки:

1. Открутить 2 круглые ручки и снять крышку высевающего аппарата (рис. 6.23).



2. На внутренней поверхности крышки несколько раз передвинуть заслонку, чтобы увеличить или уменьшить щель для прохода семян. Выбрать положение заслонки в зависимости от размера семян:

- A**- Крупные семена (рис. 6.24), например: кукуруза, соя, нут.
- B**- Средние семена (рис. 6.25), например: подсолнечник.
- C**- Мелкие семена (рис. 6.26), например: свекла, помидор, рапс.
- D**- **ТРАНСПОРТНОЕ** положение (рис. 6.27).



3. Затяните ручку, чтобы зафиксировать рычаг.



ДРАЖИРОВАННЫЕ СЕМЕНА (НАПРИМЕР, СВЕКЛА) МОГУТ ПОВРЕДИТЬСЯ ПРИ ПРОВОРАЧИВАНИИ ВЫСЕВАЮЩЕГО ДИСКА. ПОЭТОМУ РЕКОМЕНДУЕТСЯ, ЧТОБЫ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ДИСКА СОПРИКАСАЛОСЬ КАК МОЖНО МЕНЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО СЕМЯН. ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО ПОСТАВИТЬ УКАЗАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ НА ОТМЕТКУ ДЛЯ МЕЛКИХ СЕМЯН (РИС. 6.26).

6.4 ВСАСЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА И ВЕНТИЛЯТОР

Всасывающая система приводится в действие вентилятором. Вентилятор создает разрежение в камере высевачего аппарата, расположенного на высевачей секции.

Тяга всасывания вентилятора измеряется манометром (рис. 6.28). В зависимости от вида семян отрегулировать величину всасывания по следующей таблице:

ВИД СЕМЯН	РАЗРЕЖЕНИЕ (см вод. ст.)									
	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Подсолнечник										
Кукуруза										
Кукуруза мелкая										
Сорго										
Хлопок										
Рапс										
Свекла										
Фасоль										
Фасоль белая										
Бобы										
Помидоры										
Чеснок/лук-порей										
Фасоль стручковая										
Нут										
Фасоль крупная										
Фасоль стручковая круглая										
Цветная капуста										
Соя										
Морковь										

*Значения разрежения, приведенные в таблице, указаны для стандартных высевачих дисков и могут различаться в зависимости от типа семян.



Рис. 6.28



ОТВЕРСТИЯ ВЫХОДА ВОЗДУХА ВСЕГДА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СВОБОДНЫМИ.



ПОДАТЬ НЕОБХОДИМОЕ ДАВЛЕНИЕ ВО ВСАСЫВАЮЩУЮ СИСТЕМУ, ПОКА НЕ БУДЕТ ДОСТИГНУТО НЕОБХОДИМОЕ РАЗРЕЖЕНИЕ, УКАЗАННОЕ В ТАБЛИЦЕ. ПРОВЕРИТЬ УРОВЕНЬ РАЗРЕЖЕНИЯ, ПРОЕХАВ ОКОЛО 10 МЕТРОВ ПО ПОЛЮ.



ПРИ ПАДЕНИИ РАЗРЕЖЕНИЯ НИЖЕ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ, В ВЫСЕВАЮЩИЕ ДИСКИ НЕ ПОПАДАЮТ СЕМЕНА. В ОБРАТНОМ СЛУЧАЕ, ПРИ СЛИШКОМ ВЫСОКОМ РАЗРЕЖЕНИИ К ОТВЕРСТИЮ ДИСКА ПРИСАСЫВАЕТСЯ ПО ДВА И БОЛЕЕ СЕМЕНИ.

6.5 ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Выполните следующие операции, чтобы отключить высевающую секцию:

1- ОТКЛЮЧИТЬ ПРИВОД для каждой высевающей секции

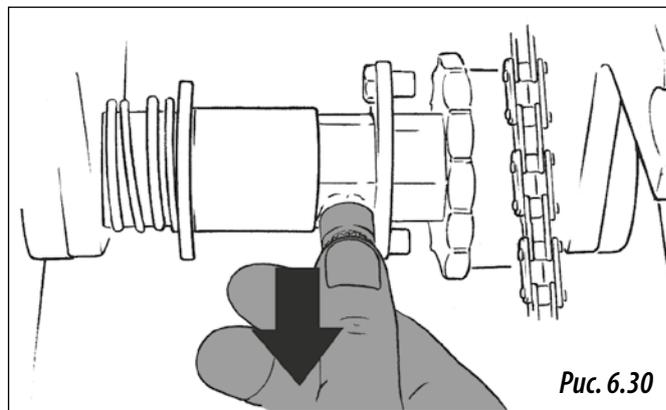
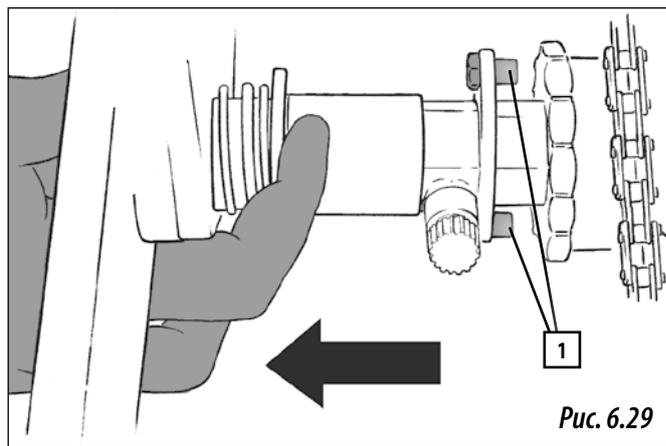
2- ПОДНЯТЬ ВЫСЕВАЮЩУЮ СЕКЦИЮ.

6.5.1 ОТКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСМИССИИ

Чтобы **ПОДСОЕДИНИТЬ/ОТСОЕДИНИТЬ ТРАНСМИССИЮ** в моделях машины, оснащенных **ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ (ISOBUS)**, обратитесь к руководству по эксплуатации трансмиссии ISOBUS.

Чтобы **ОТСОЕДИНИТЬ ТРАНСМИССИЮ** в моделях машины, оснащенных **МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ**, выполните следующие действия:

1- Сдвинуть муфту, чтобы фиксатор стал в положение «Отключение» (рис. 6.29).



Чтобы **ВКЛЮЧИТЬ ПРИВОД**:

1- Слегка потянуть фиксатор на себя (рис. 6.30), и муфта вернется в положение «Привод».

2- Болты (1, рис. 6.29) должны войти в зацепление. Если этого не произошло, следует опять сдвинуть муфту и повторить операцию.



ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧИТЕ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ТРАКТОРА!

6.5.2 ПОДНЯТИЕ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ

Чтобы **ПОДНЯТЬ/ОТКЛЮЧИТЬ ВЫСЕВАЮЩУЮ СЕКЦИЮ** необходимо:

- 1- Поднять сеялку. Зацепить ПРУЖИНУ за упор (B), при этом рычаг (1) передвинется в крайнее положение (рис. 6.31).
- 2- Под колеса каждой отключаемой секции поместить деревянный брусок толщиной около 20 см, чтобы проверить высоту над землей.
- 3- Опустить сеялку на землю и зафиксировать ОТКЛЮЧЕННЫЕ высеваящие секции.

Чтобы **ОПУСТИТЬ/ВКЛЮЧИТЬ ВЫСЕВАЮЩУЮ СЕКЦИЮ**:

- 1- Поднять сеялку. Зацепить ПРУЖИНУ за упор (A).
- 2- Под колеса каждой включаемой секции поместить деревянный брусок толщиной около 20 см, чтобы контролировать глубину хода сошников.
- 3- Опустить сеялку на землю, чтобы ВКЛЮЧИТЬ высеваящую секцию (рис. 6.32).

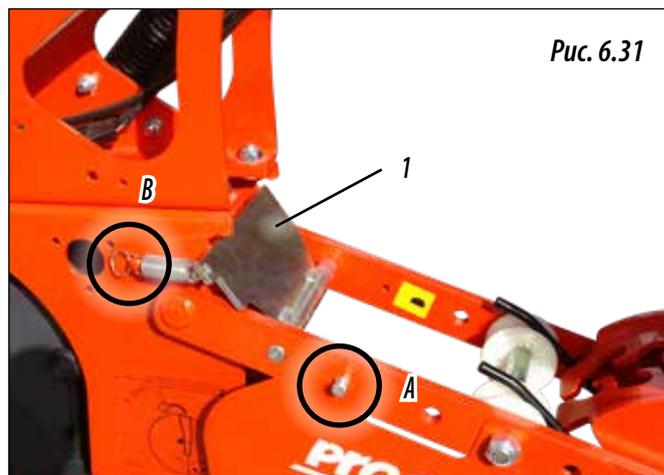


Рис. 6.31

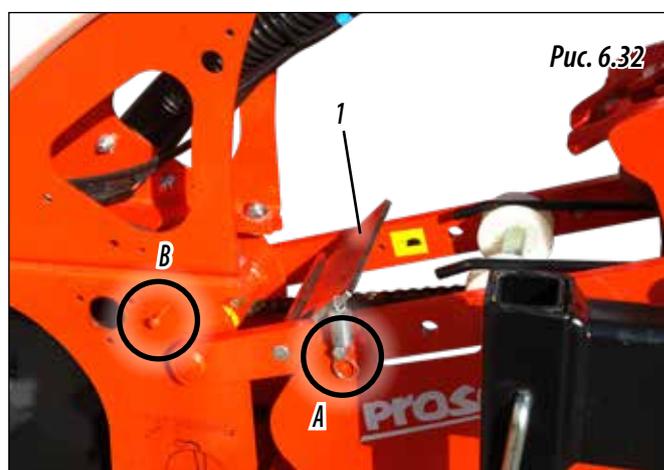


Рис. 6.32

6.6 РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН



РЕГУЛИРОВКА ПРОИЗВОДИТСЯ ОТДЕЛЬНО ДЛЯ КАЖДОЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ ПРИ НАХОЖДЕНИИ СЕЯЛКИ В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ.



РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ПОСЕВА ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ, ДЕЛЕНИЕ ШКАЛЫ ОБОЗНАЧАЕТ ГЛУБИНУ ПОСЕВА В САНТИМЕТРАХ, НАПРИМЕР ЕСЛИ ВСТАНАВЛИВАЕМ НА ШКАЛЕ 5, ТО ГЛУБИНА ПОСЕВА СТАНОВИТ 5 СМ. РЕКОМЕНДОВАНО НЕ ПРИ ВЫШЕ ПОКАЗАНИЕ ШКАЛЫ 7 СМ, В СЛУЧАЕ ПРИВЫШЕНИЯ ЭТОЙ ГЛУБИНЫ, НУЖНА МОНТИРОВАТЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ЭТОГО ПОСЕВА (КОНСУЛЬТИРОВАТЬСЯ В ДИЛЕРА). В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЧВЫ ЭТО ПОКАЗАНИЕ ШКАЛЫ МОЖЕТ ИЗМЕНЯТЬСЯ, ПО ЭТОМУ ЛУЧШЕ СДЕЛАТЬ ПРОБУ В ПОЛЕ ПЕРЕД ПОСЕВОМ.



ВАЖНО: ПРИ РЕГУЛИРОВКЕ ГЛУБИНЫ ПОСЕВА НЕ ПРИВЫШАТЬ ПОКАЗАНИЕ 8 СМ.

Регулировка глубины хода сошников высевающей секции:

- 1- Достать штифт (1, рис. 6.33), чтобы разблокировать рукоятку (2, рис. 6.33).
- 2- Повернуть рукоятку до нужной глубины заделки семян, ориентироваться на указатель глубины (3, рис. 6.33).
- 3- Когда необходимая глубина установлена, опустить рукоятку и закрепить ее штифом (2, рис. 6.33), чтобы зафиксировать (1, рис. 6.33) заданную глубину заделки семян.

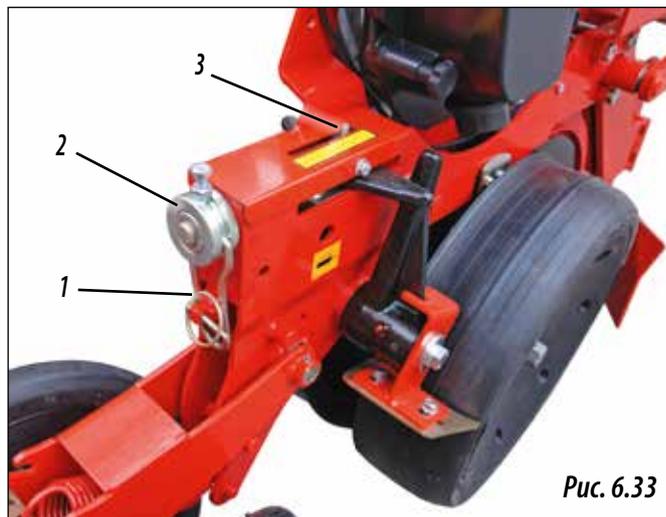


Рис. 6.33

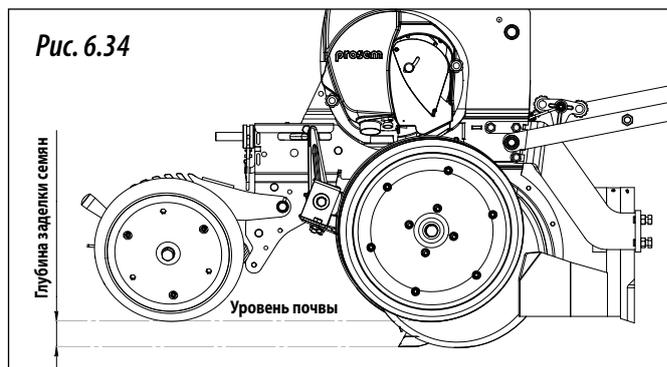
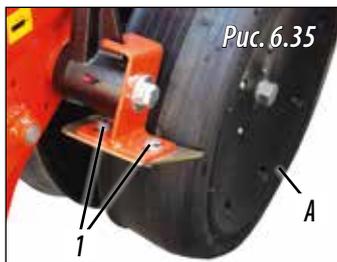


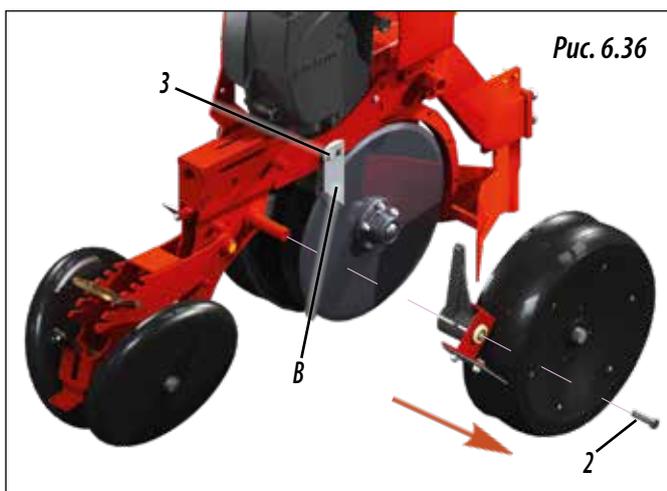
Рис. 6.34

6.7 ЧИСТИКИ ДЛЯ СЕЯЛКИ PROSEM K

Высевающая секция сеялки PROSEM K оснащена чистиками, которые расположены на следующих элементах:



- Заглабляющие катки (А, рис. 6.35).
- Высевающие диски (В, рис. 6.36).



Чистики на заглабляющих катках регулируются болтами (1, рис. 6.35). Между чистиком и катком должен быть зазор 3–4 мм.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ, ЧТОБЫ ЧИСТИК КАСАЛСЯ ПОВЕРХНОСТИ ЗАГЛУБЛЯЮЩЕГО КАТКА.

Высевающая секция модели PROSEM K оснащена двумя высевающими дисками, на которых установлен один внутренний и один наружный чистик.

Регулировка чистиков на высевающих дисках:

- 1- Ослабить болт (2, рис. 6.36) и снять заглабляющий каток.
- 2- Ослабить болты (3, рис. 6.36).
- 3- Установить внутренний и наружный чистики на расстоянии приблизительно 2 мм от высевающего диска (не касаясь диска).
- 4- Повторить данные операции для установки 2 чистиков на втором диске высевающей секции.



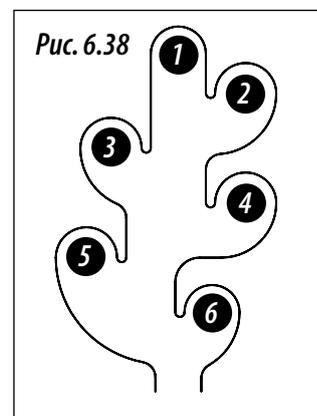
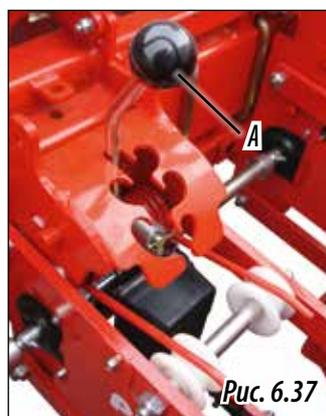
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ МАШИНА ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ.

6.8 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ НА ПОЧВУ

Устройство регулировки давления, установленное на каждой высевающей секции, служит для регулировки сеялки в зависимости от типа обрабатываемой почвы.

Данное устройство предназначено для повышения или снижения давления, которое высевающие секции оказывают на почву, что позволяет регулировать глубину заделки семян.

Рукоятку «А» повернуть в требуемое положение (А, рис. 6.37), чтобы изменить давление высевающей секции на почву. В зависимости от положения рукоятки можно увеличить или уменьшить давление высевающей секции на почву. В приведенной таблице указаны положения рукоятки и соответствующие рабочие нагрузки (рис. 6.38).



С УСИЛИЕМ ПЕРЕДВИНУТЬ РУКОЯТКУ, ЧТОБЫ ПОМЕНИТЬ ЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

ПОЛОЖЕНИЕ	ДАВЛЕНИЕ (кг)	
	МОДЕЛЬ К	МОДЕЛЬ Р
1	103	85
2	109	91
3	115	97
4	123	105
5	131	113
6	139	121

6.9 ЗАКРЫТИЕ БОРОЗДЫ

Регулировка закрытия борозды зависит от типа высевающей секции, установленной на сеялке.

Устройство закрытия борозды модели PROSEM K закрывает и уплотняет борозду, образованную сошниками.

Прикатывающие колеса регулируются по следующим параметрам (рис. 6.39):

- Рабочая **ШИРИНА** в зависимости от глубины заделки семян.
- **ДАВЛЕНИЕ** колеса на почву.
- **УГОЛ АТАКИ** колес, за исключением прикатывающих колес со смещенными осями.



ПЕРИОДИЧЕСКИ ОЧИЩАТЬ ПРИКАТЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА.



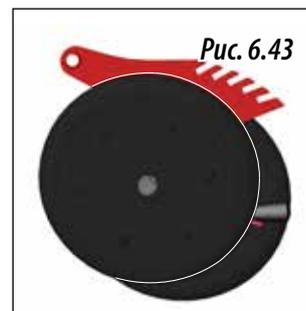
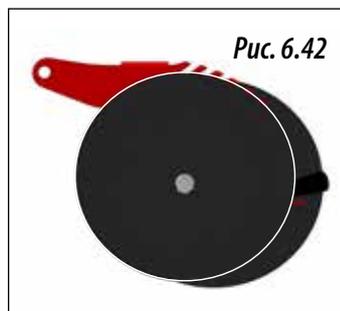
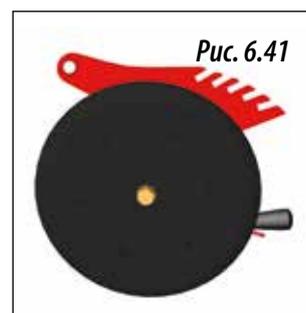
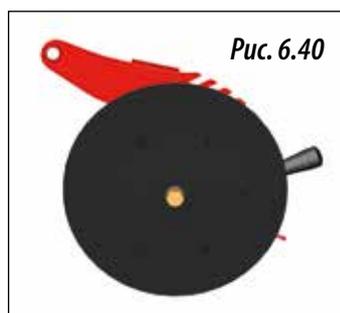
ПРИ РАБОТЕ НА **СКЛОНАХ**, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИКАТЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА С УКОРОЧЕННОЙ ТЯГОЙ (РИС. 6.41). ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ДАННОМ СЛУЧАЕ ПРИКАТЫВАЮЩИХ КОЛЕС С ДЛИННОЙ ТЯГОЙ (РИС. 6.40) ВОЗМОЖНО НЕРАВНОМЕРНОЕ ЗАСЫПАНИЕ СЕМЯН ЗЕМЛЕЙ.



ПРИ ОБРАБОТКЕ **КАМЕНИСТОГО ГРУНТА** РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВНЕШНИЕ ПРИКАТЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА (РИС. 6.42), ЧТОБЫ КАМНИ, РАЗМЕР КОТОРЫХ СООТВЕТСТВУЕТ РАЗМЕРУ СЕМЕННОГО ЛОЖА, НЕ БЫЛИ ЗАБЛОКИРОВАНЫ МЕЖДУ ДВУМЯ КОЛЕСАМИ.



ЕСЛИ РАБОТА ПРОИЗВОДИТСЯ НА **СКЛОНЕ С КАМЕНИСТОЙ ПОЧВОЙ**, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИКАТЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА СО СМЕЩЕННЫМИ ОСЯМИ И УКОРОЧЕННОЙ ТЯГОЙ (РИС. 6.43).

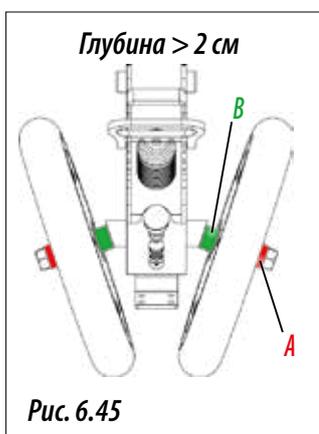
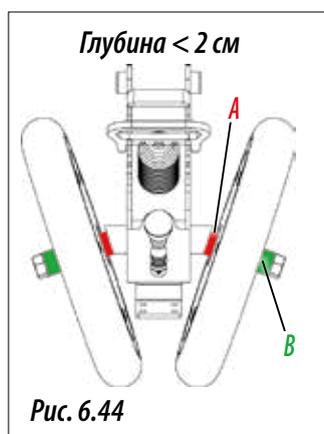


6.9.1 РАБОЧАЯ ШИРИНА ПРИКАТЫВАЮЩИХ КОЛЕС

В зависимости от глубины заделки семян необходимо отрегулировать рабочую ширину колес, чтобы они засыпали и уплотняли почву борозды.

- **ГЛУБИНА ЗАДЕЛКИ СЕМЯН МЕНЕЕ 2 СМ** или **БОРОЗДА ОСТАЕТСЯ ОТКРЫТОЙ**: устанавливаются разделители «А» (узкий конец) и «В» (широкий конец), как показано на рисунке 6.44.

- **ГЛУБИНА ЗАДЕЛКИ СЕМЯН БОЛЕЕ 2 СМ**: устанавливаются разделители «А» (узкий конец) и «В» (широкий конец), как показано на рисунке 6.45.



(*) Такая регулировка подходит для стандартных прикатывающих колес из резины (1" и 2").

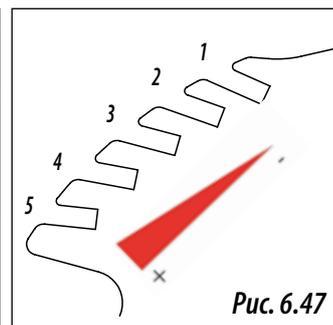


ПРИМЕЧАНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО СЛЕДИТЬ, С КАКОЙ СТОРОНЫ СНИМАЕТСЯ КОЛЕСО (С ЛЕВОЙ ИЛИ ПРАВОЙ). В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТОРОНЫ НАХОЖДЕНИЯ КОЛЕСА РЕЗЬБА НА БОЛТАХ БУДЕТ ЛЕВОЙ ИЛИ ПРАВОЙ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ СЕЯЛКИ НЕ ОСЛАБИЛИСЬ КРЕПЕЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.

6.9.2 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИКАТЫВАЮЩИХ КОЛЕС НА СЕМЕНА В БОРОЗДЕ

Для регулировки давления, которое оказывают на семена прикатывающие колеса под углом в форме «V», потянуть на себя рукоятку (1, рис. 6.46) и перевести ее в положение, рекомендованное для почвы, на которой производится посев.

В таблице показано положение рукоятки и соответствующее значение давления (рис. 6.47):



ПОЛОЖЕНИЕ	ДАВЛЕНИЕ (кг.)
1	18
2	20
3	22
4	26
5	28



УМЕНЬШИТЬ ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТАННОЙ ПОЧВЫ, И НАОБОРОТ, УВЕЛИЧИТЬ ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ МИНИМАЛЬНО ОБРАБОТАННОЙ ПОЧВЫ.



С УСИЛИЕМ ПЕРЕДВИНУТЬ РУКОЯТКУ, ЧТОБЫ ПОМЕНИТЬ ЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

6.9.3 УГОЛ АТАКИ

Регулировка угла атаки колес должна производиться в соответствии с особенностями почвы и ее характеристиками.

Для изменения угла атаки колес надавить на рукоятку (рис. 6.48) и переместить ее в нужное положение. Проверить, что рукоятка зафиксировалась в этом положении.



Рис. 6.48

Положения рукоятки:

ПОЛОЖЕНИЕ	УГОЛ	РАСКРЫТИЕ КОЛЕС
1	2,8	ОТКРЫТО
2	2,2	ОТКРЫТО
3	-7,2	ЗАКРЫТО
4	-12,2	ЗАКРЫТО



6.10 СОШНИКИ

Глубина хода сошника зависит от глубины заделки семян высевающей секции, на которой он установлен, а также от регулировки самого сошника.



СНАЧАЛА УСТАНОВИТЬ ГЛУБИНУ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ, А ЗАТЕМ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ СОШНИК.



РАСКРЫТИЕ КОЛЕС РАССМАТРИВАЕТСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ДВИЖЕНИЯ (РИС. 6.49 и 6.50).

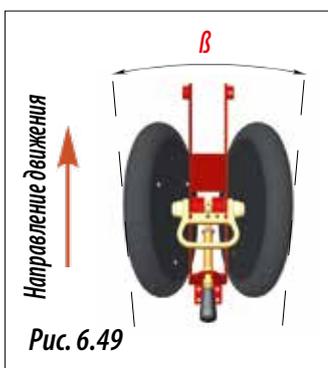


Рис. 6.49

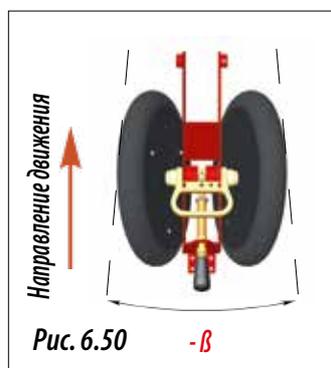


Рис. 6.50

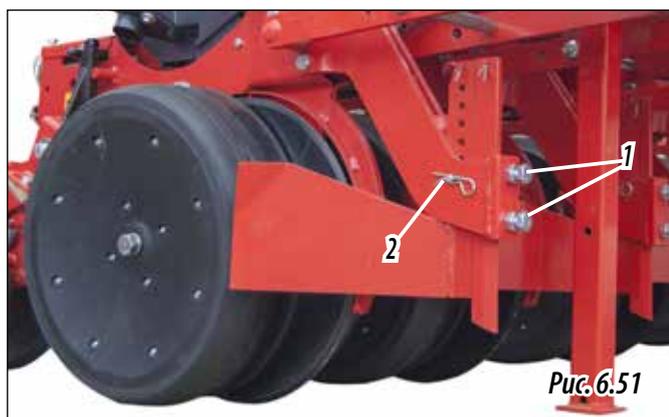
6.10.1 РЕГУЛИРОВКА АНКЕРНЫХ СОШНИКОВ И КОМКООТВОДОВ

Глубина хода анкерного сошника и комкоотвода зависит от типа высевающей секции, на которой они установлены:



ВНИМАНИЕ: ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ПОЛОЖЕНИЕ АНКЕРНОГО СОШНИКА ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОН БЫЛ РАСПОЛОЖЕН НА 1–2 СМ НИЖЕ КОМКООТВОДА.

- 1- Ослабить болты (А, рис. 6.51), чтобы освободить анкерный сошник и комкоотвод.
- 2- Вынуть штифт и установочный болт для комкоотводов (2, рис. 6.51).
- 3- Установить анкерный сошник и комкоотвод на нужную высоту.
- 4- Затяните винты и контргайки (1, рис. 6.51), чтобы зафиксировать элементы конструкции.

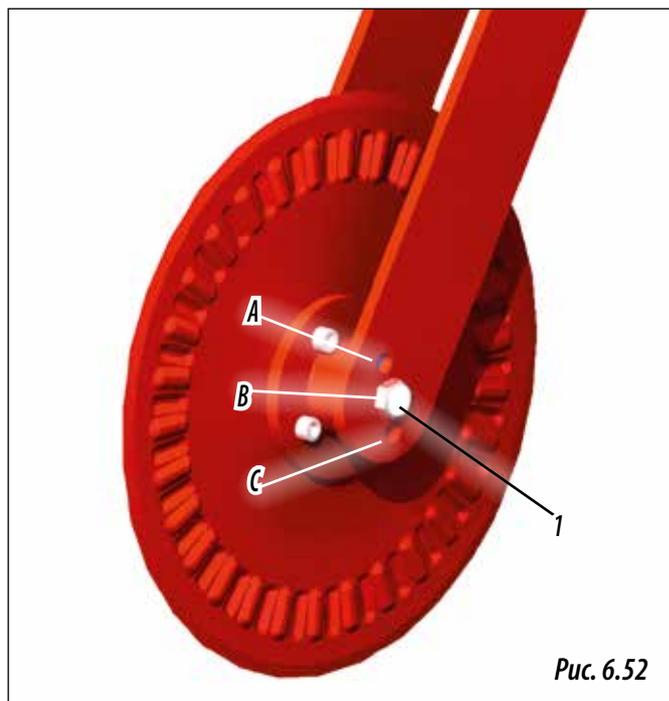


НА ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ МОЖНО ЗАМЕНИТЬ КОМКООТВОДЫ НА ДИСКОВЫЕ ТУРБО-НОЖИ, АНКЕРНЫЕ СОШНИКИ ИЛИ НОЖИ-«ЗВЕЗДОЧКА» ДЛЯ СРЕЗАНИЯ ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ.

6.10.2 РЕГУЛИРОВКА ДИСКОВОГО НОЖА В ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИИ PROSEM К (ОПЦИЯ)

Чтобы отрегулировать глубину проникновения диска:

- 1- Снять гайку (1, рис. 6.52), удерживая диск одной рукой, а другой удалить винт.
- 2- Установить диск в требуемое положение: А, В или С.
- 3- Установить винт в том же положении, что и диск, и закрепить его с помощью гайки.



ПОЛОЖЕНИЕ ДИСКОВОГО НОЖА	ГЛУБИНА (см)
А	0
В	2
С	4



ГЛУБИНА ПРОНИКНОВЕНИЯ МОЖЕТ РАЗЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ РАБОТЫ.

6.10.3 РЕГУЛИРОВКА АНКЕРНЫХ СОШНИКОВ ДЛЯ МОДЕЛИ PROSEM К (ОПЦИЯ)

Изменение глубины хода анкерного сошника:

- 1- Снять гайку и установочный болт (1, рис. 6.53).
- 2- Ослабить гайку и крепежный болт (2, рис. 6.53).
- 3- Поместить анкерный сошник на требуемый уровень, при этом отверстия сошника (А или В, рис. 6.54) должны совпасть с отверстиями кронштейна.

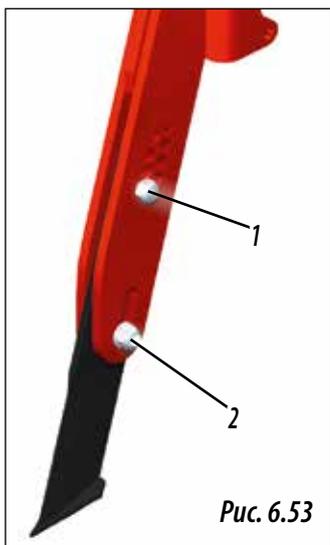


Рис. 6.53

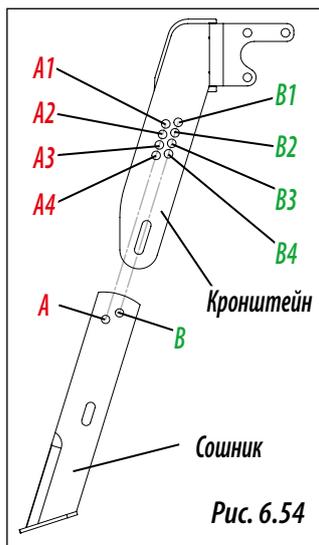


Рис. 6.54

ПОЛОЖЕНИЕ СОШНИКА	ПОЛОЖЕНИЕ КРОНШТЕЙНА	ГЛУБИНА (СМ)
А	A1	0
В	B1	0,7
А	A2	1,4
В	B2	2,2
А	A3	2,9
В	B3	3,6
А	A4	4,3
В	B4	5



КРЕПЕЖНЫЙ БОЛТ (1, РИС. 6.53) УСТАНАВЛИВАТЬ В ОТВЕРСТИЕ СОШНИКА С ТЕМ ЖЕ БУКВЕННЫМ ОБОЗНАЧЕНИЕМ, ЧТО И ОТВЕРСТИЕ КРОНШТЕЙНА (РИС. 6.54). ПОЛОЖЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ И БОЛТОВ «А» И «В» **НЕ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫ**. СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ГЛУБИНОЙ ХОДА АНКЕРНОГО СОШНИКА И ПОЛОЖЕНИЕМ УСТАНОВОЧНОГО БОЛТА (1, РИС. 6.53) ПРИВЕДЕНЫ В СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ И НА РИСУНКЕ 6.54.



ГЛУБИНА ПРОНИКНОВЕНИЯ МОЖЕТ РАЗЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ РАБОТЫ.

6.10.4 РЕГУЛИРОВКА НОЖЕЙ-«ЗВЕЗДОЧКА» ДЛЯ МОДЕЛИ PROSEM К (ОПЦИЯ)

Ножи-«звездочка» срезают пожнивные остатки, находящиеся на линии высева. Эти ножи всегда должны находиться над уровнем почвы, чтобы удалять пожнивные остатки. Данный узел регулируется по ВЫСОТЕ.

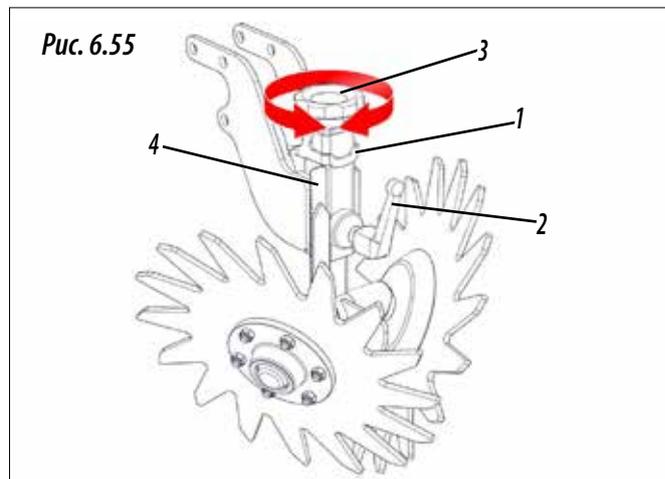


Рис. 6.55

Регулировка ножей-«звездочка» по высоте:

- 1- Извлеките штифт «R» и фиксирующую пластину (1, рис. 6.55).
- 2- Ослабить зажимный рычаг (2, рис. 6.55).
- 3- Повернуть круглую ручку (3, рис. 6.55), чтобы установить нож на нужную высоту. Ориентироваться по указателю на шкале с делениями (4, рис. 6.55).
- 4- Зафиксировать положение зажимным рычагом (2, рис. 6.55).
- 5- Опустите фиксирующую пластину и закрепите ее с помощью штифта «R» (1, рис. 6.55).



ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ МАШИНА ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ.

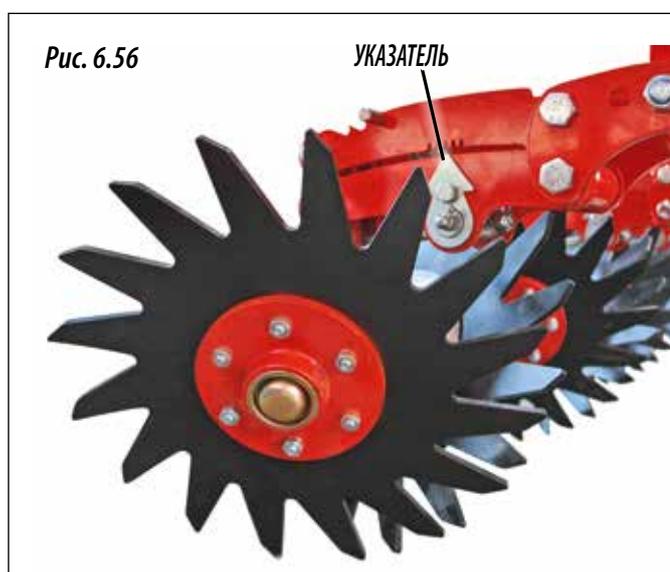
6.11 НОЖИ-«ЗВЕЗДОЧКА» НА ПАРАЛЛЕЛОГРАММЕ (ОПЦИЯ)



ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ МАШИНА ДОЛЖНА НАХОДИТЬСЯ В ПОДНЯТОМ ПОЛОЖЕНИИ.

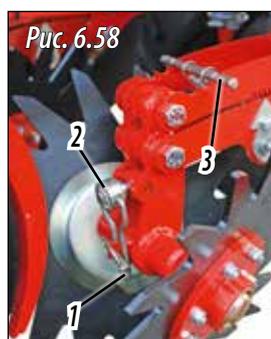
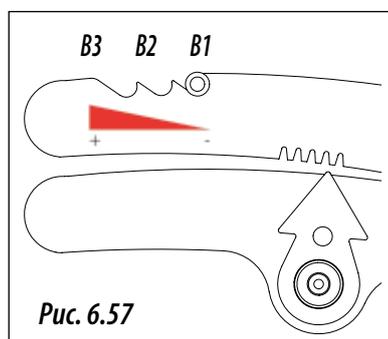
Ножи-«звездочка» срезают пожнивные остатки, находящиеся на линии высева. Эти ножи всегда должны находиться над уровнем почвы, чтобы удалять пожнивные остатки.

Можно регулировать ДАВЛЕНИЕ ножей на почву и ОГРАНИЧИТЕЛЬ ВЫСОТЫ.



ДАВЛЕНИЕ

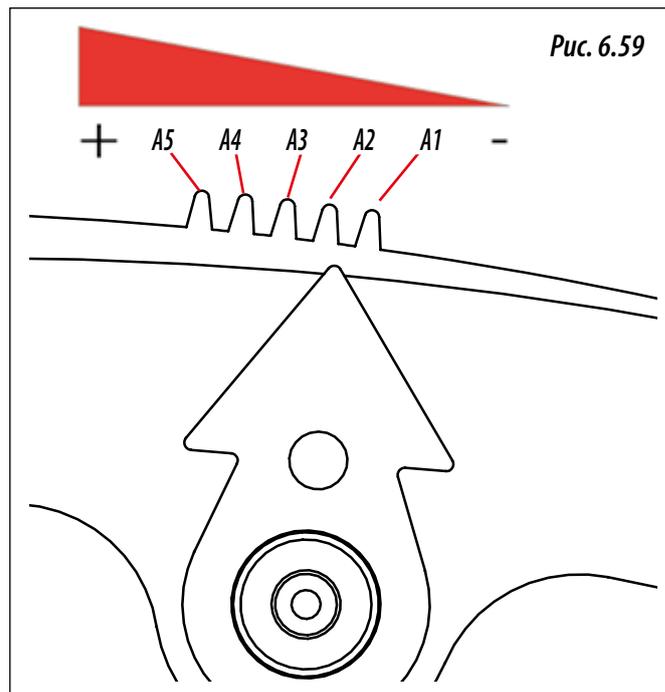
Для регулировки давления ножа потянуть за рукоятку (3, рис. 6.58) и переместить ее в одно из 3 рабочих положений (В1, В2 или В3, рис. 6.57).



РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ВЫСОТЫ

Регулировка высоты хода:

- 1- Вынуть штифт (1, рис. 6.58), чтобы разблокировать рукоятку (2, рис. 6.58).
- 2- Одной рукой поднять ножи, а второй рукой повернуть рукоятку до нужной высоты ограничителя, ориентируясь по шкале указателя высоты (рис. 6.59).
- 3- Когда необходимая высота установлена, опустить рукоятку и закрепить ее штифтом (2, рис. 6.58), чтобы зафиксировать заданную высоту.



ПРОЕХАТЬ НЕСКОЛЬКО МЕТРОВ ПО ПОЛЮ, ЧТОБЫ ПРОВЕРИТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ РЕГУЛИРОВКИ ОГРАНИЧИТЕЛЯ ВЫСОТЫ.

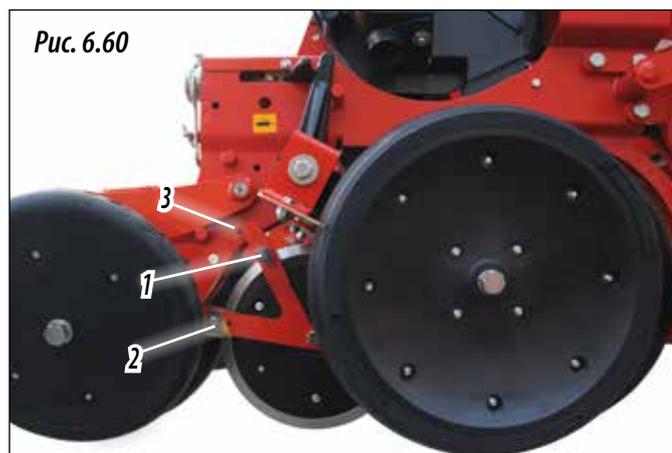
При прямом посеве на твердой почве не нужно регулировать ограничитель высоты, т.к. в этом случае ножи копируют рельеф и не погружаются в почву. В этом случае ограничитель остается в положении А5 (рис. 6.59).

При работе на обработанной почве можно установить ограничитель высоты или же совсем отключить ножи. Для отключения ножей ограничитель должен находиться в положении А1 (рис. 6.59).

6.12 ПРИЖИМНОЕ КОЛЕСО СЕМЯН МОДЕЛИ PROSEM К (ОПЦИЯ)

Прижимное колесо семян расположено между колесами, контролирующими рабочую глубину, и колесами прикатки семян (рис. 6.60).

Эти колеса совпадают с семенным ложе, на которое укладываются семена, и их функция заключается в определении точной рабочей глубины, на которую будут помещены семена, и уплотнении почвенного слоя над семенным ложе.



Есть два типа прижимных колес семян:

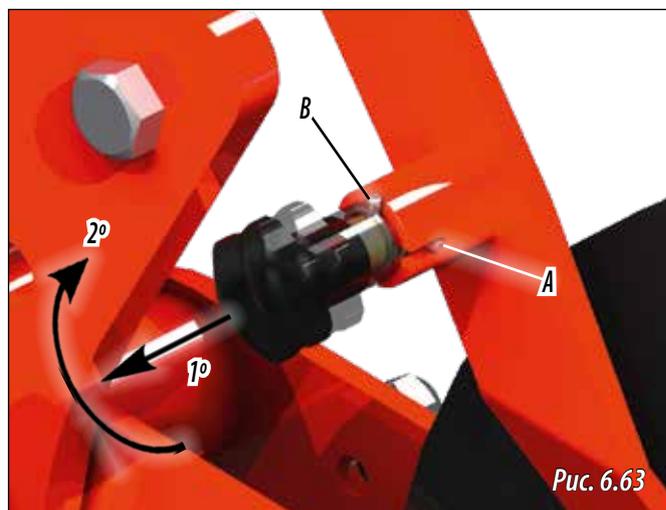
- **РЕЗИНОВОЕ:** для деликатных семян, которые при прижатии могут быть повреждены (рис. 6.61).
- **ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ:** для неподготовленных или илистых почв (рис. 6.62).



ВАЖНО: для обеспечения правильной работы прижимного колеса семян и предотвращения повреждения сеялки, убедитесь в том, что круглая ручка (1, рис. 6.60) находится в **положении В** (рис. 6.63) перед началом высева.

Прижимное колесо семян может быть отключено, для этого необходимо:

- 1- Одной рукой поднять прижимное колесо семян.
- 2- Потянуть страховочную ручку (1, рис. 6.60) и поместить ее в точке отключения на раме (3, рис. 6.60). Для фиксации этого положения повернуть круглую ручку до тех пор, пока штифт не будет в положении А (рис. 6.63).



Чтобы разблокировать прижимное колесо семян из положения отключения, потянуть страховочную ручку (1, рис. 6.60) и повернуть штифт, пока он не достигнет положения В (рис. 6.63).



ЧИСТИКИ ПРИЖИМНЫХ КОЛЕС РЕГУЛИРУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ ВИНТОВ (2, РИС. 6.60). УСТАНОВИТЬ ЧИСТИКИ НА РАССТОЯНИИ 3–4 ММ ОТ КОЛЕСА (НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ОНИ НЕ ДОЛЖНЫ ПРИКАСАТЬСЯ К ПРИЖИМНОМУ КОЛЕСУ).



В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ВЫСЕВАЮЩИЕ СЕКЦИИ ОСНАЩЕНЫ ПРИЖИМНЫМИ КОЛЕСАМИ С КОРОТКИМ V-ОБРАЗНЫМ ШАТУНОМ (СМ. РАЗДЕЛ 6.11.1 «ПРИКАТЫВАЮЩИЕ КОЛЕСА ПОД УГЛОМ В ФОРМЕ «V» — PROSEM К»), ОНИ НЕ МОГУТ БЫТЬ ОСНАЩЕНЫ ОДНОВРЕМЕННО И ПРИЖИМНЫМИ КОЛЕСАМИ СЕМЯН.

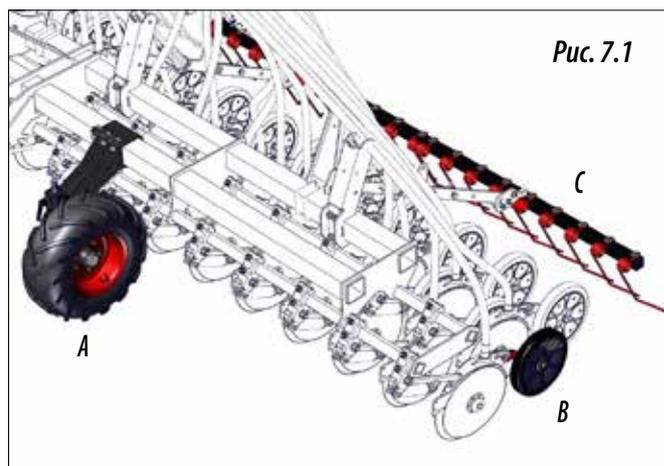
7. РЕГУЛИРОВКА ЗЕРНОВОЙ СЕЯЛКИ

В этом разделе рассматриваются регулировки сеялки **ARGO**, которые необходимо произвести в зависимости от состояния и особенностей почвы и типа посевного материала.

Указанные в настоящем руководстве параметры могут изменяться в зависимости от состояния почвы, погодных и климатических факторов или условий эксплуатации сеялки.

Для осуществления регулировки посевного оборудования необходимо принимать во внимание следующие аспекты:

- **КОЛЕСА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.** Этот компонент позволяет контролировать глубину всего посевного оборудования (А, рис. 7.1).
- **КОЛЕСА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ВЫСЕВАЮЩИХ НОЖЕК.** Этот компонент позволяет контролировать глубину каждой высевающей ножки отдельно (В, рис. 7.1).
- **БОРОНА.** Этот компонент отвечает за закрытие семенного ложа и соответствующую заделку семян (С, рис. 7.1).



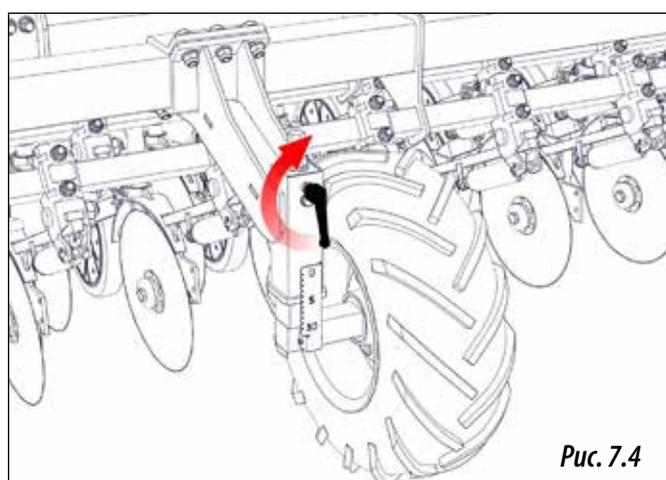
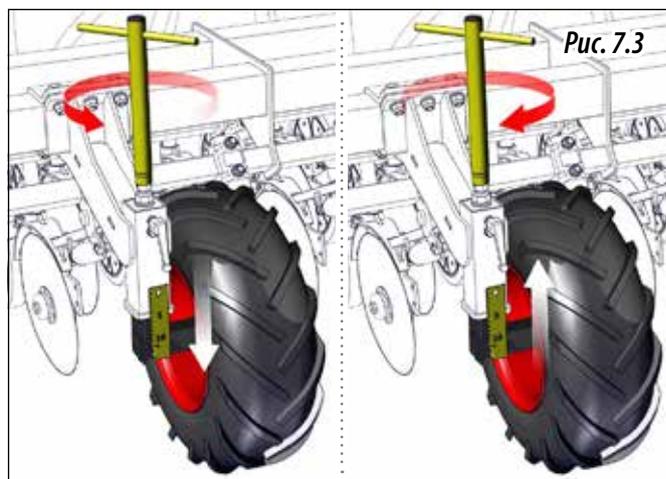
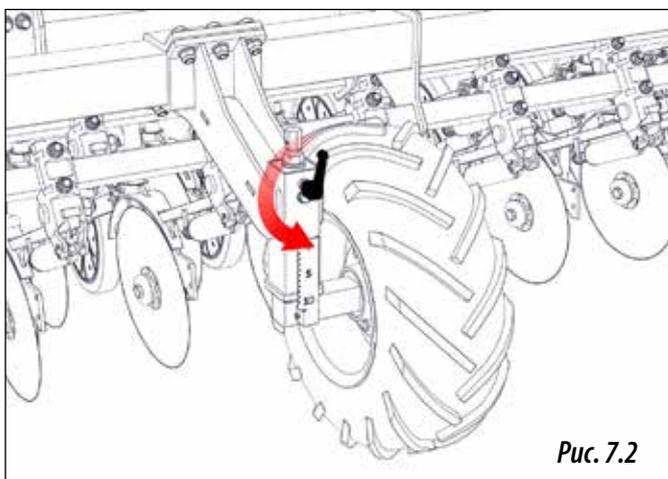
ВАЖНО: РАСПОЛОЖИТЕ ВСЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ НА ОДНОМ УРОВНЕ.

7.1 КОЛЕСА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Боковые колеса посевного оборудования контролируют глубину складывающихся частей. Для регулировки этих колес необходимо воспользоваться специальным ключом, который входит в комплект поставки машины.

Чтобы осуществить регулировку, выполните следующие шаги:

- 1- Разблокируйте колесо с помощью фиксирующего рычага (рис. 7.2).
- 2- Установите специальный ключ на шпindel колеса, а затем вращайте его, чтобы поднять или опустить колесо (рис. 7.3).
- 3- С помощью градуированной шкалы контролируйте искомую рабочую высоту расположения колеса.
- 4- Положите специальный ключ в надежное место и закрепите колесо с помощью фиксирующего рычага (рис. 7.4).

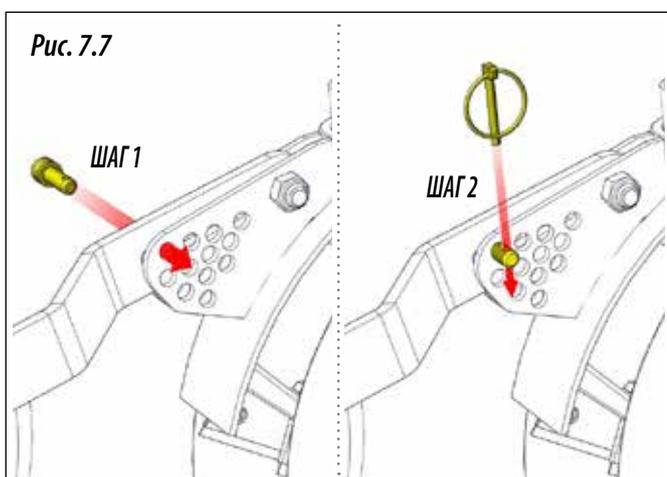
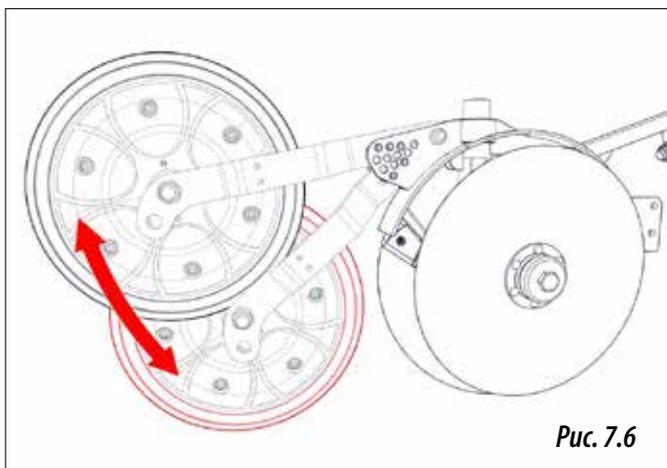
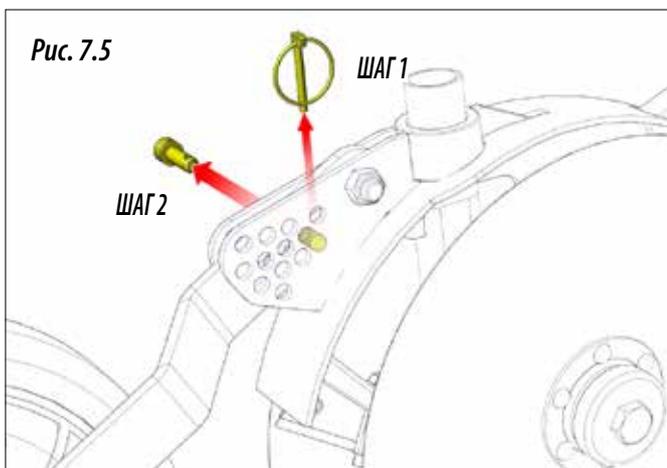


ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОЙ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН ВЫПОЛНИТЕ РЕГУЛИРОВКУ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ВСЕ КОЛЕСА БЫЛИ РАСПОЛОЖЕНЫ НА ОДНОЙ ВЫСОТЕ.

7.2 КОЛЕСА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЙ

Чтобы отрегулировать глубину каждой высевающей ножки отдельно, выполните следующие действия:

- 1- Извлеките штифт и болт (рис. 7.5).
- 2- Переместите колесо в нужное положение (рис. 7.6).
- 3- Когда нужное положение достигнуто, установите на место и зафиксируйте болт и штифт (рис. 7.7).

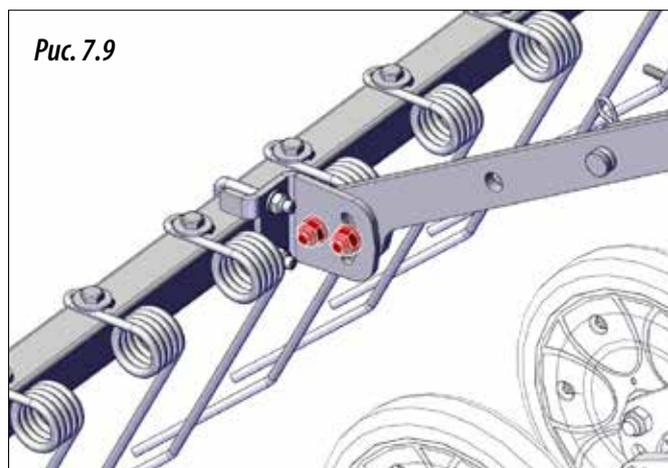
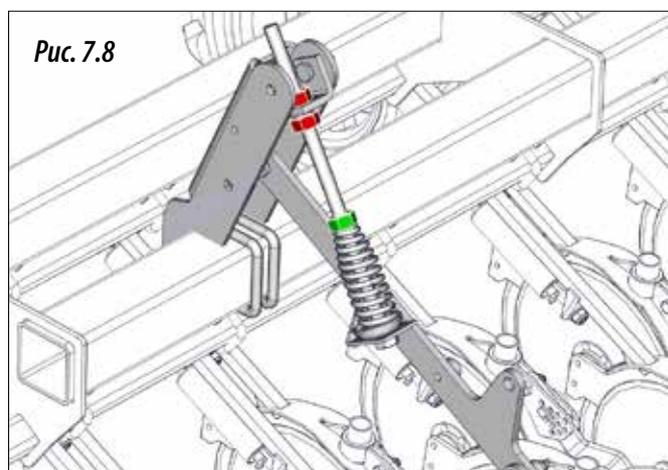


7.3 БОРОНА

Конструкция бороны предусматривает несколько вариантов регулировки, позволяющих приспособить ее к различным типам почвы.

Так, можно регулировать следующие параметры:

- **ВЫСОТУ** – с помощью верхних гаек (отмеченных красным на рис. 7.8).
- **ДАВЛЕНИЕ** – с помощью гайки над пружиной (отмеченной зеленым на рис. 7.8).
- **НАКЛОН ЗУБЦОВ** – с помощью винтов (отмеченных красным на рис. 7.9).

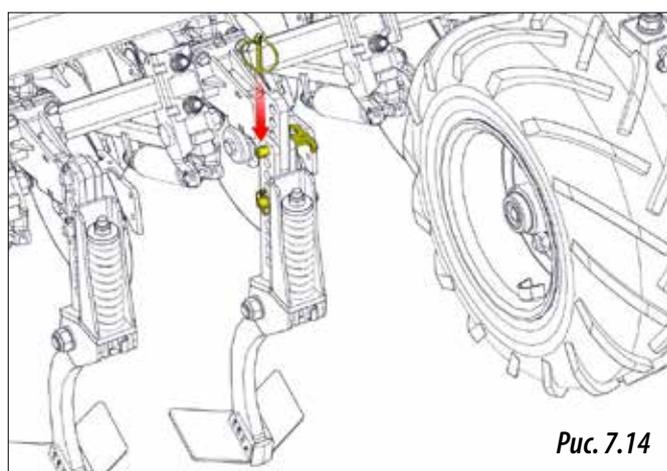
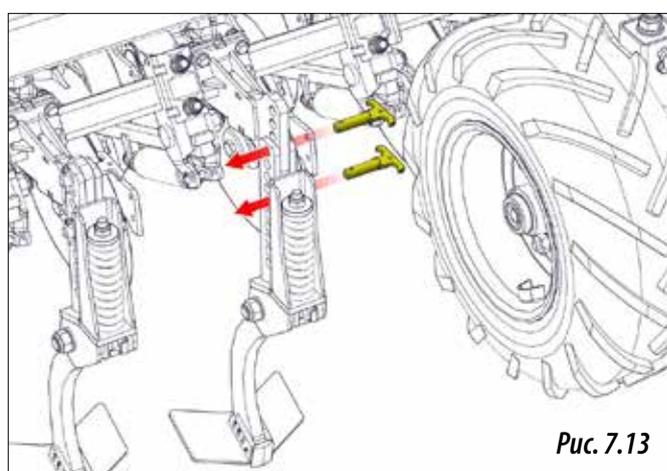
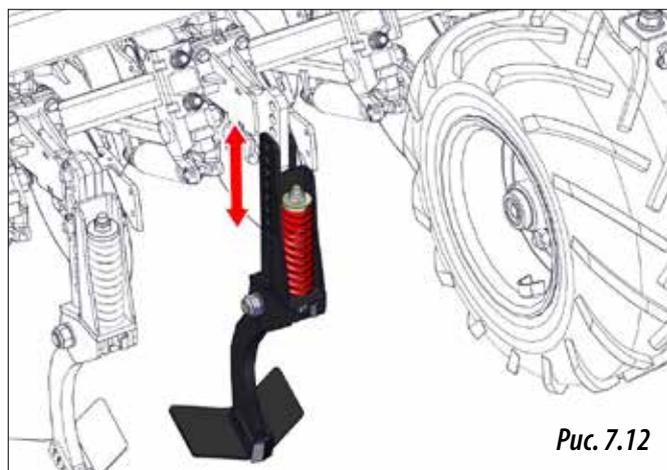
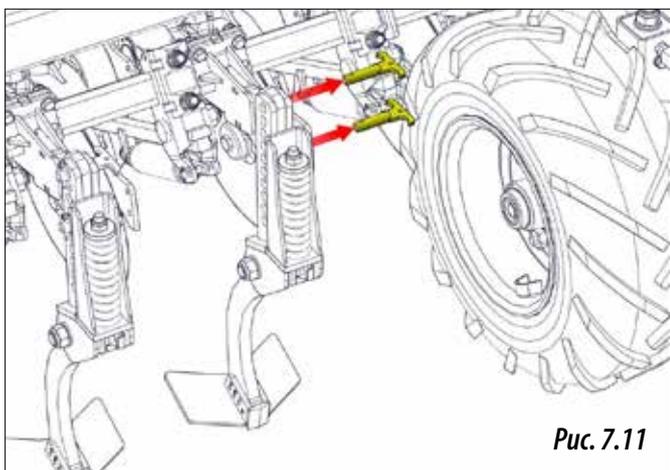
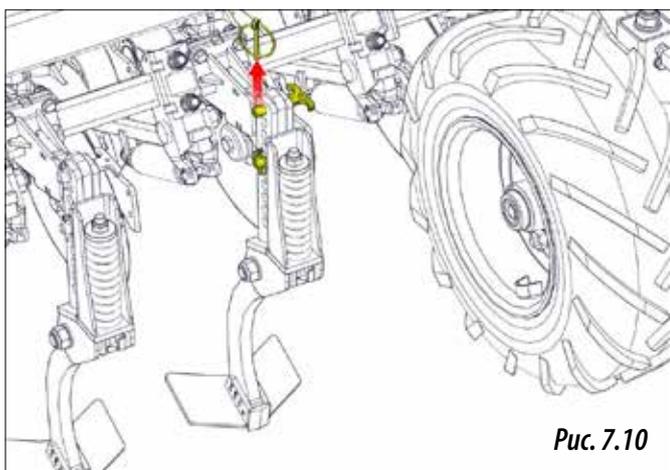


7.4 РЫХЛИТЕЛИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СЛЕДОВ

Чтобы получить возможность удалять следы трактора, сеялку можно оснастить несколькими ножками-рыхлителями для удаления следов.

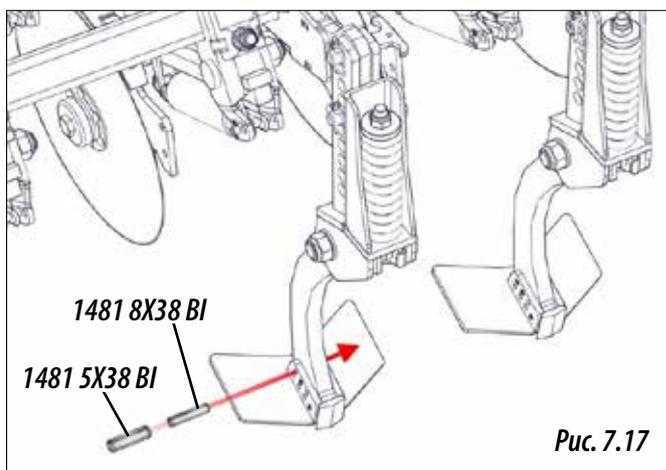
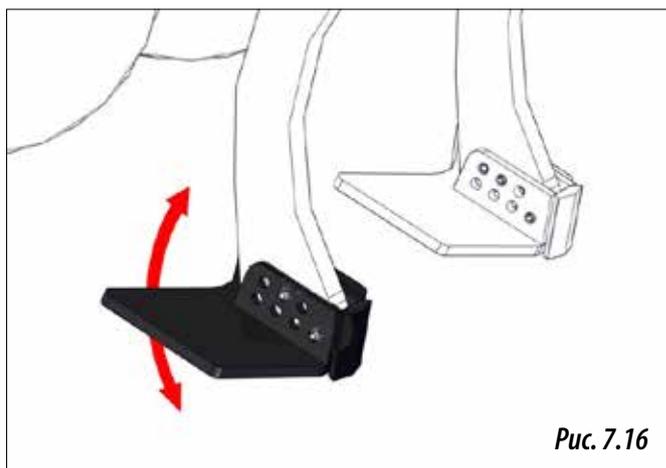
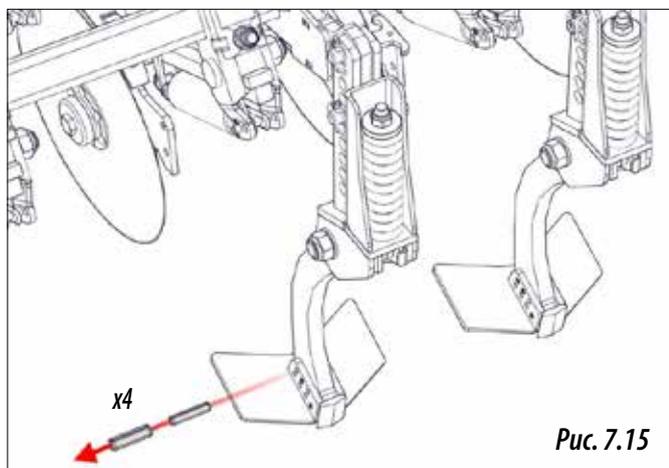
Чтобы отрегулировать **РАБОЧУЮ ГЛУБИНУ** каждой ножки, нужно выполнить следующие действия:

- 1- Извлеките шпильки с кольцами и пальцы (рис. 7.10 и рис. 7.11).
- 2- Переместите ножку по вертикали в нужное положение (рис. 7.12).
- 3- Установите на место пальцы и шпильки с кольцами (рис. 7.13 и рис. 7.14).



Чтобы отрегулировать **УГОЛ АТАКИ** каждой ножки, нужно выполнить следующие действия:

- 1- Извлеките все шпильки (рис. 7.15).
- 2- Отрегулируйте положение реза, придав ему нужный наклон (рис. 7.16).
- 3- Установите новые шпильки; минимум 3 каждого типа (рис. 7.17)



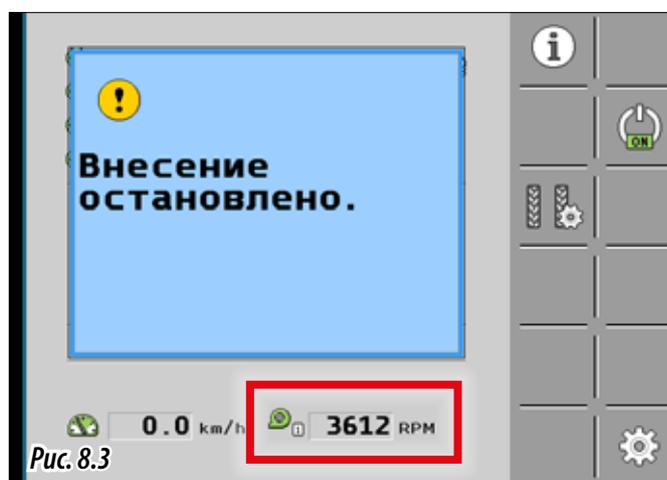
8. РЕГУЛИРОВКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ БУНКЕРОВ

Машина может быть оснащена 2 типами центральных бункеров:

- **ДВУМЯ БУНКЕРАМИ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА**
для семян и/или удобрений (в зависимости от модели).
- **ДВУМЯ МАЛЫМИ БУНКЕРАМИ**
для микрогранулированных удобрений (в зависимости от модели).



ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ РАВНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТА, ПОСТУПАЮЩЕГО ИЗ БУНКЕРОВ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА, ДАВЛЕНИЕ НЕОБХОДИМО УДЕРЖИВАТЬ В ДИАПАЗОНЕ 35–45 мбар (РИС. 8.2). СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ТУРБИНЫ – ОКОЛО 3600 об/мин (РИС. 8.3).

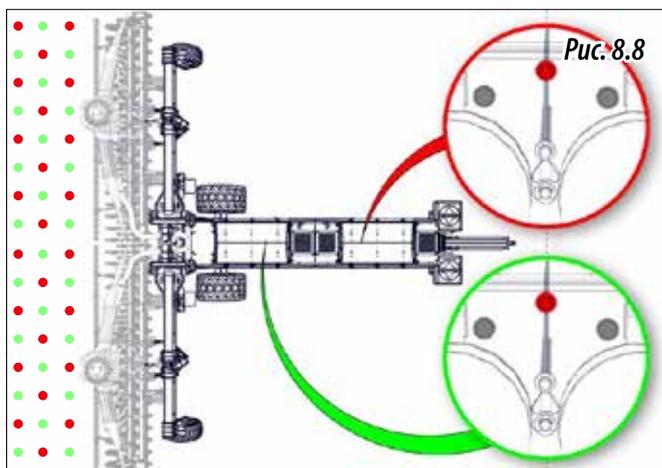
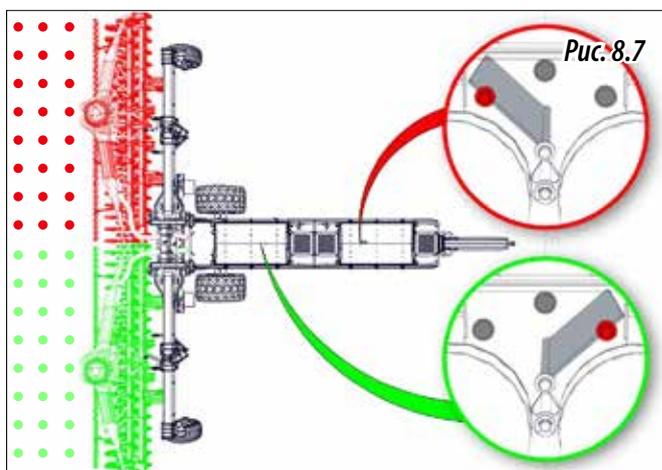
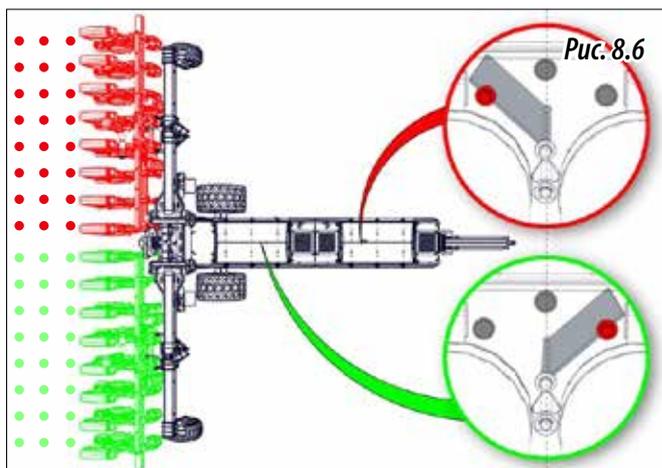
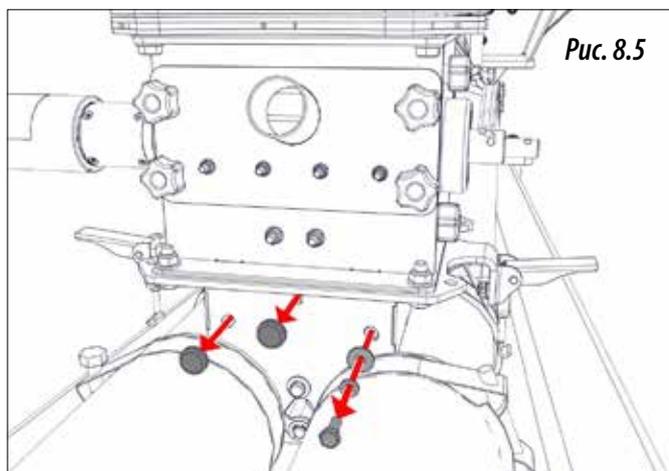
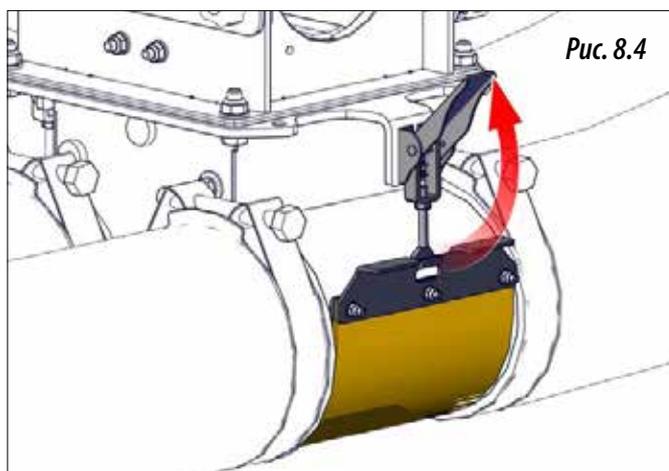


8.1 БУНКЕРЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА

Каждый из бункеров большого объема оснащен дозатором. Дозаторы можно использовать для обработки мелких семян (например, рапса), семян среднего размера (например, пшеницы или ячменя) или гранулированных удобрений.

В соответствии с конфигурацией машины нужно адаптировать внутренние заслонки дозаторов. Для этого нужно:

- 1- переместить вверх 2 ручки каждого дозатора, чтоб открыть резиновые крышки (рис.8.4).
- 2- Убрать болты с шайбами вместе с 2 пластмассовыми заглушками (рис.8.5), в данном случае заслонка будет разблокирована.



- 3- В соответствии с конфигурацией машины и продуктов, что используются в бункерах, заслонки должны монтироваться соответственно:

- УДОБРЕНИЕ/УДОБРЕНИЕ УДОБРЕНИЕ/УДОБРЕНИЕ (рис.8.6).
- СЕМЕНА/СЕМЕНА (рис.8.7).
- УДОБРЕНИЕ/СЕМЕНА (рис.8.8).



ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ МАШИНЫ С РАЗНЫМИ ПРОДУКТАМИ ДЛЯ КАЖДОГО БУНКЕРА (РИС.8.8), НЕЛЬЗЯ БУДЕТ ОТКЛЮЧАТЬ ОДНУ ПОЛОВИНУ МАШИНЫ.



ВАЖНОЕ: ЕСЛИ НЕПРАВИЛЬНО ПРОВЕСТИ РЕГУЛИРОВКУ ВНУТРИШНИХ ЗАСЛОНОК, ТО МАШИНА НЕ БУДЕТ СЕЯТЬ КОРЕКТО.

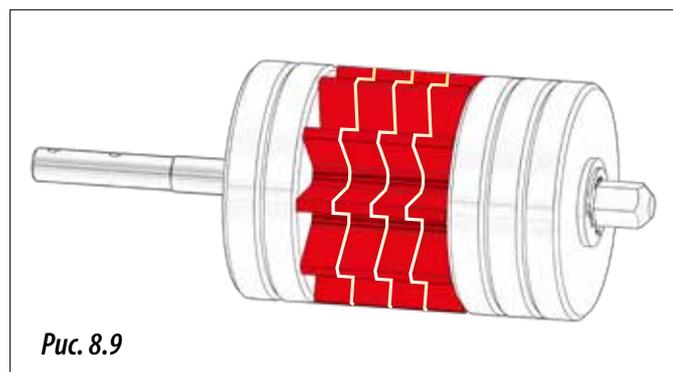


ВСТАНОВИТЬ РЕГУЛИРУЮЩУЮ ЗАСЛОНКУ В СООТВЕТСТВИИ С ВОЗМОЖНОСТЯМИ ВНУТРИШНЕГО ПРОСТРАНСТВА.

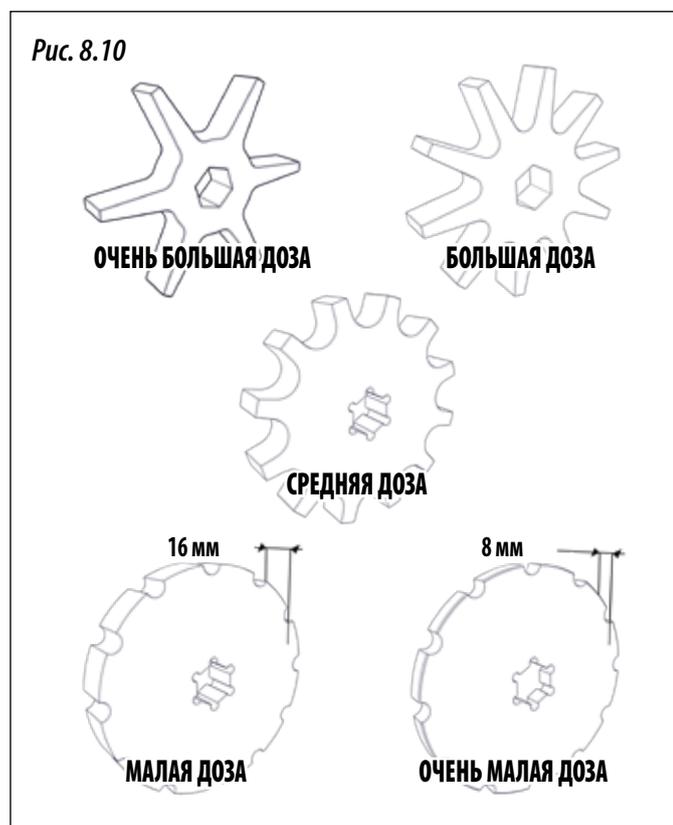
4- Выставивши один раз регулировочную заслонку в новой конфигурации, блокируем её с помощью болта и шайб, вставляем заглушки в открытые отверстия (рис. 8.6, 8.7 и 8.8).

5- В завершение всего нужно закрыть резиновую крышку дозатора с помощью двух ручек креплений. (рис. 8.4).

Дозатор требует регулировки в соответствии с типом высеваемого продукта и его количеством. На каждом дозаторе есть ролик с регулируемым количеством секторов (ролик с 4 секторами приведен в качестве примера на рис. 8.9). Можно установить от 1 до 7 секторов.



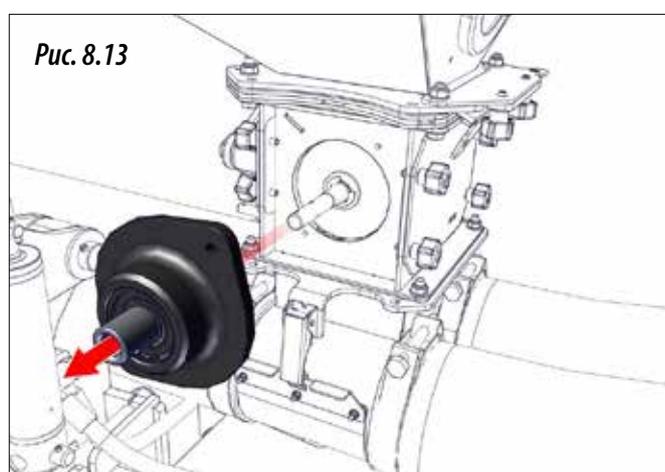
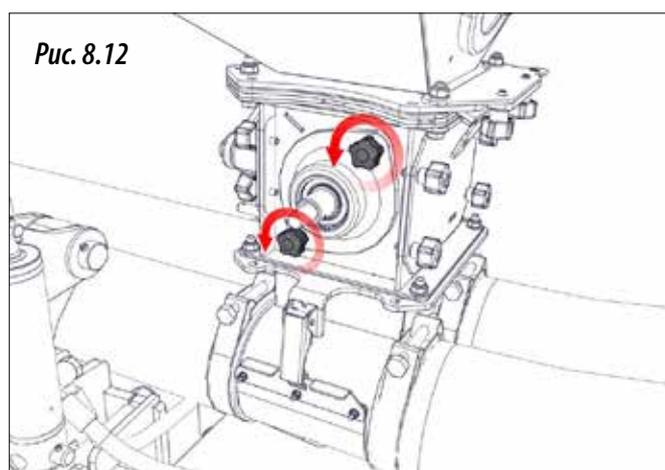
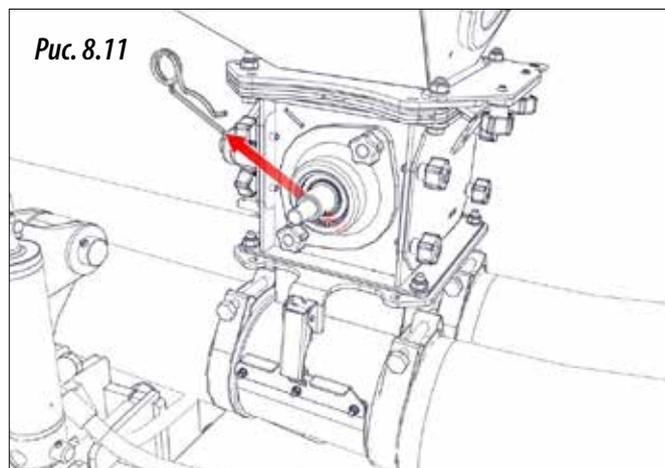
РАЗНЫЕ ТИПЫ СЕКТОРОВ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ДЛЯ: БОЛЬШИХ, СРЕДНИХ, МАЛЫХ И ОЧЕНЬ МАЛЫХ ДОЗ (РИС. 8.10).



8.1.1 РЕГУЛИРОВКА ДОЗАТОРА

Чтобы выбрать нужное количество секторов и отрегулировать дозатор в соответствии с дозой продукта, выполните следующие действия:

- 1- Извлеките штифт «R» (рис. 8.11).
- 2- Снимите две ручки (рис. 8.12).
- 3- Снимите боковую опору (рис. 8.13) и извлеките ролик (рис. 8.14).



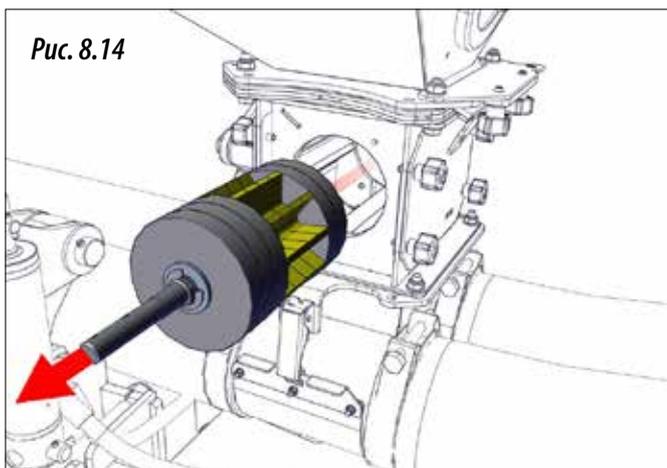


Рис. 8.14

4- Установите то количество секторов, которое соответствует нужной дозе продукта. Чтобы изменить конфигурацию секторов, снимите стопорное кольцо, установите нужное количество секторов, а затем снова закрепите стопорное кольцо (рис. 8.15).



ЧТОБЫ ОПРЕДЕЛИТЬ КОЛИЧЕСТВО СЕКТОРОВ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ, ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К РАЗДЕЛУ 8.1.2 «ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСХОДА».

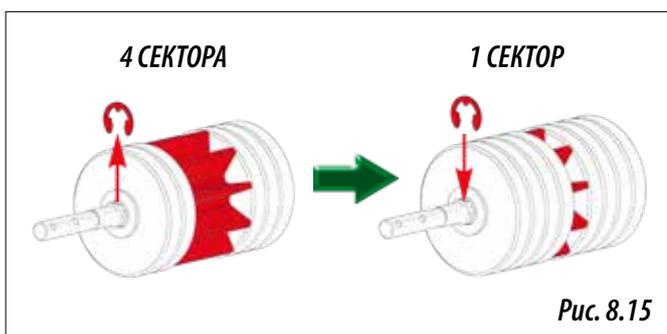


Рис. 8.15

5. Установите на место ролик, боковую опору, а затем зафиксируйте ее двумя ручками.



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СТОПОРНЫЕ КОЛЬЦА УСТАНОВЛЕННЫ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ И НЕ ЗАТРУДНЯЮТ ВРАЩЕНИЕ РОЛИКА В КОРПУСЕ. НЕ ЗАБУДЬТЕ УСТАНОВИТЬ НА МЕСТО ШТИФТ «R» – В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ДОЗАТОР НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ (рис. 8.16).

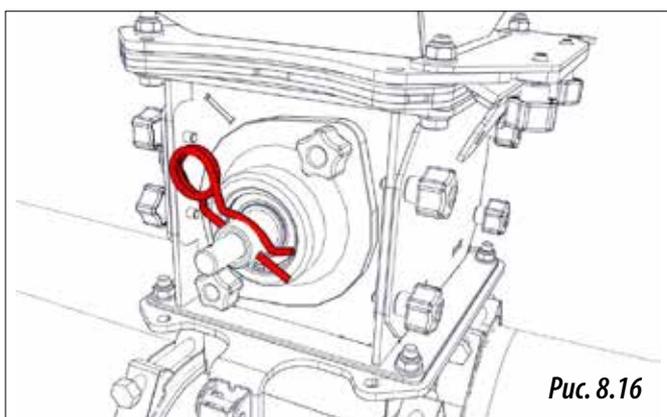


Рис. 8.16

8.1.2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСХОДА

Чтобы запустить проверку, необходимо сначала выполнить ряд шагов:



ПРЕДВАРИТЕЛЬНУЮ ПРОВЕРКУ РАСХОДА СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ НА ВСЕХ ДОЗАТОРАХ.

1- Закройте пластины, расположенные над дозаторами (рис. 8.17).

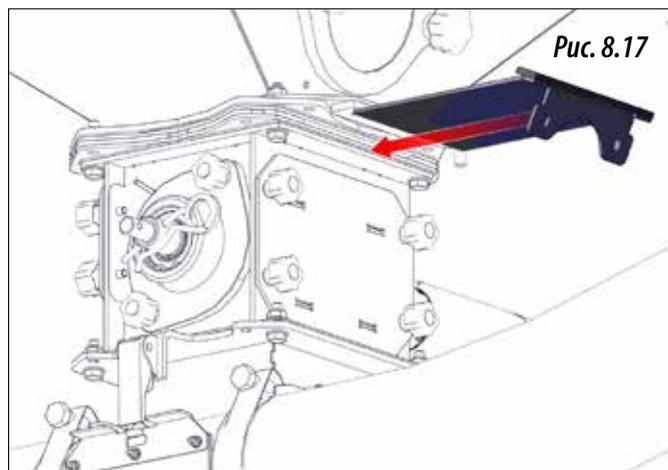


Рис. 8.17

2- Заполните бункер для продукта (дополнительная информация приведена в разделе 5.5.2 «ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ»).

3- Снимите ролик, чтобы проверить количество и тип установленных секторов (дополнительная информация приведена в разделе 8.1.1 «РЕГУЛИРОВКА ДОЗАТОРА»).

4- Разместите под дозатором емкость, которая входит в комплект поставки, а затем откройте резиновую крышку, разблокировав защелки – по одной с каждой стороны дозатора (рис. 8.18)

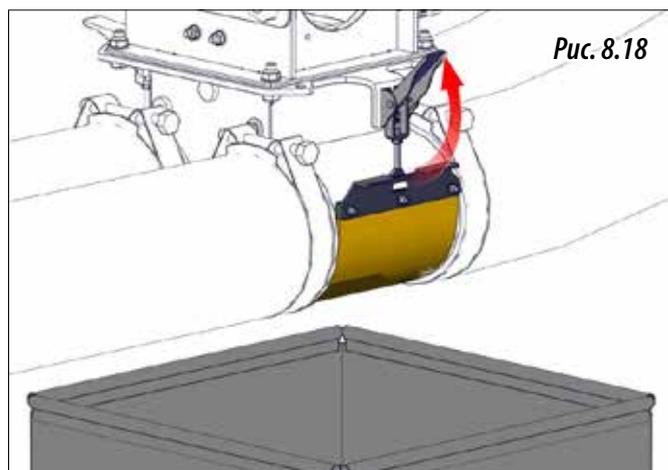


Рис. 8.18

5- Для продолжения калибровки, пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации ISOBUS, которое входит в комплект поставки машины (а также к разделу с ИНФОРМАЦИЕЙ О ПРОВЕРКЕ КАЛИБРОВКИ). Введите следующие значения (рис. 8.19):

- **Нужная РАБОЧАЯ СКОРОСТЬ** (км/ч).
- Нужный **РАСХОД (доза)** (кг/га),
- **КОЭФФИЦИЕНТ КАЛИБРОВКИ**. Это значение основывается на следующих параметрах: удельная масса продукта, которую предполагается использовать; тип и количество установленных секторов (пожалуйста, обратитесь к приведенной ниже таблице).

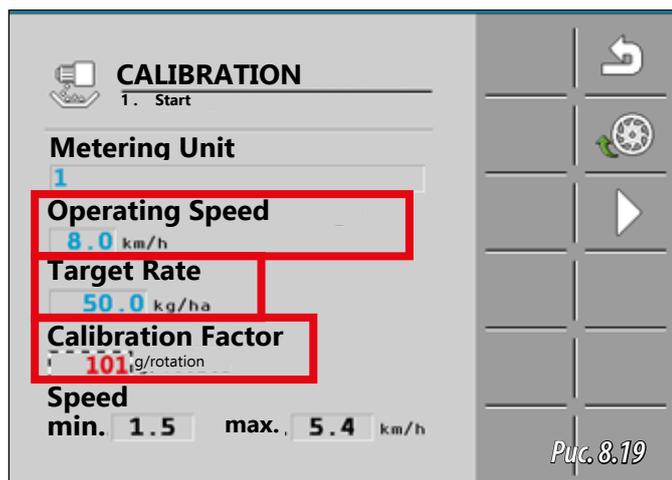


Рис. 8.19

6- После того как указаны все 3 значения, на экране пульта управления проверьте минимальную и максимальную рабочую скорость. Если значение скорости, на которой планируется выполнять работу, находится между этими двумя значениями (обозначенными красным на рис. 8.20), откройте гильотинную дверцу и зафиксируйте ее в рабочем положении (рис. 8.21), заполните дозирующие ячейки (обозначены синим на рис. 8.20), а затем запустите проверку (нажмите кнопку, обозначенную желтым на рис. 8.20).



ЕСЛИ ИСКОМАЯ РАБОЧАЯ СКОРОСТЬ ПРЕВЫШАЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ, ОТОБРАЖАЕМУЮ НА ЭКРАНЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ, УСТАНОВИТЕ НА РОЛИК БОЛЬШЕ СЕКТОРОВ ТОГО ЖЕ ТИПА ИЛИ СМЕНИТЕ ТИП СЕКТОРОВ, А ЗАТЕМ ЗАДАЙТЕ НОВЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ КАЛИБРОВКИ, ОТВЕЧАЮЩИЙ НОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ.



ЕСЛИ ИСКОМАЯ РАБОЧАЯ СКОРОСТЬ НИЖЕ МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ, ОТОБРАЖАЕМОЙ НА ЭКРАНЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ, УДАЛИТЕ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО СЕКТОРОВ ИЛИ СМЕНИТЕ ТИП СЕКТОРОВ, А ЗАТЕМ ЗАДАЙТЕ НОВЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ КАЛИБРОВКИ, ОТВЕЧАЮЩИЙ НОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ.



НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА КАЛИБРОВКИ. ЕСЛИ ОНО УКАЗАНО НЕВЕРНО, ВЫПОЛНЕНИЕ КАЛИБРОВКИ НЕВОЗМОЖНО.

КОЭФФИЦИЕНТ КАЛИБРОВКИ (г/оборот)	КОЛИЧЕСТВО СЕКТОРОВ	1			2			3			4			5			6			7		
		0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2	0,8	1	1,2
ТИП СЕКТОРА	ОЧЕНЬ БОЛЬШАЯ ДОЗА	66	83	100	133	166	199	199	249	299	266	332	398	332	415	498	398	498	598	465	581	697
	БОЛЬШАЯ ДОЗА	51	64	77	103	129	154	154	193	231	206	257	308	257	321	386	308	386	463	360	450	540
	СРЕДНЯЯ ДОЗА	28	35	42	56	70	84	84	105	126	112	140	168	140	175	210	168	210	252	196	245	294
	МАЛАЯ ДОЗА	4	5	6	8	9	11	11	14	17	15	19	23	19	24	28	23	28	34	27	33	40
	ОЧЕНЬ МАЛАЯ ДОЗА	2	2	3	4	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

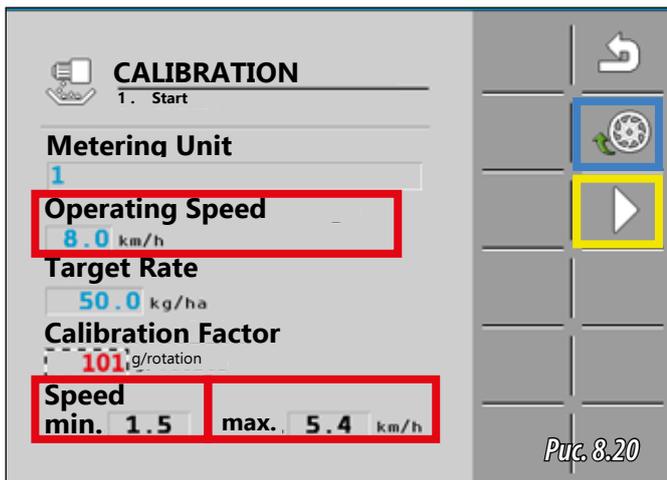


Рис. 8.20

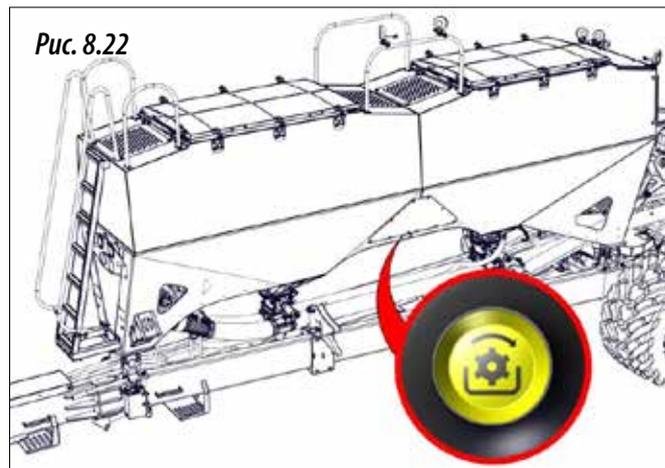


Рис. 8.22

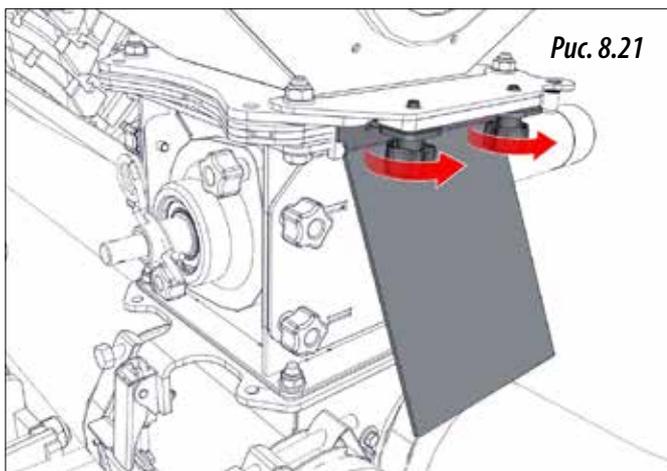


Рис. 8.21



ПРОВЕДИТЕ ПРОВЕРКУ КАЛИБРОВКИ НА ВСЕХ ДОЗАТОРАХ, КОТОРЫМИ ОСНАЩЕНА МАШИНА (рис. 8.23).



ВАЖНО: ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ВСПЕНЕННОГО МАТЕРИАЛА НА ГИЛЬТИННОЙ ДВЕРЦЕ, КОТОРЫЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ГЕРМЕТИЗАЦИЮ ДОЗАТОРА: ЕСЛИ ЭТОТ МАТЕРИАЛ НАХОДИТСЯ В НЕНАДЛЕЖАЩЕМ СОСТОЯНИИ ИЛИ ЕСЛИ ГИЛЬТИННАЯ ДВЕРЦА НЕ УСТАНОВЛЕНА В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (РИС. 8.21), В БУНКЕРЕ НЕ БУДЕТ ДОСТИГНУТО НУЖНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ЧТО ПРИВЕДЕТ К ПОТЕРЕ ПРОДУКТА.



ВАЖНО: ЕСЛИ ДОЗИРОВКА ПРИБЛИЖАЕТСЯ К ОБЩЕМУ КОЛИЧЕСТВУ ПРОДУКТА В 400 кг/га (С УЧЕТОМ СЕМЯН И/ИЛИ УДОБРЕНИЙ), ДОПОЛНИТЕЛЬНО УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МАТЕРИАЛ НЕ СКАПЛИВАЕТСЯ В ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ И НЕ ЗАСОРЯЕТ ЕЕ. ЕСЛИ ЭТО ПРОИСХОДИТ, НЕОБХОДИМО СНИЗИТЬ РАБОЧУЮ СКОРОСТЬ.

7- Следующие действия выполните на настроенном пульте управления. Нажмите и удерживайте кнопку калибровки (рис. 8.22), чтобы запустить проверку калибровки.



НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ, ЧТОБЫ СОБРАТЬ МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОДУКТА: ЧЕМ БОЛЬШЕ ПРОДУКТА БУДЕТ СОБРАНО, ТЕМ БОЛЕЕ ТОЧНЫМ БУДЕТ РЕЗУЛЬТАТ ПРОВЕРКИ КАЛИБРОВКИ.



ВАЖНО: ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ПЕРВОГО ГЕКТАРА НЕОБХОДИМО УБЕДИТЕСЬ, ЧТО РАСХОД ПРОДУКТА НАХОДИТСЯ НА НУЖНОМ УРОВНЕ.

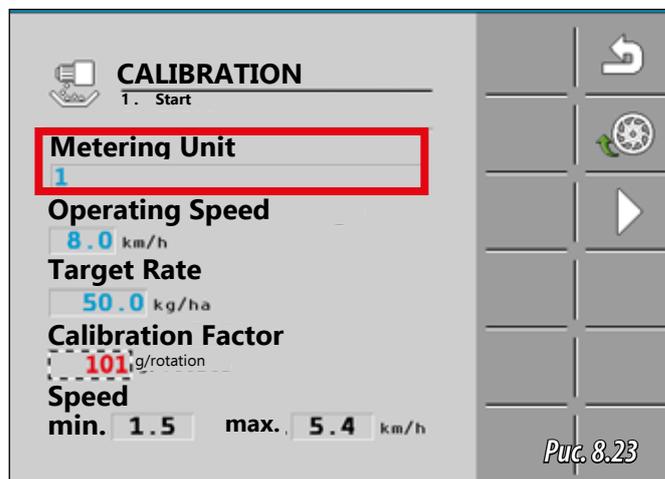


Рис. 8.23

8.1.3 РЕГУЛИРОВКА ДОЗИРОВКИ СЕМЯН – ЗЕРНОВЫЕ СЕЯЛКИ

Чтобы правильно определить массу продукта, который нужно распределить по полю, недостаточно просто отмерить соответствующее количество высококачественных сертифицированных семян, поскольку конечный урожай зависит от количества растений, достигших полной зрелости.

Для получения питательных веществ каждому растению нужна определенная площадь грунта. Следовательно, недостаточная плотность высева может быть такой же вредной, как и чрезмерная. Чтобы рассчитать массу заделываемых семян в килограммах на гектар, нужно знать, сколько необходимо получить растений на квадратный метр.

Например, при посеве пшеницы и ячменя рекомендуется рассматривать следующее количество растений в качестве ориентира:

ОСЕНЬ	ВЕСНА
Ранний посев, 200 растений на м ²	Ранний посев, 310 растений на м ²
Поздний посев, 265 растений на м ²	Поздний посев, 445 растений на м ²

Кроме того, дозировку семян нужно приспособлять к условиям конкретного поля, учитывая текстуру почвы, ее плодородность, количество осадков, время посева, качество семян, всхожесть, характер узлов кущения и т. д.

Кроме того, необходимо принимать во внимание тот факт, что всхожесть семян является непостоянным параметром, который зависит от многих факторов. Экспериментально его можно оценить на уровне 70–80 %. На практике это означает, что количество высеваемых семян следует умножить на 1,43–1,25 соответственно.



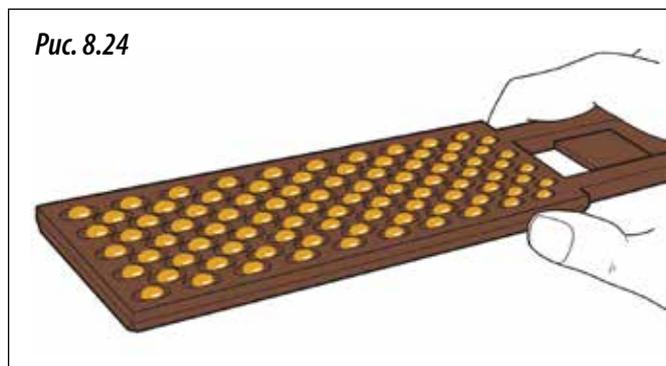
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, ЧТО ВЕСНОЙ ОБРАЗОВАНИЕ УЗЛОВ КУЩЕНИЯ ВСЕГДА ПРОХОДИТ МЕНЕЕ ИНТЕНСИВНО, ПОЭТОМУ КОЛИЧЕСТВО ВЫСЕВАЕМЫХ СЕМЯН НУЖНО УВЕЛИЧИТЬ.



КОМПАНИЯ MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÀ, S.L. РЕКОМЕНДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ТЕХНИКАМ И СПЕЦИАЛИСТАМ, ОБЛАДАЮЩИМ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИЕЙ В ЭТОЙ ОБЛАСТИ.

Ниже описывается практический метод, с помощью которого можно определить, сколько килограммов семян следует высевать на площади в один гектар, чтобы получить искомую плотность растений на квадратный метр.

Рис. 8.24

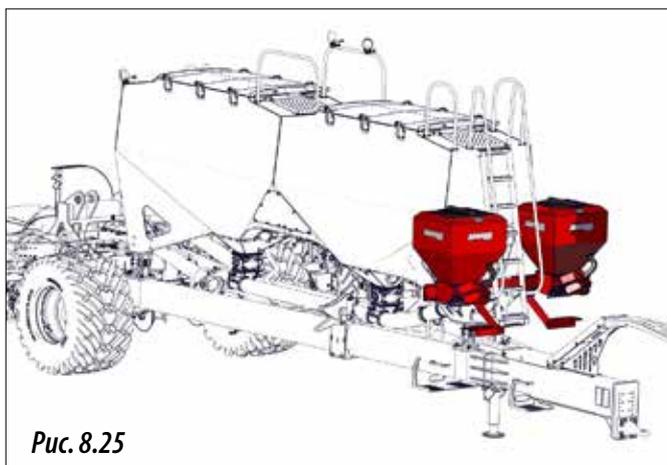


- 1- Заполните пластину для подсчета семян (рис. 8.24), поместив ее в мешок с семенами.
- 2- Извлеките пластину и проведите по ней рукой, чтобы в каждом углублении осталось только одно семя (всего на пластине должно остаться 100 семян).
- 3- Повторите эту операцию 10 раз, чтобы получить 1000 семян.
- 4- Взвесьте 1000 семян на точных весах.

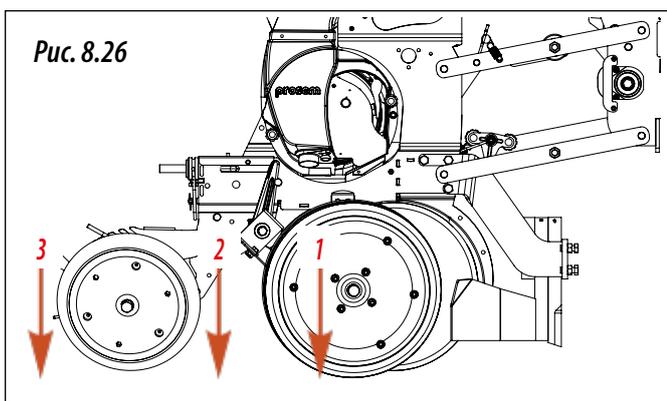
Полученная масса в **ГРАММАХ** называется **РАБОЧЕЙ МАССОЙ**. Зная нужное количество зерен на квадратный метр, при контроле дозировки нужно скорректировать количество килограммов на гектар следующим образом:

$$\text{КОЛИЧЕСТВО КИЛОГРАММОВ НА ГЕКТАР} = \frac{(\text{количество граммов на м}^2 \times \text{РАБОЧАЯ МАССА})}{100}$$

8.2 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУНКЕРЫ ДЛЯ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫХ УДОБРЕНИЙ ИЛИ ИНСЕКТИЦИДОВ



Пожалуйста, перед началом работы обратите внимание на различия продуктов, их плотность и нестандартную гранулометрию удобрений. В связи с этим для точной установки нормы высева необходимо произвести проверочный высев до начала работы.

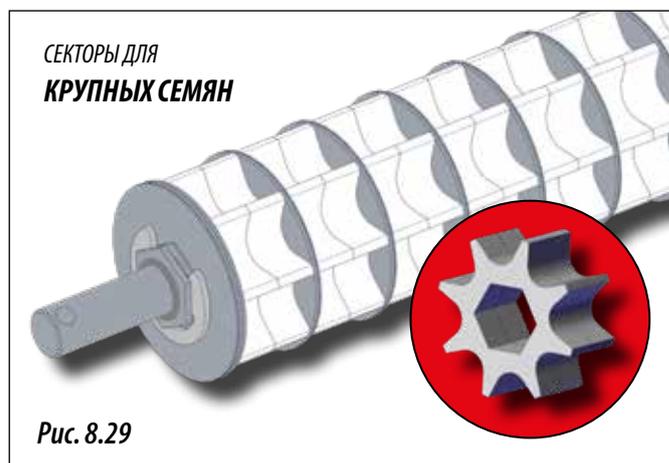
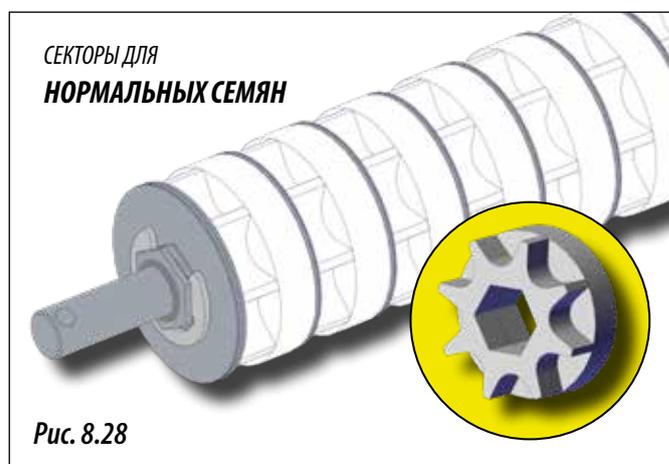
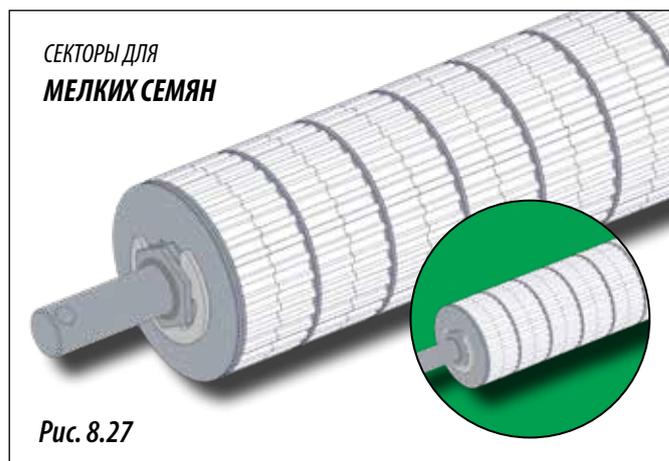


ТУК МИКРОГРАНУЛЯТА вносится вместе с семенами (см. 1 на Рис. 8.26).

В зависимости от дополнительных опций на машине и потребностей **ИНСЕКТИЦИД** можно вносить двумя способами:

- В ПОДПОВЕРХНОСТНЫЙ СЛОЙ (см. 2 на Рис. 8.26).
- В ПОВЕРХНОСТНЫЙ СЛОЙ (см. 3 на Рис. 8.26).

можно настроить в зависимости от дозировки по секторам: для МЕЛКИХ, НОРМАЛЬНЫХ и КРУПНЫХ семян.



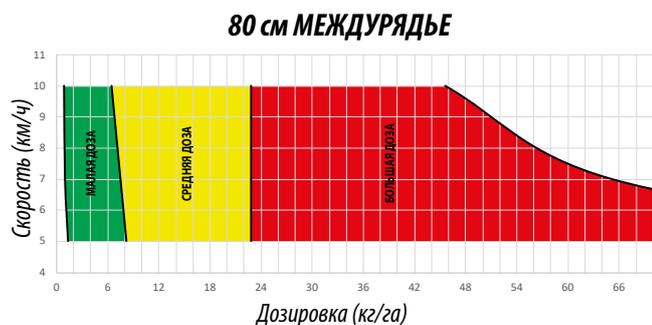
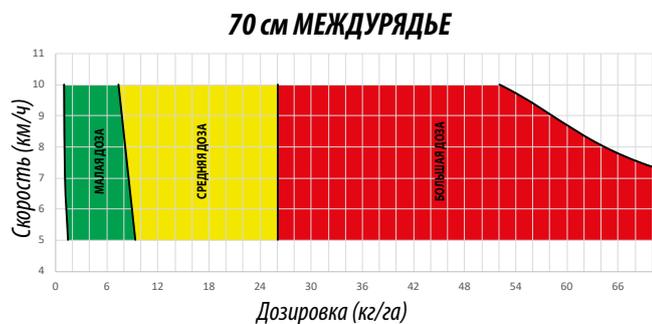
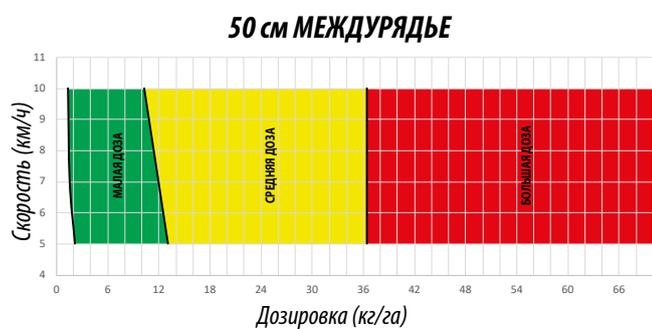
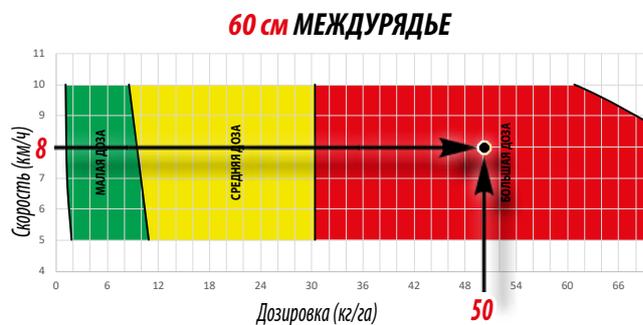
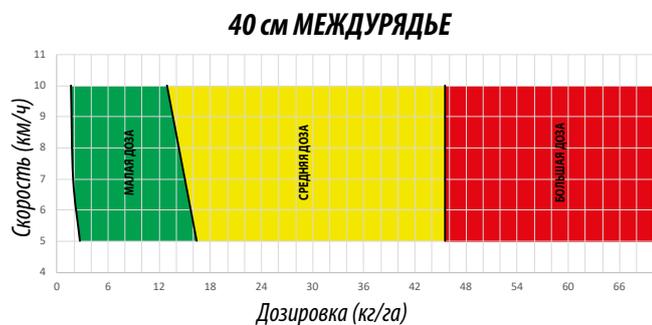
КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКАХ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА, ВЫСЕВАЮЩИЙ АППАРАТ ОСНАЩЕН НАБОРОМ КАТУШЕК, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ РЕГУЛИРОВАТЬ ДОЗИРОВКУ РАЗНЫХ ВИДОВ СЕМЯН, ДАЖЕ КРУПНЫХ РАЗМЕРОВ.

Высевающий аппарат оснащен катушками распределителя, которые

Далее на рисунках изображены виды катушек, выбор которых зависит от следующих факторов:

- А.** Ширина междурядий
- В.** Скорость работы
- С.** Желаемые дозировка или режим (кг/га).

ПРИМЕР: Для машины с шириной междурядья в **60 см** скорость работы составит **8 км/ч**, а рекомендуемая дозировка – **50 кг/га**. Определить, какая катушка понадобится для **КРУПНЫХ** семян (Рис. 8.29), можно с помощью информации из раздела 8.2.1 ЗАМЕНА КАТУШЕК.



8.2.1 ЗАМЕНА КАТУШЕК

В случае, если требуется сменить продукт для дозировки и выбрать катушку для более крупных или мелких семян, требуется замена секторов в катушке высевающего аппарата, которая производится в следующей последовательности:

1- Извлеките регулировочный болт (см. А на Рис. 8.30).



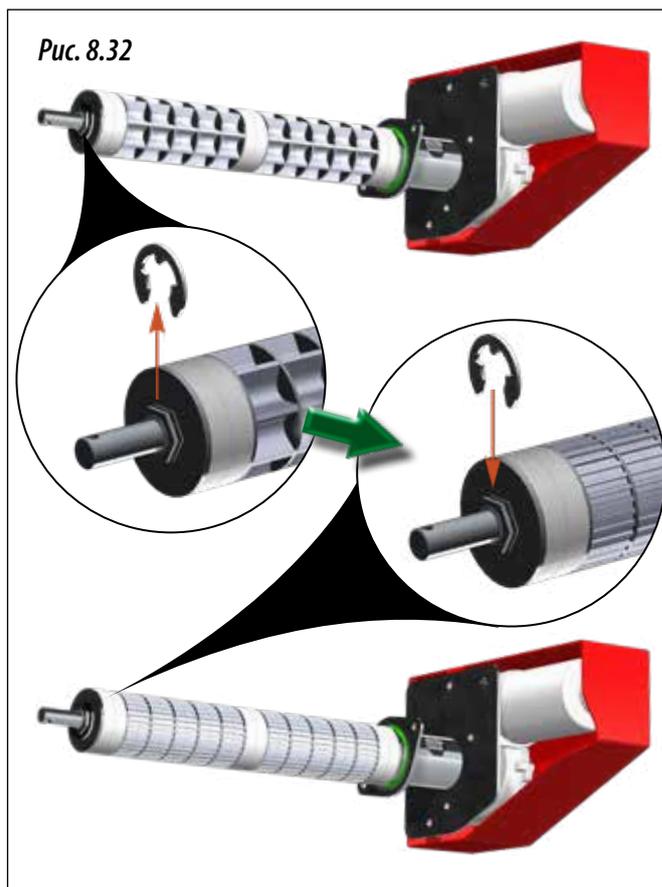
2- Снимите прижимные гайки со стороны двигателя (см. В на Рис. 8.31).



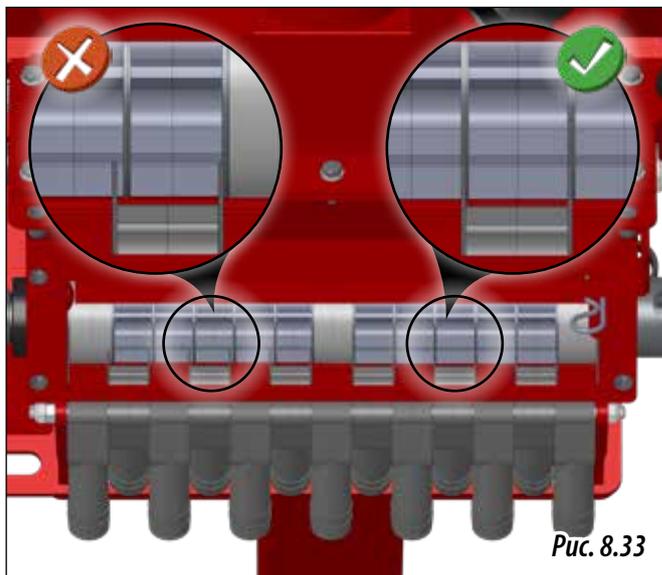
3- Отсоедините кабель электродвигателя.

4- Извлеките двигатель и катушку высевающего аппарата. Чтобы сменить положение катушек, необходимо извлечь пружинное кольцо (Рис. 8.32).

5- Установите подходящие типу семян катушки. На рисунках изображена замена катушек, предназначенных для КРУПНЫХ семян, на катушки для МЕЛКИХ семян.



6- Поставьте фиксатор высевающего аппарата в таком положении, чтобы РАЗДЕЛИТЕЛИ КАТУШЕК совпадали с положением РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ ВЫСЕВА (Рис. 8.33)



7- После того как была произведена проверка монтажа разделителей катушек, можно зафиксировать гайки (см. В на Рис. 8.31) и регулировочный болт (см. А на Рис. 8.30).



ВНИМАНИЕ: УСТАНОВИТЕ ЗАГЛУШКИ НА ОТВЕРСТИЯ ВЫСЕВА, КОТОРЫЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ (пример: *1, *7 и *13, Рис. 8.34).



ВНИМАНИЕ: УСТАНОВИТЕ ГЛУХИЕ ПАЗЫ СЕКТОРОВ НА ОТВЕРСТИЯХ, КОТОРЫЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ СЕВЕ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ИХ ОТСУТСТВИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЯМ МАШИНЫ (см. пример машины с 10 рабочими элементами, Рис. 8.34).



ПОЛОЖЕНИЕ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ СЕВА ДОЛЖНО СОВПАДАТЬ С ПОЛОЖЕНИЕМ ГЛУХИХ ПАЗОВ И ЗАГЛУШЕК.



ВНИМАНИЕ: ПРОВОДИТЕ ЗАМЕНУ КАТУШЕК С ПУСТЫМ БУНКЕРОМ.



Рис. 8.34

8.2.2 КАЛИБРОВКА



ПРЕДВАРИТЕЛЬНУЮ КАЛИБРОВКУ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ДО НАЧАЛА РАБОТЫ С СЕЯЛКОЙ. ТАКЖЕ ПОДОБНЫЕ КАЛИБРОВКИ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ РЕГУЛЯРНО.



НАСТРАИВАЙТЕ СЕЯЛКУ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ВЫКЛЮЧЕННОМ ВЕНТИЛЯТОРЕ.



ВНИМАНИЕ: ЧТОБЫ ПРИСТУПИТЬ К ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЕ, СЛЕДУЕТ ПОДОБРАТЬ НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЕ НАСТРОЙКИ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА, ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ СЛЕДУЮЩЕЕ: МЕЖДУРЯДЬЕ, СКОРОСТЬ РАБОТЫ И ЖЕЛАЕМУЮ ДОЗИРОВКУ ИЛИ РЕЖИМ (КГ/ГА) (СМ. РАЗДЕЛ 8.2 МИКРОГРАНУЛЯТОР С/БЕЗ СИСТЕМЫ ВНЕСЕНИЯ ИНСЕКТИЦИДОВ И ЦЕНТРАЛЬНОГО БУНКЕРА.



В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ ЗАМЕНЫ КАТУШЕК, СМ. РАЗДЕЛ 8.2.1 ЗАМЕНА КАТУШЕК.

Калибровку сеялки следует производить в следующей последовательности:

- 1- Заполните бункер нужным продуктом. Для этого необходимо отвинтить и снять крышку, затем засыпать бункер семенами и снова закрыть крышку.
- 2- Откройте ЗАЩИТНЫЙ ЗАТВОР, для этого следует снять заклепки (см. С на Рис. 8.35).
- 3- Снимите заклепки ЗАЩИТНОГО КОНУСА (см. D на Рис. 8.35) и поместите конус в положение для калибровки, зафиксировав его с помощью заклепок (см. E на Рис. 8.36).

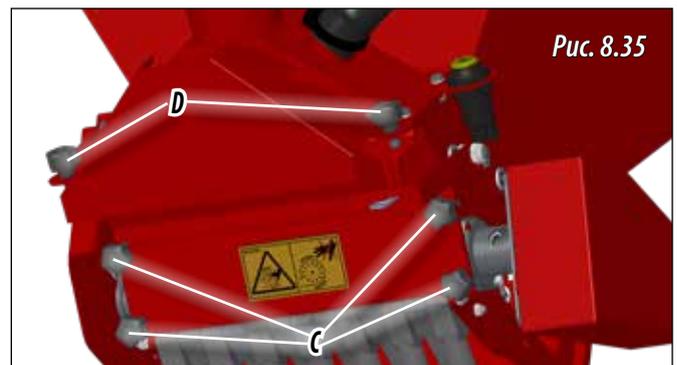


Рис. 8.35

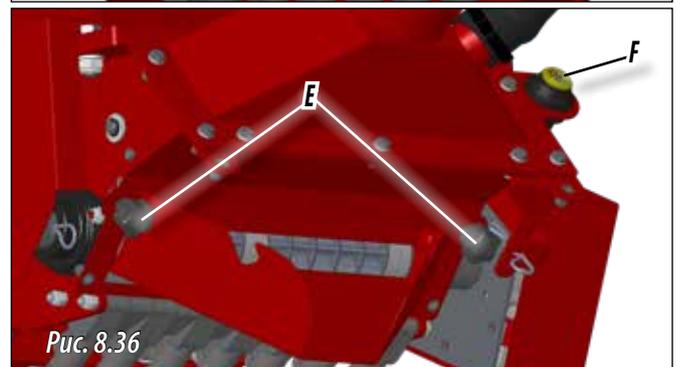


Рис. 8.36

- 4- Поставьте бак или бункер под защитным конусом.
- 5- Запустите проверку с помощью пульта управления ISOBUS. Дополнительная информация приведена в соответствующем руководстве по эксплуатации системы ISOBUS.



В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ВАМ НЕИЗВЕСТЕН КОНКРЕТНЫЙ ВЕС ПРОДУКТА, ВВЕДИТЕ ЗНАЧЕНИЕ **1**.



ВЫПОЛНИТЕ КАЛИБРОВКУ НА ДВУХ ДОЗАТОРАХ.



ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА КАЛИБРОВКИ НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ ЗНАЧЕНИЯ. В СЛУЧАЕ НЕВЕРНОГО ЗНАЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ДАЛЬНЕЙШАЯ КАЛИБРОВКА НЕВОЗМОЖНА.

ПРИМЕР: Для машины с **7 рядами**, при использовании продукта весом **0,90 кг/л** и с катушками, предназначенными для **КРУПНЫХ СЕМЯН**. Тогда **КОЭФФИЦИЕНТ КАЛИБРОВКИ** будет следующий:

$$\text{Коэффициент калибровки.} = 7 \times 0,90 \times 16 = 100,8 \approx \mathbf{101}$$

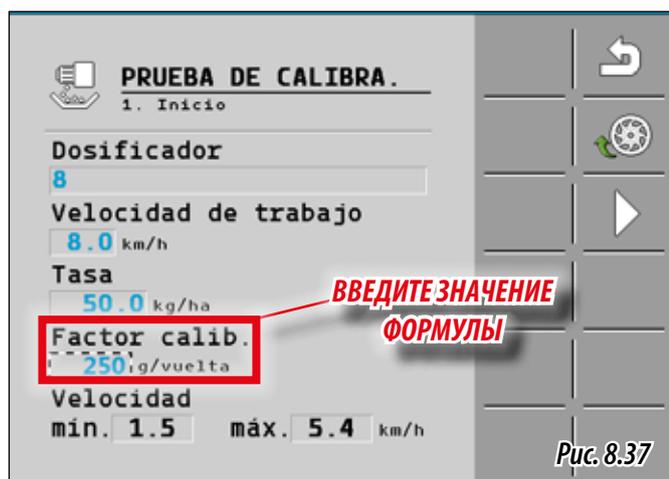


Рис. 8.37

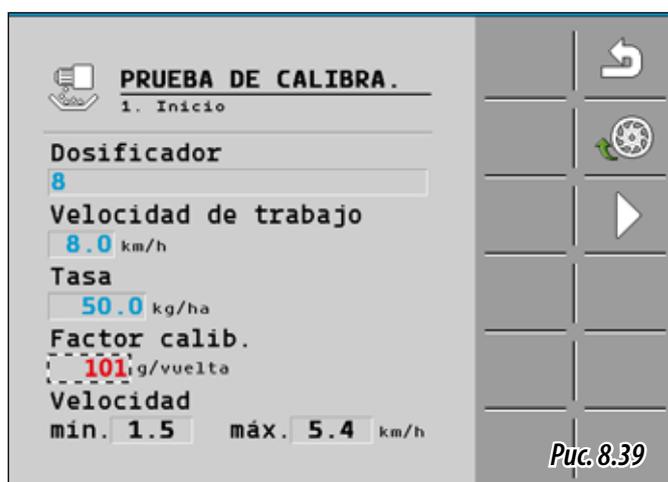


Рис. 8.39

Для определения калибровочного коэффициента используется следующая формула, которая появится на экране: число рядов, точный вес продукта (кг/л) и коэффициент на единицу продукта (в зависимости от катушек высевашеого аппарата).

- 6- Следующие действия выполните на настроенном пульте управления. Нажмите и удерживайте кнопку калибровки (рис. 8.40), чтобы запустить проверку калибровки.

$$\text{Коэффициент калибровки.} = \text{Кол-во рядов} \times \text{Точный вес} \times \text{Коэф. на единицу продукта:}$$



КОЭФФИЦИЕНТ НА ЕДИНИЦУ ПРОДУКТА В ФОРМУЛЕ СОСТАВИТ 2,5 ДЛЯ МЕЛКИХ СЕМЯН; 8 ДЛЯ НОРМАЛЬНЫХ СЕМЯН И 16 ДЛЯ КРУПНЫХ СЕМЯН (РИС. 6.197).

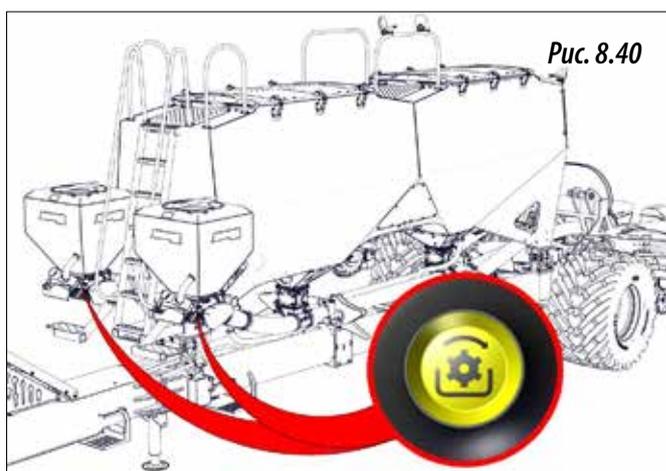


Рис. 8.40



НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ, ЧТОБЫ СОБРАТЬ МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОДУКТА: ЧЕМ БОЛЬШЕ ПРОДУКТА БУДЕТ СОБРАНО, ТЕМ БОЛЕЕ ТОЧНЫМ БУДЕТ РЕЗУЛЬТАТ ПРОВЕРКИ КАЛИБРОВКИ.

- 7- Взвесьте собранный в контейнер продукт и введите полученное значение на мониторе ISOBUS.
- 8- Извлеките ЗАЩИТНЫЙ КОНУС и разместите его между заклепками (см. F на Рис. 8.41).
- 9- Верните ЗАЩИТНЫЙ ЗАТВОР в прежнее положение и закрепите его заклепками (см. G на Рис. 8.41).

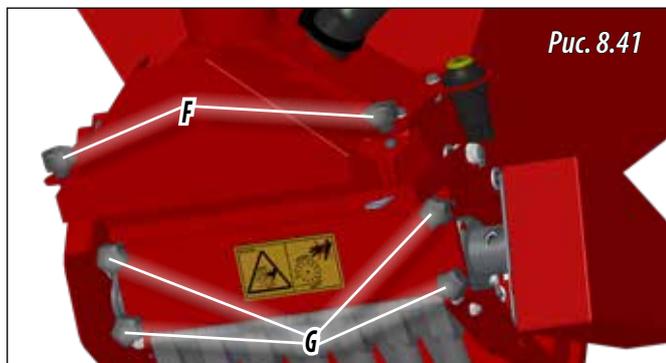


Рис. 8.41



В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ ПРОДУКТЫ С ГРАНУЛОМЕТРИЕЙ ВЫСОКОЙ МЕЛКОСТИ, ВОЗМОЖНО ВЫСЫПАНИЕ ПРОДУКТА ПРИ ОТКРЫТИИ ЗАЩИТНОГО ЗАТВОРА И СМЕНЕ КАТУШЕК. В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ПОДНЯТЬ РЫЧАГ ГРАНУЛОМЕТРИИ ВВЕРХ И ЗАТЕМ ЗАФИКСИРОВАТЬ РЫЧАГ С ПОМОЩЬЮ РЕГУЛИРОВОЧНОГО БОЛТА (РИС. 8.42). УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЩЕТКА НАХОДИТСЯ В НУЖНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПО ОТНОШЕНИЮ К КАТУШКЕ.



В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ ПРОДУКТЫ С ГРАНУЛОМЕТРИЕЙ НИЗКОЙ МЕЛКОСТИ, ВОЗМОЖНО ОТСУТСТВИЕ ВЫСЫПАНИЯ ПРОДУКТА ПРИ ОТКРЫТИИ ЗАЩИТНОГО ЗАТВОРА ЛИБО ЗАСОР. В ЭТОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМО ОПУСТИТЬ РЫЧАГ ГРАНУЛОМЕТРИИ ВНИЗ И ЗАТЕМ ЗАФИКСИРОВАТЬ РЫЧАГ С ПОМОЩЬЮ РЕГУЛИРОВОЧНОГО БОЛТА (РИС. 8.42). УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЩЕТКА НАХОДИТСЯ В НУЖНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПО ОТНОШЕНИЮ К КАТУШКЕ.



НОВУЮ КАЛИБРОВКУ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ КАЖДЫЙ РАЗ, КОГДА ВЫ МЕНЯЕТЕ ПРОДУКЦИЮ ИЛИ ПОСТАВЩИКА.



ПО ЗАВЕРШЕНИИ КАЛИБРОВКИ, ПОЖАЛУЙСТА, ЗАКРОЙТЕ ЗАЩИТНУЮ КРЫШКУ.

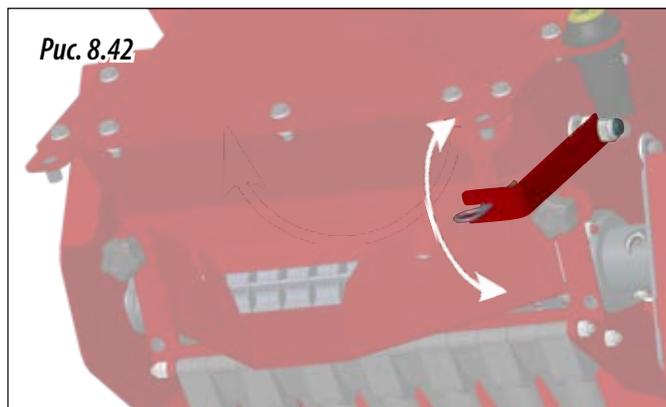


Рис. 8.42

8.2.3 ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА - ТУРБИНА



Рис. 8.43



В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА РЯДОВ И ДОЗЫ ПРОДУКТА НА ГЕКТАР, С КОТОРЫМ ДОЛЖНА РАБОТАТЬ МАШИНА, НЕОБХОДИМО ВЫСТАВИТЬ СКОРОСТЬ ПОТОКА ВОЗДУХА, ГЕНЕРИРУЕМОГО ТУРБИНОЙ.

Для настройки пневматической системы необходимо выполнить следующие действия:

- 1- Полностью откройте регулятор скорости потока воздуха, расположенный на турбине (рис. 8.44).

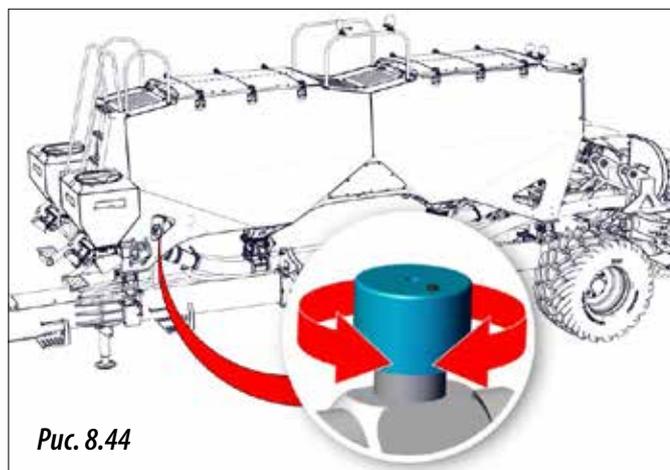


Рис. 8.44

- 2- Регулируйте поток воздуха с помощью органов управления трактора, задавайте частоту вращения турбины (об/мин) в соответствии с нужной дозировкой.

ДОЗИРОВКА (кг/га)	ЧИСЛО ОБОРОТОВ ТУРБИНЫ (об/мин)	ДАВЛЕНИЕ (см H ₂ O)
0–15	2000–3000	6–14
15–45	3000–4000	14–22

*Значения, приведенные в таблице, являются приблизительными.



ЕСЛИ НЕЛЬЗЯ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ ЧИСЛО ОБОРОТОВ НА ТРАКТОРЕ, ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ЧИСЛО ОБОРОТОВ ТУРБИНЫ С ПОМОЩЬЮ РЕГУЛЯТОРА СКОРОСТИ ПОТОКА (РИС. 8.44).

- 3- Всегда выполняйте визуальную проверку, чтобы в транспортировочных трубах не оставалось скопления продукта. Если это происходит, увеличьте скорость работы турбины.



РЕКОМЕНДУЕТСЯ РАБОТАТЬ С МИНИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЙ СКОРОСТЬЮ ПОТОКА ВОЗДУХА, ЧТОБЫ В ТРУБАХ НЕ ОСТАВАЛСЯ МАТЕРИАЛ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ЗАКУПОРИТЬ ПНЕВМАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ.



ЕСЛИ В ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫХ ТРУБАХ СКАПЛИВАЕТСЯ ПРОДУКТ (РИС. 8.45), НЕОБХОДИМО УВЕЛИЧИВАТЬ ПОТОК ТУРБИНЫ, ПОКА ВОЗДУХ НЕ ПОДХВАТИТ СКОПИВШИЙСЯ МАТЕРИАЛ.

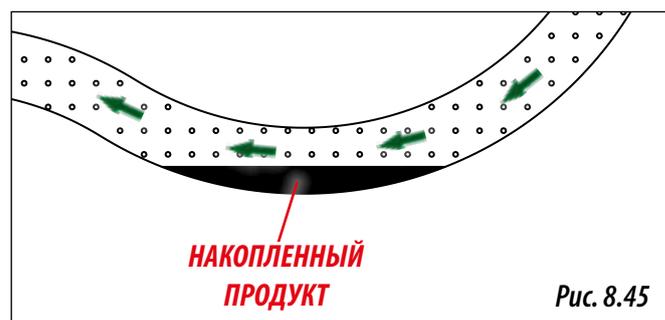


Рис. 8.45



ПРИ РАБОЧИХ СКОРОСТЯХ И ДОЗИРОВКЕ ПРОВЕРЬТЕ, ЧТОБЫ В ТРУБАХ НЕ СКАПЛИВАЛСЯ МАТЕРИАЛ.

9. РЕГУЛИРОВКА МАРКЕРОВ

Расположенные по краям рамы маркеры приводятся в движение посредством гидравлики.

Для СКЛАДЫВАНИЯ/РАСКЛАДЫВАНИЯ маркеров подайте давление в гидравлический контур при включенном приложении (APP ON) (рис. 9.1).

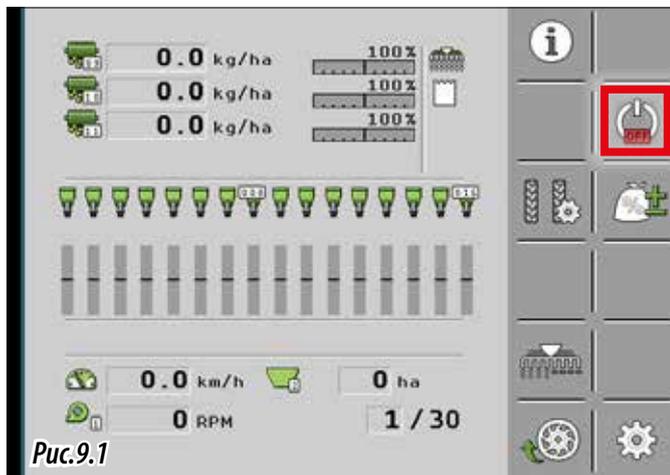


Рис.9.1

Если первым опустился маркер, который не будет задействован при работе, необходимо поднять его и еще раз включить гидравлику, чтобы опустился нужный маркер.

Маркер регулируется по **ДЛИНЕ** и по **НАКЛОНУ** диска.

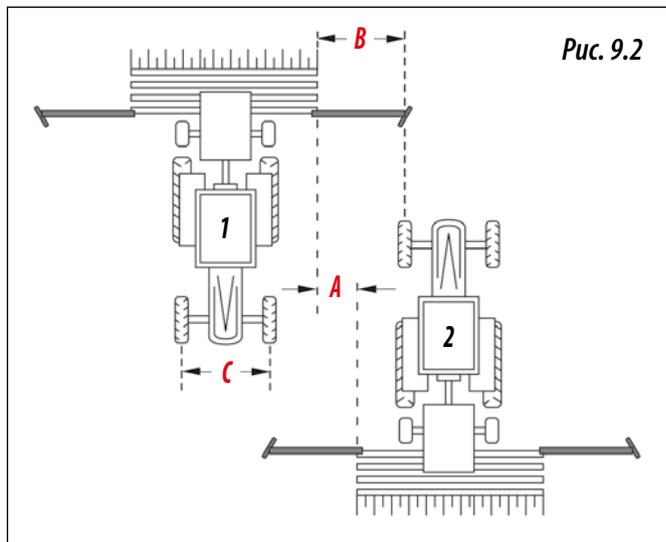


НЕ СТОЯТЬ В ЗОНЕ ОПУСКАНИЯ МАРКЕРА!



ПОДНЯТЬ МАРКЕРЫ ПЕРЕД СКЛАДЫВАНИЕМ СЕЯЛКИ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Штанги маркеров регулируются по длине. Для расчета вылета маркера, т.е. расстояния по горизонтали от диска маркера до крайней секции, установленной со стороны данного диска (В, рис. 9.2), использовать следующую формулу:



$$B = \frac{A \times (\text{кол-во рядов} + 1) - C}{2}$$

ПРИМЕЧАНИЕ:

A= ширина междурядий.

B= вылет маркера.

C= колея передних колес трактора.



РАССТОЯНИЕ **B**, ПОЛУЧЕННОЕ С ПОМОЩЬЮ ПРИВЕДЕННОЙ ВЫШЕ ФОРМУЛЫ, ЯВЛЯЕТСЯ РАССТОЯНИЕМ ДО ЦЕНТРА КОЛЕСА ТРАКТОРА (РИС. 6.91).



РАСЧЕТ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗНАЧЕНИЙ, ВЫРАЖЕННЫХ В САНТИМЕТРАХ.

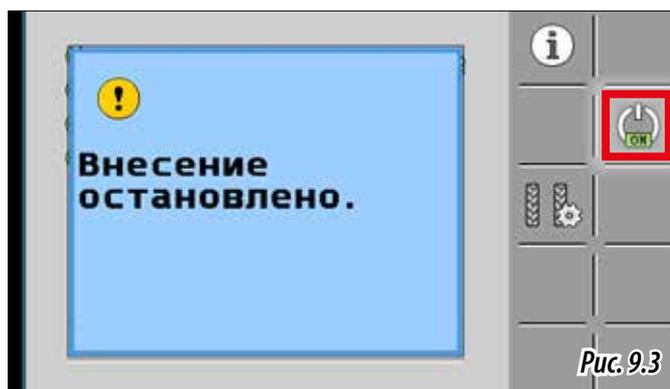


ОТРЕГУЛИРУЙТЕ РАБОЧУЮ ДЛИНУ С УЧЕТОМ РАССТОЯНИЯ **B**, РАССЧИТАННОГО РАНЕЕ. (**B** = РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ДИСКОМ МАРКЕРА И ПОСЛЕДНЕЙ ВЫСЕВАЮЩЕЙ СЕКЦИЕЙ, РАСПОЛОЖЕННОЙ БЛИЖЕ ВСЕГО К МАРКЕРУ)

Установка маркеров на полученную длину позволяет поддерживать одинаковую ширину междурядий «А» при проходах трактора вперед (1, рис. 9.2) и назад (2, рис. 9.2).

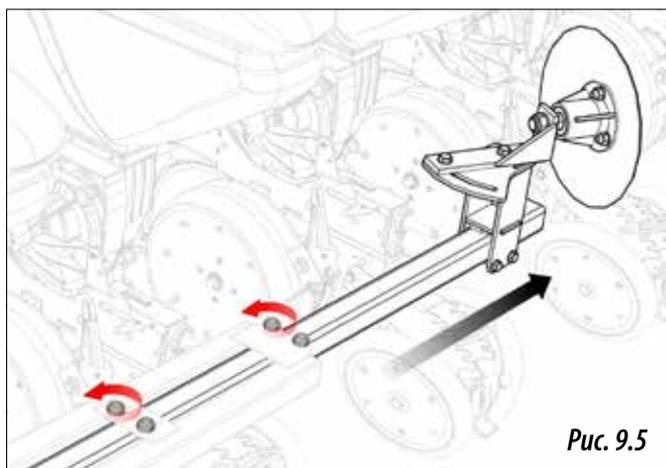
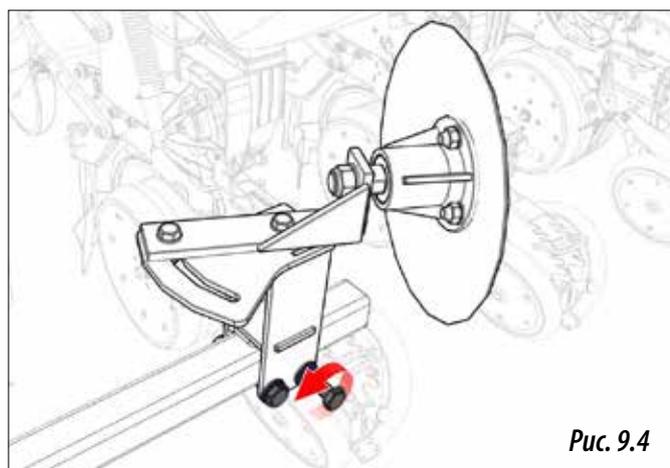
После расчета вылета «В» можно приступить к регулировке длины маркера.

1. Когда приложение выключено (APP OFF), разверните шасси и высевающие аппараты (рис. 9.3) таким образом, чтобы посевное оборудование коснулось грунта.

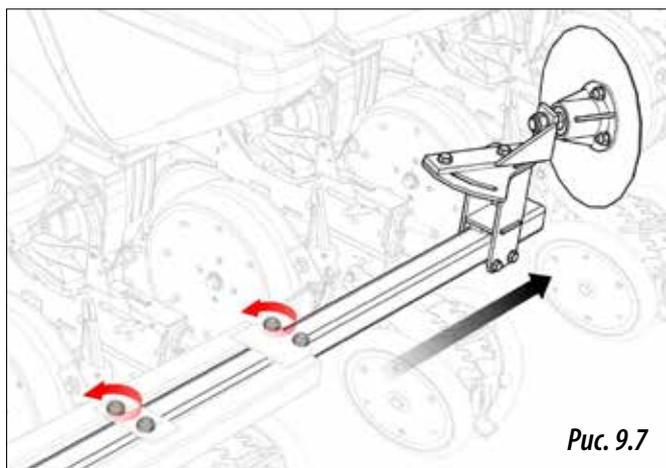
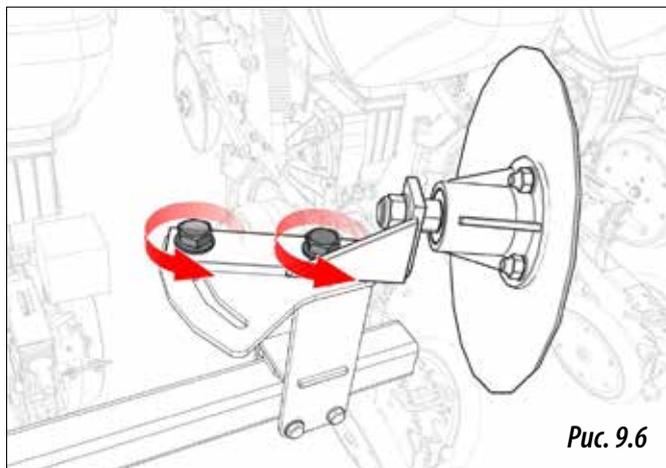


РЕКОМЕНДУЕТСЯ РАЗЛОЖИТЬ МАРКЕРЫ, ЧТОБЫ УЗНАТЬ ИХ ДЛИНУ, А ЗАТЕМ СЛОЖИТЬ ИХ СНОВА, ЧТОБЫ ОТРЕГУЛИРОВАТЬ РАБОЧЕЕ РАССТОЯНИЕ.

- 2- Чтобы расположить диск маркера на ранее рассчитанном расстоянии В, вращайте крепежные винты диска (рис. 9.4). Если этого недостаточно для достижения нужного расстояния, вращайте винты удлинительной трубки (рис. 9.5)
- 3- Когда диск маркера установлен в нужное положение, затяните все винты.



Отрегулируйте ориентацию диска маркера, ослабив винты (рис. 9.6), чтобы диск оказывал соответствующее давление на почву. По завершении данной операции затяните винты.



РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕ ЗАДАВАТЬ СЛИШКОМ БОЛЬШОЙ НАКЛОН, Т.К. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛОМКЕ.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ПРИ АВАРИИ НЕМЕДЛЕННО ОСТАНОВИТЬ МАШИНУ И ВЫНУТЬ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ. ВЫЙТИ ИЗ ТРАКТОРА И ВИЗУАЛЬНО ОЦЕНИТЬ СТЕПЕНЬ НЕИСПРАВНОСТИ. ВЫПОЛНИТЬ НЕОБХОДИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ НАЛАДКИ И ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЭТОГО СНОВА ЗАВЕСТИ МАШИНУ.



ВСЕ ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ В ОБОРУДОВАННЫХ МАСТЕРСКИХ И ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ ДВИГАТЕЛЕ.



ПЕРСОНАЛУ БЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ РЕМОНТ. СЛЕДОВАТЬ УКАЗАНИЯМ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПРИ ИХ ОТСУТСТВИИ ОБРАТИТЬСЯ К ДИЛЕРУ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ РЕМОНТУ ПРИМЕНЯТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ): САПОГИ, ПЕРЧАТКИ, ЗАЩИТНЫЕ НАУШНИКИ И ОЧКИ, ПРОТИВОПЫЛЬНЫЕ МАСКИ.



НЕ НАДЕВАТЬ ПРОСТОРНУЮ ОДЕЖДУ, КОТОРАЯ МОЖЕТ ПОПАСТЬ В ДВИЖУЩИЕСЯ ЧАСТИ МАШИНЫ.

Перед любыми операциями по техобслуживанию необходимо иметь в виду следующее:

- Для проведения технического обслуживания и ремонта установить машину на твердую ровную поверхность, выключить двигатель и вынуть ключ зажигания.
- Для поднятия машины выбрать подходящее устройство. Строго следить за соблюдением норм техники безопасности.
- Использовать необходимые средства защиты для каждой выполняемой операции.
- Обязательно надевать маску и защитные очки при очистке машины сжатым воздухом или при окраске краскораспылителем.
- Если для выполнения операций на высоте более 1,5 м над землей невозможно подняться по предусмотренным на машине лестницам и подножкам (лестница на семенном бункере), использовать лестницу или подъемную платформу в соответствии с требованиями действующего законодательства.
- Продолжительный и (или) повторяющийся контакт горюче-смазочных материалов с кожей является опасным для здоровья. При случайном попадании горюче-смазочных материалов в глаза и прочие чувствительные органы немедленно промыть их большим количеством воды. При проглатывании обратиться за медицинской помощью.

10.1 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Указанная ниже периодичность технического обслуживания дается в справочных целях и может изменяться в зависимости от условий эксплуатации машины, особенностей почвы, температуры, климатических и погодных условий и т.д.

- ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОСЕВНОЙ

Проверить техническое состояние машины, совершить обкатку порожней машины.

Проверить целостность пластиковых деталей. Разрушение пластика вследствие естественного износа или повреждения грызунами может вызвать неисправность этих деталей.

Проверить состояние механических узлов и отсутствие на них следов ржавчины.

Очистить узлы, находящиеся в контакте с семенами (бункеры и высевальные аппараты).

Проверить исправность системы световой сигнализации.

Проверить отсутствие подтеканий в соединениях и уплотнениях гидросистемы.

- ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Прежде чем приступать к очистке сеялки сжатым воздухом, необходимо убедиться, что в бункерах не остались семена или удобрения.

Проверить затяжку всех креплений. Обратит особое внимание на рабочие органы, находящиеся в контакте с почвой. Затянуть все крепежные соединения.

Убедиться в отсутствии посевного материала, пыли и т.п. в высевальных аппаратах и элементах всасывающей системы. Накопление мусора может повредить пневматической системе.

- ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПОСЕВНОЙ

Следует тщательно очистить машину сжатым воздухом и убедиться, что в бункерах и трубопроводах не осталось семян, удобрений или других продуктов. С особой тщательностью следует очистить те элементы машины, которые контактируют с химикатами.

Смазать подвижные узлы в достаточной степени.

Восстановить лакокрасочное покрытие на металлических узлах, которое было повреждено во время эксплуатации.

Для лучшей консервации сеялки рекомендуется накрыть ее брезентом и хранить в сухом месте.

Тщательно проверить целостность всех деталей и узлов, заменить изношенные или поврежденные.



ХРАНИТЬ СЕЯЛКУ В ЧИСТОМ СОСТОЯНИИ. ГРЯЗЬ, КАМНИ, РАСТИТЕЛЬНЫЕ ОСТАТКИ И Т.П. МОГУТ ЗАБИТЬ СЕЯПРОВОДЫ.

Добросовестное ТО сеялки гарантирует ее оптимальную работу и долгий срок службы.



ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЭТИХ ОПЕРАЦИЙ ВЫКЛЮЧИТЬ ДВИГАТЕЛЬ ТРАКТОРА И ВЫНУТЬ КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ.

В следующей таблице указаны виды и периодичность технического обслуживания сеялки (ДЛЯ СПРАВКИ).



ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 10 ЧАСОВ РАБОТЫ ПОВТОРНО ЗАТЯНУТЬ ВСЕ КРЕПЕЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ВЫСЕВАЮЩИХ СЕКЦИЙ, ТРЕХТОЧЕЧНОЙ НАВЕСКИ, КОЛЕС И КРОНШТЕЙНОВ МАРКЕРОВ.

МЕСТО ТО	ВИД ТО	ЧАСЫ				
		10	20	50	100	500
Компоненты машины	Смазка всех элементов (шатунов, осей, втулок и т. д.)			•		
	Первый осмотр всех болтовых соединений	•				
	Общий осмотр винтов (после первой проверки)				•	
Рабочие колеса	Проверка давления в шинах				•	
	Замена предохранителей трансмиссии (в зависимости от модели)					•
Цепная трансмиссия	Смазка цепи трансмиссии (в зависимости от модели)			•		
	Регулировка натяжения цепи трансмиссии (в зависимости от модели)				•	
Коробка передач	Замена масла (в зависимости от модели)	Каждые 3 года				

10.2 КРЕПЕЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Проверьте все крепежные соединения сеялки и, если какие-либо из них нужно дополнительно затянуть, затяните их.



ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 10 ЧАСОВ РАБОТЫ МАШИНЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЗАТЯНУТЬ ВИНТЫ.

Если необходимо снять колеса для выполнения замены или по какой-либо другой причине, то при их повторной установке на машину винты необходимо затягивать согласно следующей таблице:

ШИНЫ	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (Н·м)
650/50 R22.5	350 - 380
560/60 R22.5	350 - 380
400/60-15.5 16PR	270 - 290
23x8.50 - 12 6PR	160 - 175

10.3 ОЧИСТКА СЕЯЛКИ

Для чистки сеялки используйте сжатый воздух; ни при каких обстоятельствах нельзя чистить ее водой.

Во время работы в элементах машины могут застревать посторонние объекты. В этом случае удалите посторонние объекты и убедитесь, что они не вызвали повреждений.



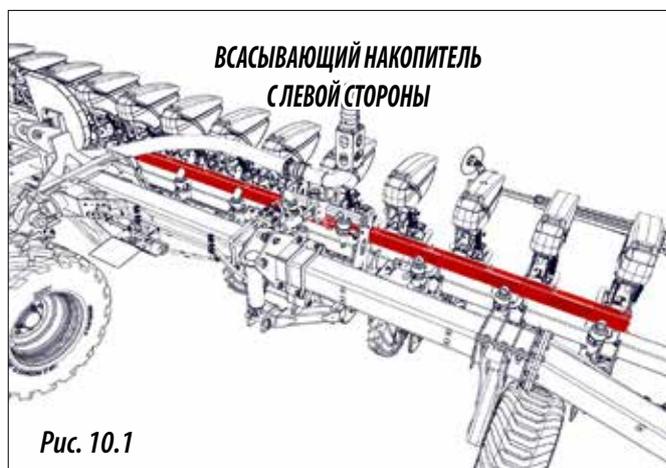
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ ПРИ ОЧИСТКЕ СЕЯЛКЕ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ ПРИМЕНЯТЬ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ).



ЕСЛИ ДОЗАТОРЫ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ, ИХ НЕОБХОДИМО ОЧИСТИТЬ.

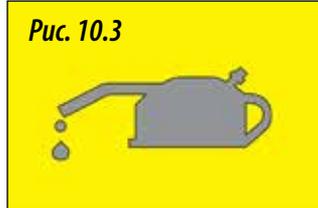
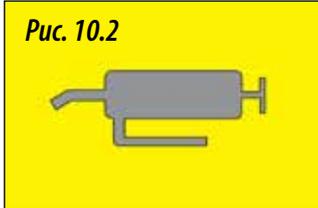


ВАЖНО: ЕСЛИ ВЫ ИСПОЛЬЗУЕТЕ СЕЯЛКУ ТОЧНОГО ВЫСЕВА, ПРОВЕРЯЙТЕ 2 ВСАСЫВАЮЩИХ НАКОПИТЕЛЯ НА ПРЕДМЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ И ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ИХ В ЧИСТОТЕ. С КАЖДОЙ СТОРОНЫ МАШИНЫ РАСПОЛОЖЕН ОДИН ТАКОЙ ЭЛЕМЕНТ КОНСТРУКЦИИ (РИС. 10.1). ОСЕДАЮЩИЕ НА НИХ СЕМЕНА И ЧАСТИЦЫ ПЫЛИ БУДУТ ЗАСОРЯТЬ ПНЕВМАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ.



10.4 ТОЧКИ СМАЗКИ

Все металлические узлы машины без лакокрасочного покрытия подвергаются воздействию погодных факторов и ржавеют. По этой причине очень важно смазывать эти узлы. На машине имеются наклейки с указанием мест точек смазки МАСЛОМ (рис. 10.2) и СМАЗКОЙ (рис. 10.3).



КОНСТРУКЦИЯ СЕЯЛКИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ НЕСКОЛЬКО ТОЧЕК СМАЗКИ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ СМАЗКИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МАШИНЫ.



ПЕРЕД СМАЗКОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫМЫТЬ СЕЯЛКУ, ЧТОБЫ ОЧИСТИТЬ ОТ ГРЯЗИ.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАНОСИТЬ КОНСИСТЕНТНУЮ СМАЗКУ ИЛИ МАСЛО НА ДОЗАТОРЫ СЕМЯН ИЛИ УДОБРЕНИЙ.

КОНСИСТЕНТНУЮ СМАЗКУ нужно наносить на следующие элементы:

- маркеры;
- втулки колес машины, колес трансмиссии и колес контроля глубины;
- соединительные устройства;
- высевающие секции;
- компоненты трансмиссии (в зависимости от модели).



В СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТОЧКИ НАНЕСЕНИЯ КОНСИСТЕНТНОЙ СМАЗКИ НАНОСИТЕ КОНСИСТЕНТНУЮ СМАЗКУ НА ОСНОВЕ КАЛЬЦИЯ.

Наносите **СМАЗОЧНОЕ МАСЛО** на цепи трансмиссии (в зависимости от модели).



В ТОЧКИ СМАЗКИ НАНОСИТЬ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЕ МАСЛО, ПРИГОДНОЕ ДЛЯ ЦЕПЕЙ.

10.5 ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ

Перед работой проверить давление в шинах.

Как в качестве общей рабочей практики, так и при обработке недостаточным образом подготовленных почв рекомендуется несколько снизить давление в шинах, поскольку это позволяет амортизировать неровности поверхности почвы и обеспечить более равномерную заделку семян.



ВАЖНО: ПОДДЕРЖИВАЙТЕ КОЛЕСА МАШИНЫ В ХОРОШЕМ СОСТОЯНИИ.



ВАЖНО: ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ МАШИНЫ ПО ДОРОГАМ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ ДОЛЖНО СООТВЕТСТВОВАТЬ ПАРАМЕТРАМ, УКАЗАННЫМ В ПРЕДСТАВЛЕННОЙ НИЖЕ ТАБЛИЦЕ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТОГО ТРЕБОВАНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МАШИНЫ.

ШИНЫ	ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА (бар)	ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА (фунты на квадратный дюйм)
650/50 R22.5	5	73
560/60 R22.5	5	73
400/60-15.5 16PR	4,4	64
23x8.50 - 12 6PR	2,35	34

10.6 АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (по модели)

Периодически проверять уровень масла в коробке передач через смотровое отверстие (1, рис. 10.4).



ОПТИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ МАСЛА СОВПАДАЕТ С ОТМЕТКОЙ В ЦЕНТРЕ СМОТРОВОГО ОТВЕРСТИЯ (РИС. 10.4).

Залить масло:

- 1- Снять пробку (2, рис. 10.4).
- 2- Залить масло, уровень масла контролировать через смотровое отверстие (1, рис. 10.4).
- 3- Снова установить пробку.

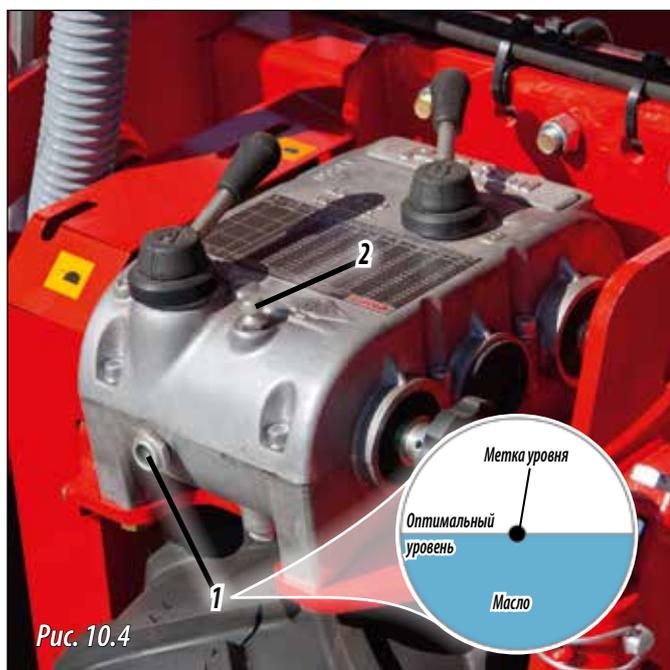


Рис. 10.4



РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЗАМЕНЯТЬ МАСЛО ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 5 ЛЕТ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ. ДЛЯ ЗАМЕНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАСЛО ТИПА SAE 30 (ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО 2 ЛИТРА).

10.7 ВЕНТИЛЯТОР



ОТВЕРСТИЯ ВЫХОДА ВОЗДУХА ВСЕГДА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СВОБОДНЫМИ.



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОСЕВНОЙ ПРОВЕРИТЬ ЦЕЛОСТНОСТЬ ВСЕХ ВОЗДУХОВОДОВ.



СЛЕДИТЬ ЗА ЦЕЛОСТНОСТЬЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ. ВЫБРОШЕННАЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЖИДКОСТЬ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ. ПАДЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ В ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ПРИВОДИТ К ОТСУТСТВИЮ СЕМЯН В ВЫСЕВАЮЩЕМ ДИСКЕ.

10.8 ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ



В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПРОВЕРЬТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ (РИС. 10.5).



ЕСЛИ РАЗЪЕМ НЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТ НАДЛЕЖАЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ, ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ СРЕДСТВОМ ДЛЯ ЧИСТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ РАЗЪЕМОВ.



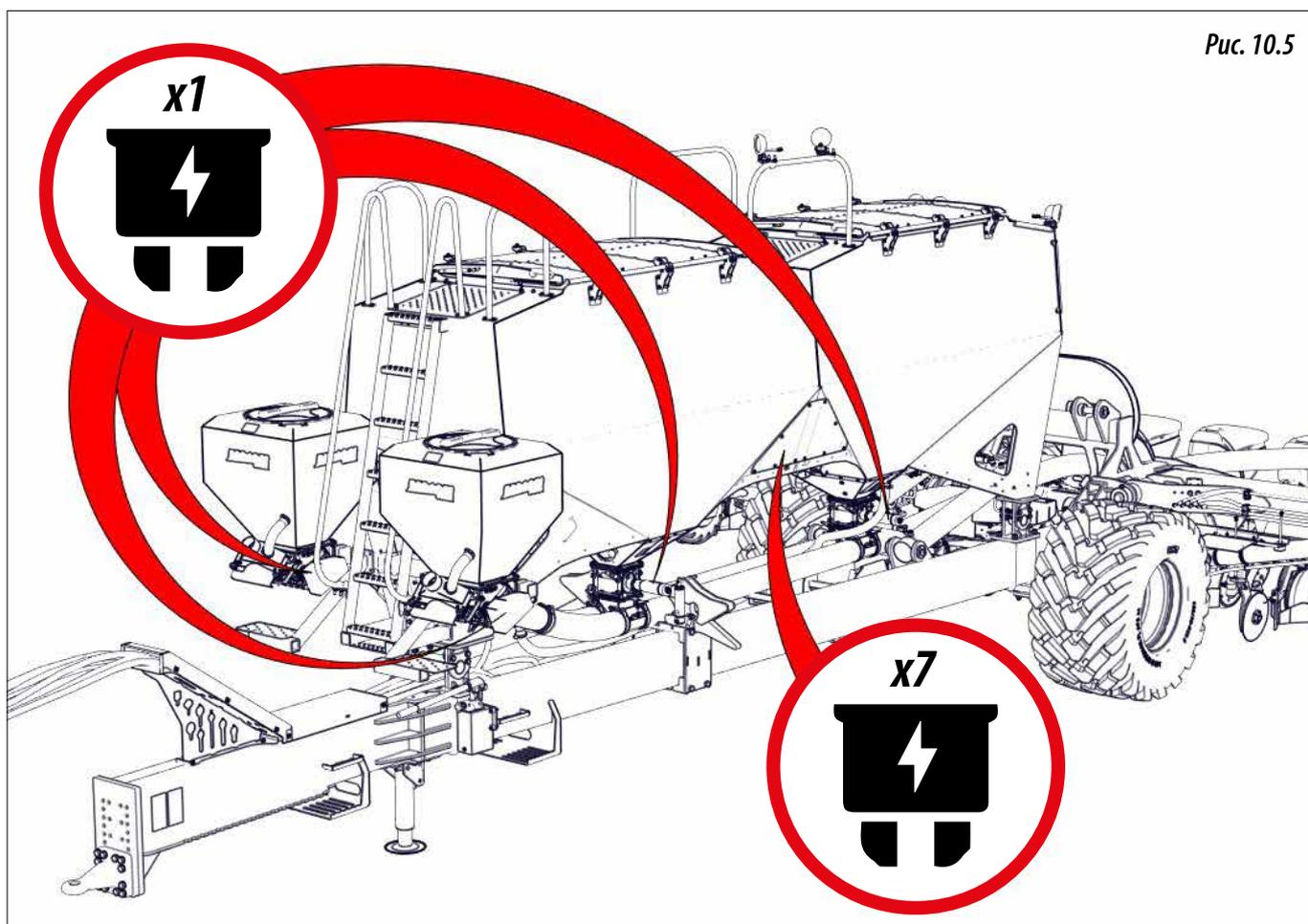
ЕСЛИ НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ НОВЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ, ТО ЕГО НОМИНАЛЬНАЯ СИЛА ТОКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ НОМИНАЛЬНОЙ СИЛЕ ТОКА ЗАМЕНЯЕМОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ.



ЕСЛИ НА ЭКРАНЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ ISOBUS ОТОБРАЖАЕТСЯ ОШИБКА, ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ISOBUS И С ПОМОЩЬЮ ЦИФРОВОГО ИДЕНТИФИКАТОРА И ТЕКСТА ОШИБКИ НАЙДИТЕ ВОЗМОЖНУЮ ПРИЧИНУ ПРОБЛЕМЫ И ЕЕ РЕШЕНИЕ В РАЗДЕЛЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛАХ.



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ РАЗЪЕМЫ НАХОДЯТСЯ В НАДЛЕЖАЩЕМ СОСТОЯНИИ, А КАБЕЛИ НЕ ПОВРЕЖДЕНЫ.



11. ЗАМЕНА ПОСЕВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

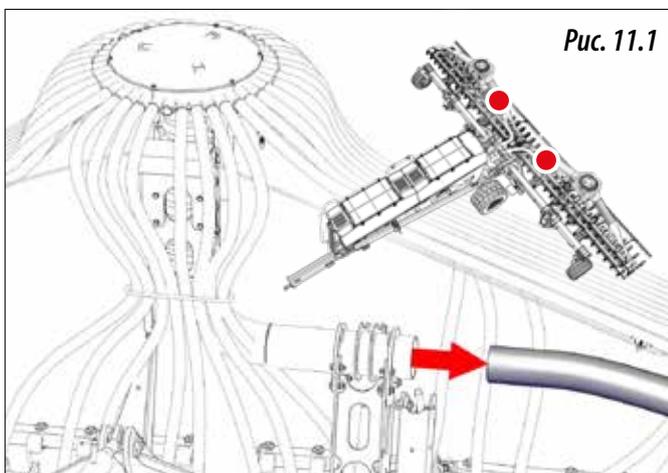
11.1 ПЕРЕХОД С ЗЕРНОВЫХ СЕКЦИЙ ARGO НА СЕКЦИИ ТОЧНОГО ВЫСЕВА

Чтобы изменить конфигурацию машины, необходимо выполнить следующие действия:

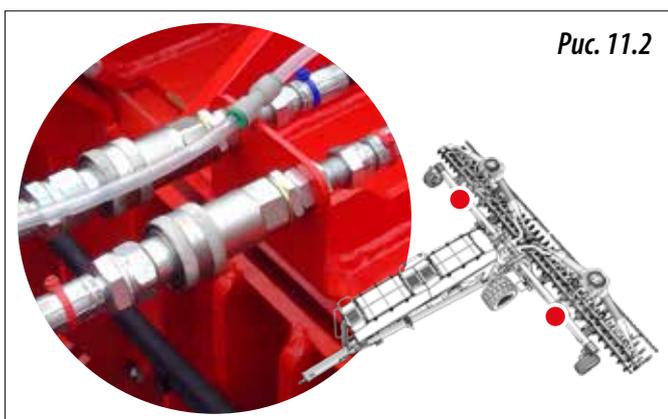


ВАЖНО: ЭТА ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ МАШИНЫ И РАЗЛОЖЕННЫХ МАРКЕРАХ.

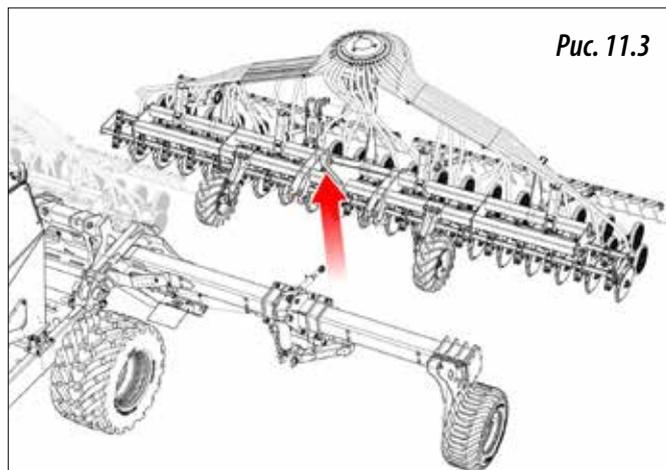
1. Отсоедините шланг от высевающего аппарата каждого посевного оборудования для зерновых.



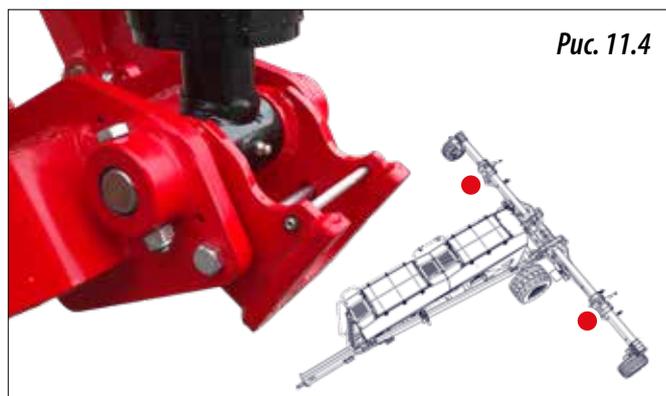
2. Отсоедините гидравлический контур от высевающих аппаратов.



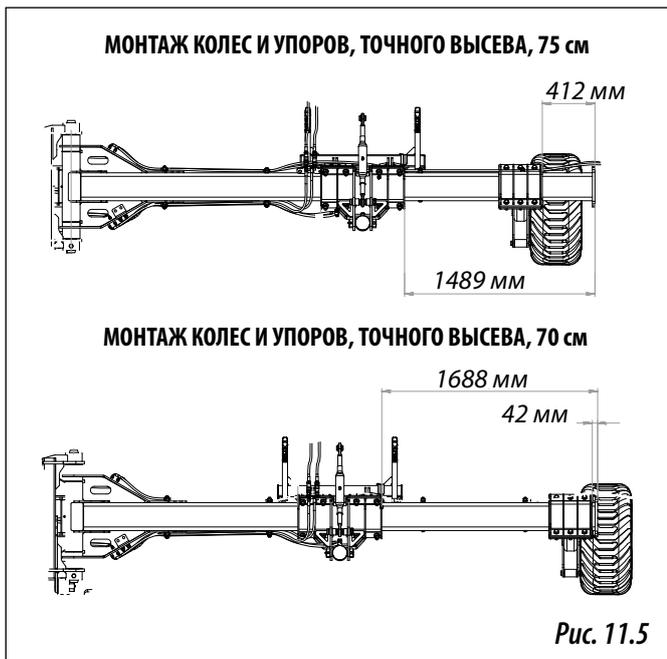
3. Отсоедините зерновое посевное оборудование с помощью трехточечной навески.



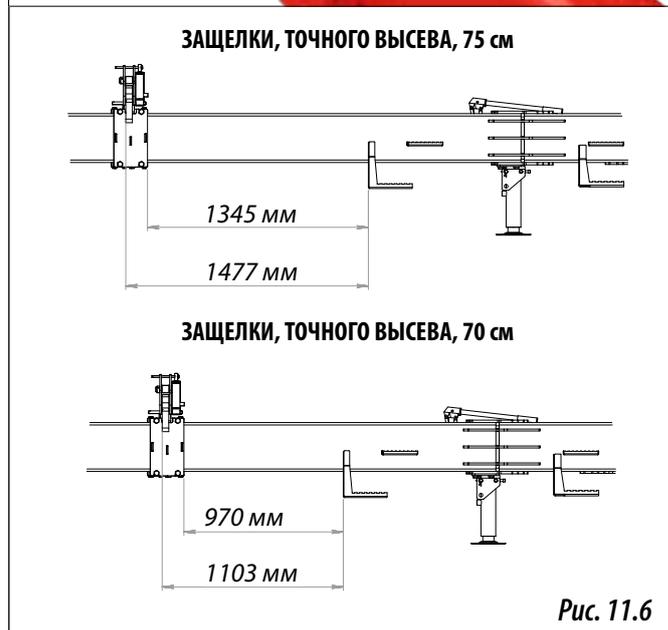
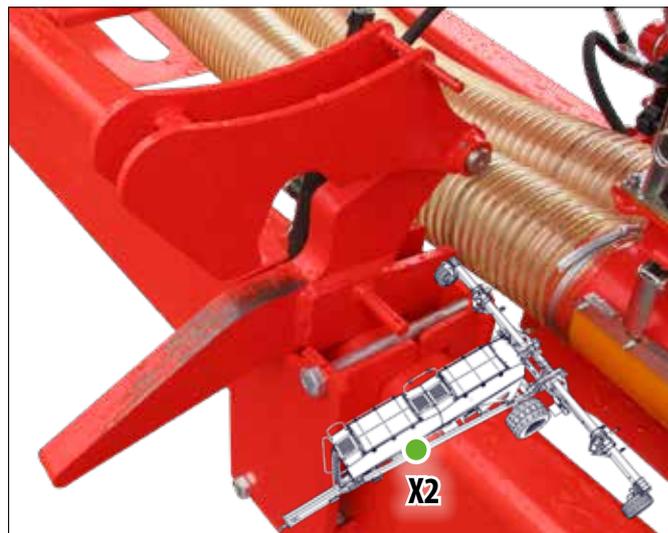
4. Исклучите остановку цилиндра, который расположен на трехточечных навесках на боковых частях сеялки.



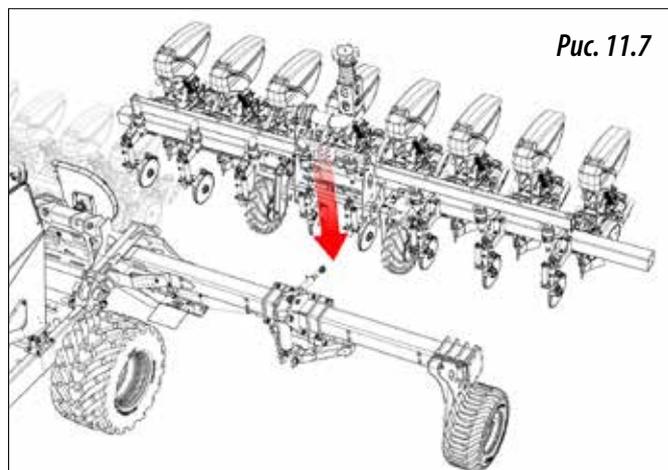
5. Переместите упоры и/или флотационные колеса боковых частей в соответствии со схемами.



ВАЖНО: В СЛУЧАЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ФЛОТАЦИОННЫХ КОЛЕС ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЕРЕМЕЩЕНЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЗАЩЕЛКИ БОКОВЫХ ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ РАСПОЛОЖЕНЫ НА ШАССИ МАШИНЫ.



6. Соедините посевное оборудование точного высева с помощью трехточечной навески.



7. Выровняйте посевное оборудование с помощью натяжного устройства в третьей точке.

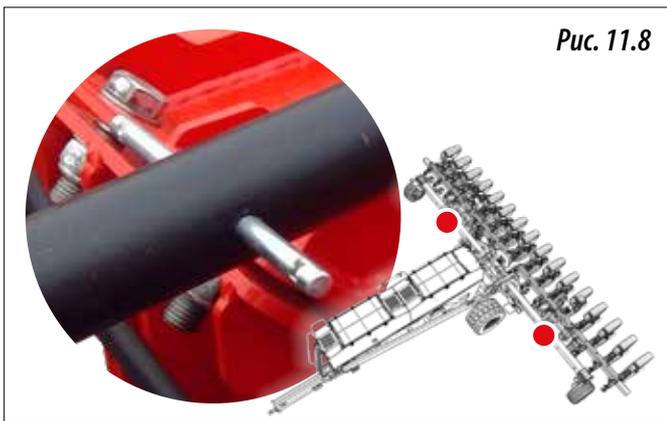


Рис. 11.8

8. Подключите гидравлический контур высевочных аппаратов и подсоедините трубку датчика всасывания.

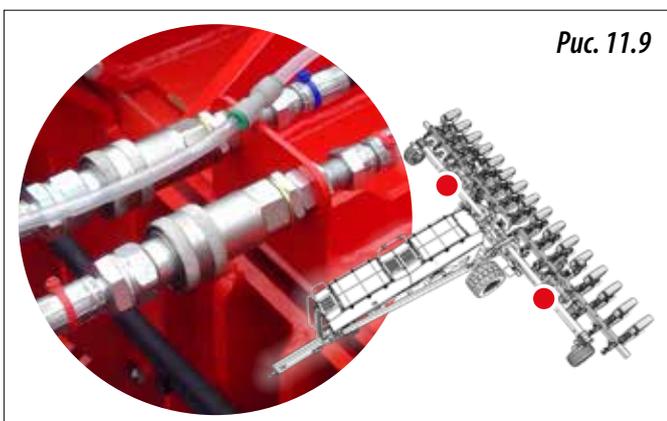


Рис. 11.9

9. Подсоедините трубу подачи продукта из бункеров к высевочным аппаратам оборудования точного посева.

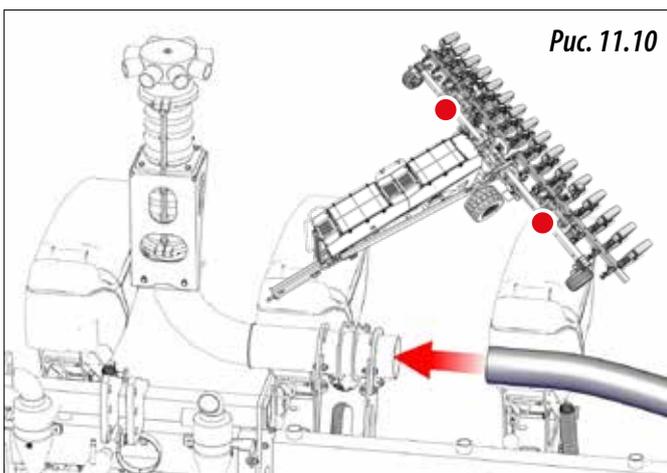


Рис. 11.10

10. Установите шланг системы всасывания оборудования точного посева на турбину.

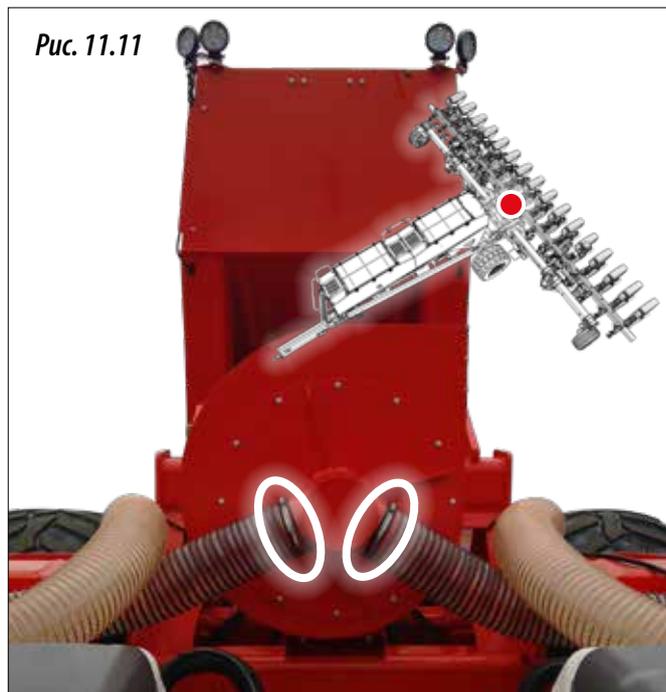


Рис. 11.11

11. Если машина оснащена дополнительными устройствами для микрогранулированных удобрений, подсоедините шланги подачи микрогранул к высевочным секциям оборудования точного посева.

12. Подключите электропроводку, по одному кабелю на каждую единицу оборудования точного посева. Сохраните заглушки для разъемов.

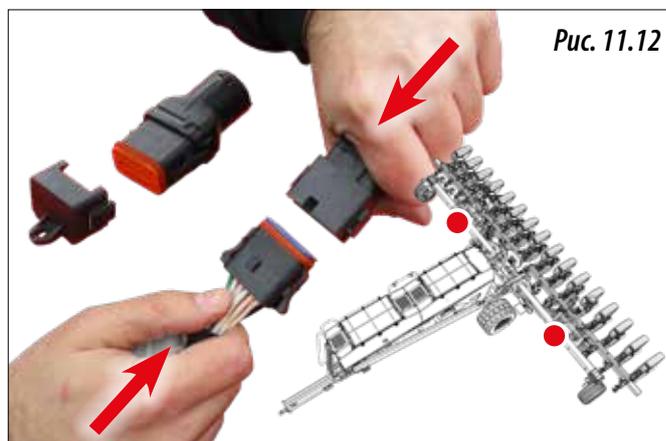


Рис. 11.12

13. Настройте задвижку 2 дозаторов (см. раздел 8.1 БУНКЕРЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА).

14. Откройте гидравлический контур генератора, запорный клапан расположен рядом с гидротурбиной.



Рис. 11.13

15. Настройте приложение ISOBUS, выполнив следующие действия:

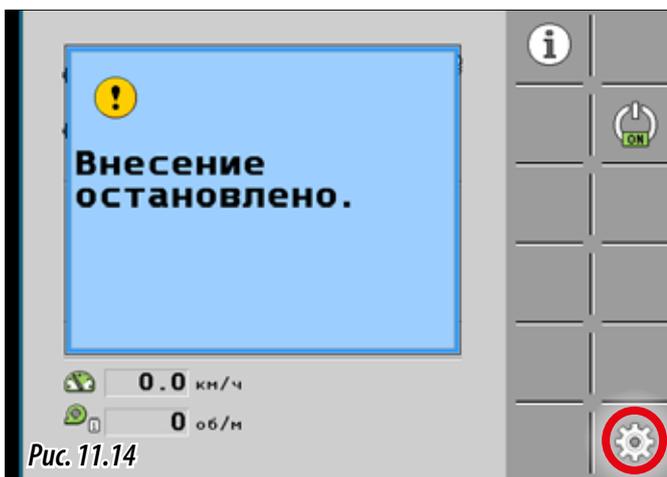


Рис. 11.14

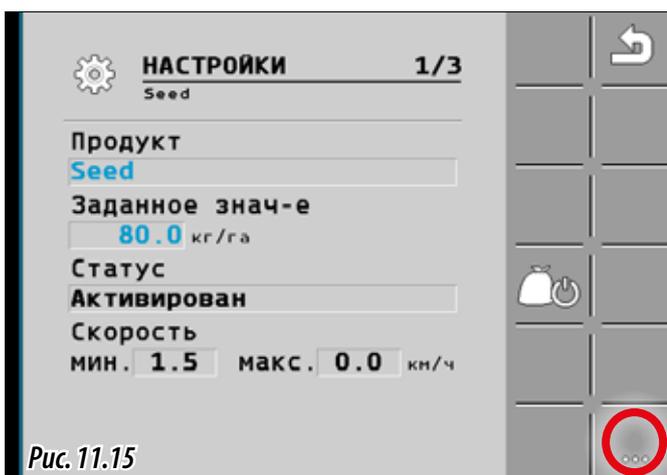


Рис. 11.15

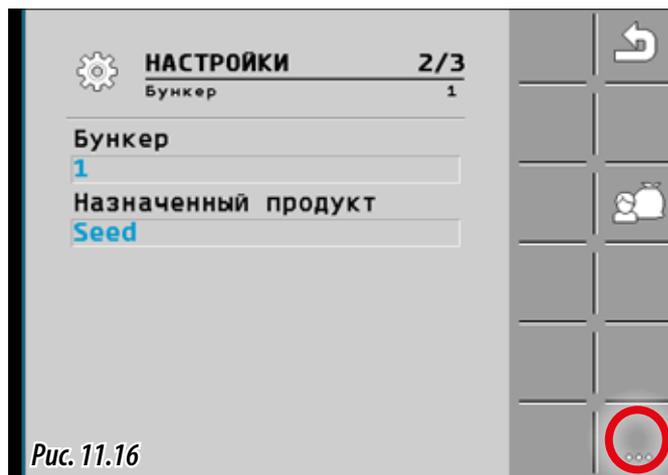


Рис. 11.16

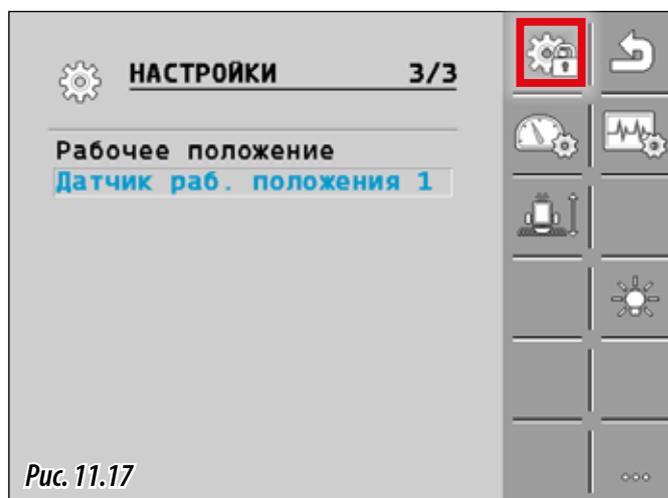


Рис. 11.17

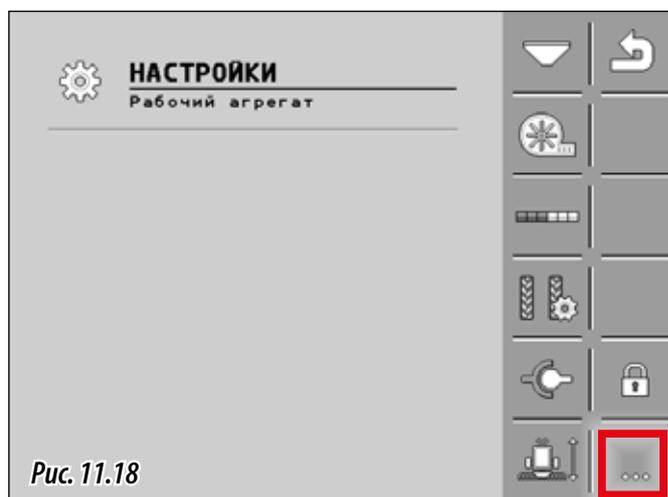


Рис. 11.18

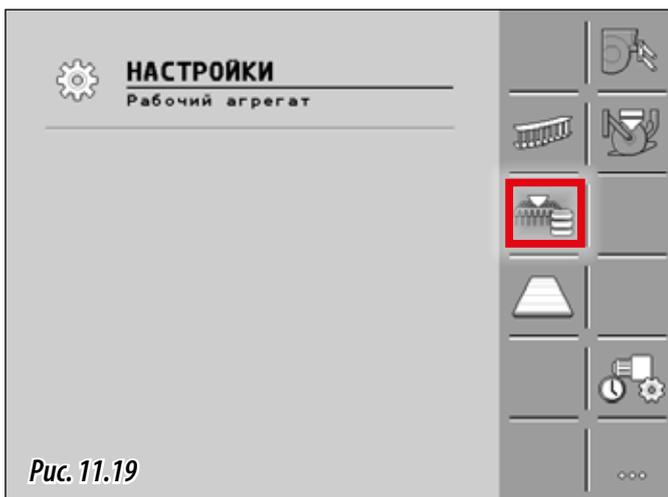


Рис. 11.19

- 16 ROWS + FERTI + MICRO (16 РЯДОВ + УДОБРЕНИЕ + МИКРОГРАНУЛЫ): Сеялка точного высева с внесением удобрений и микрогранул.

- 16 ROWS + FERTI (16 РЯДОВ + УДОБРЕНИЕ): Сеялка точного высева с внесением удобрений.

В данном случае выбрана конфигурация **сеялки точного высева с внесением удобрения** (рис. 11.22).

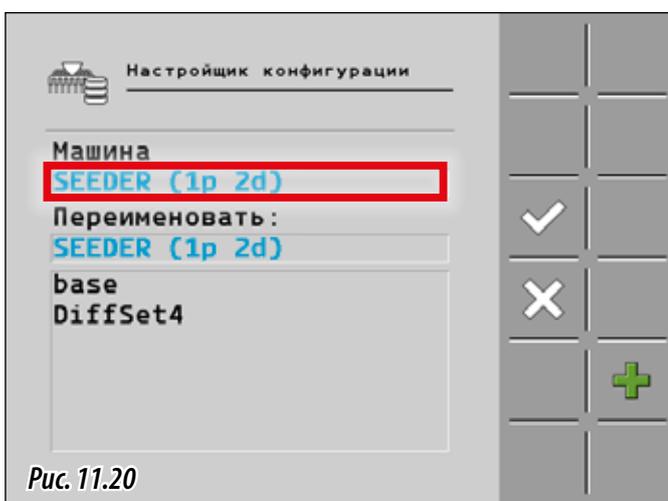


Рис. 11.20

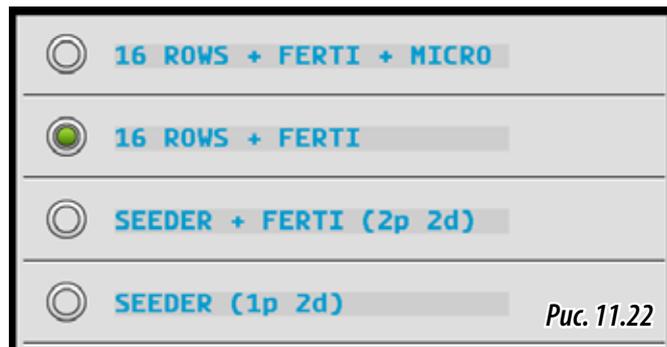


Рис. 11.22

18. Примите, чтобы загрузить конфигурацию.

16. Откроется окно текущей конфигурации машины, в данном случае **зерновая сеялка 1 продукт в 2 дозаторах** (рис. 11.21).



Рис. 11.21

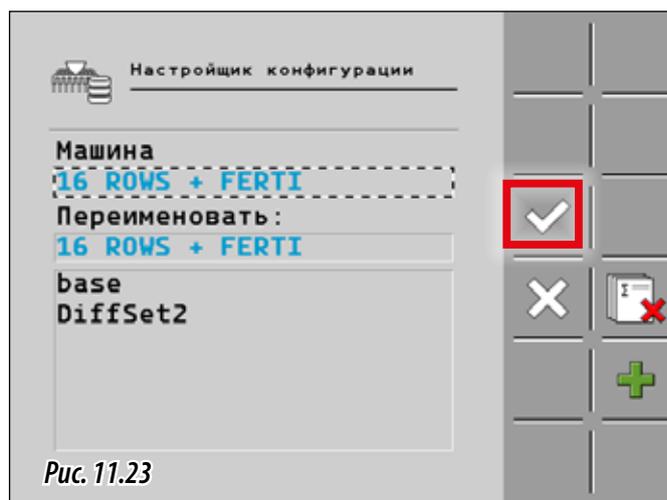


Рис. 11.23

17. Выберите нужную конфигурацию, которая может быть:

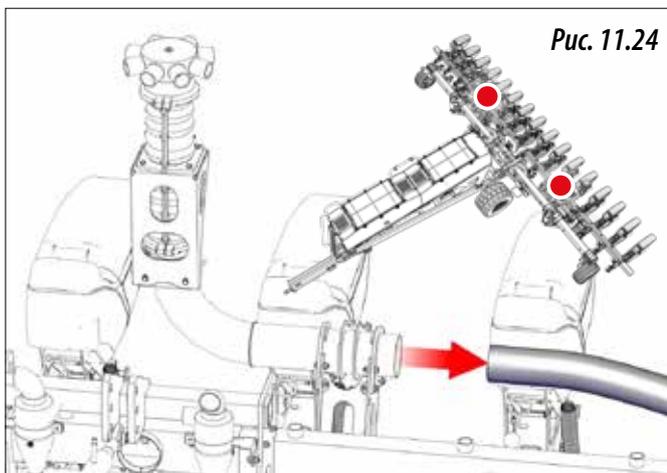
11.2 ПЕРЕХОД С СЕКЦИЙ ТОЧНОГО ВЫСЕВА ARGO НА ЗЕРНОВЫЕ СЕКЦИИ

Чтобы изменить конфигурацию машины, необходимо выполнить следующие действия:

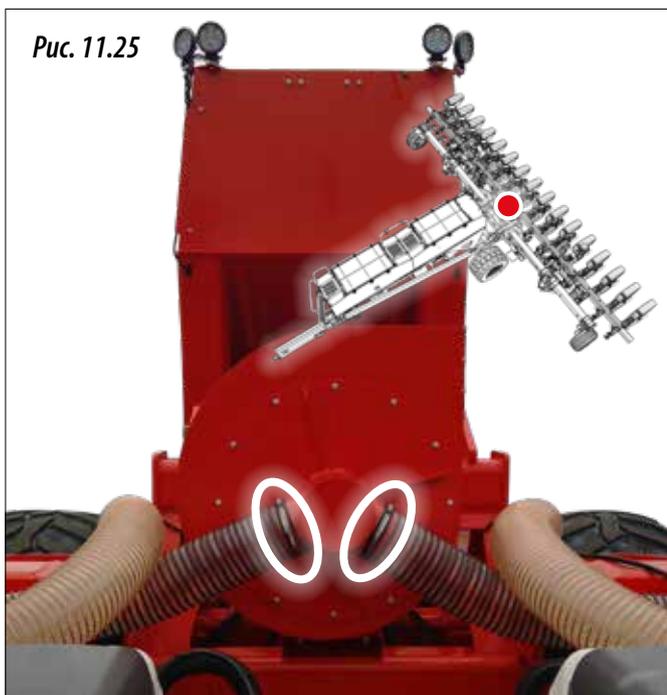


ВАЖНО: ЭТА ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРИ РАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ МАШИНЫ И РАЗЛОЖЕННЫХ МАРКЕРАХ.

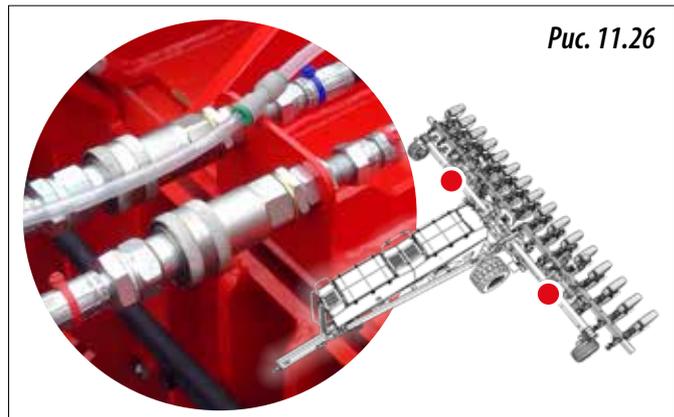
1. Отсоедините шланг от высевающего аппарата для удобрения каждого посевного оборудования для точного высева.



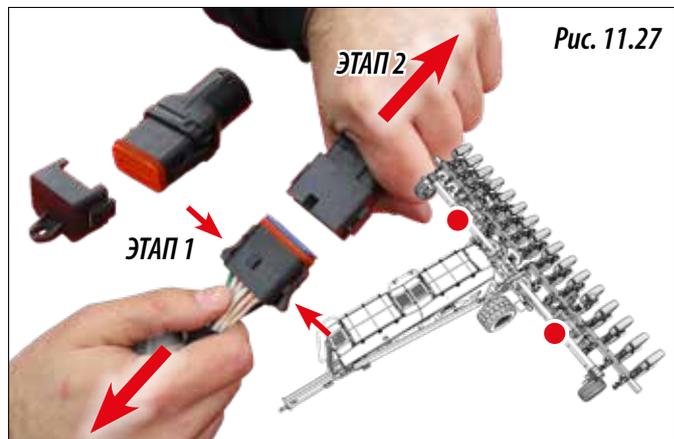
2. Отсоедините шланг всасывающей турбины.



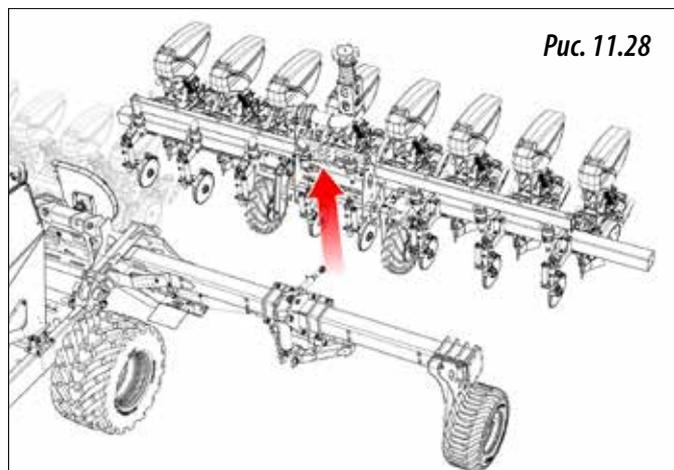
3. Отсоедините гидравлический контур высевающих аппаратов и отсоедините трубку датчика всасывания.



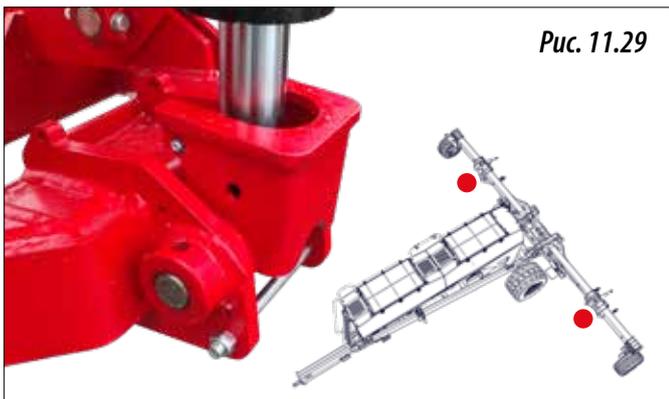
4. Отсоедините электрический разъем от каждой единицы оборудования точного высева и установите заглушки в разъемы.



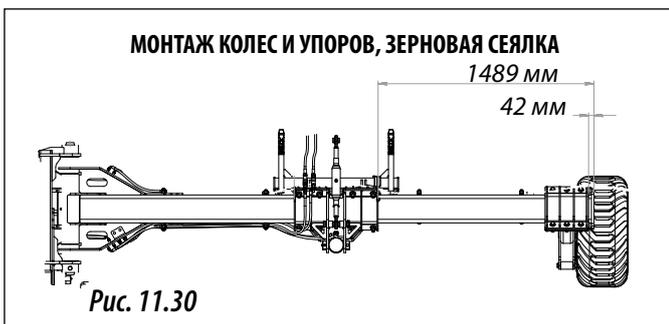
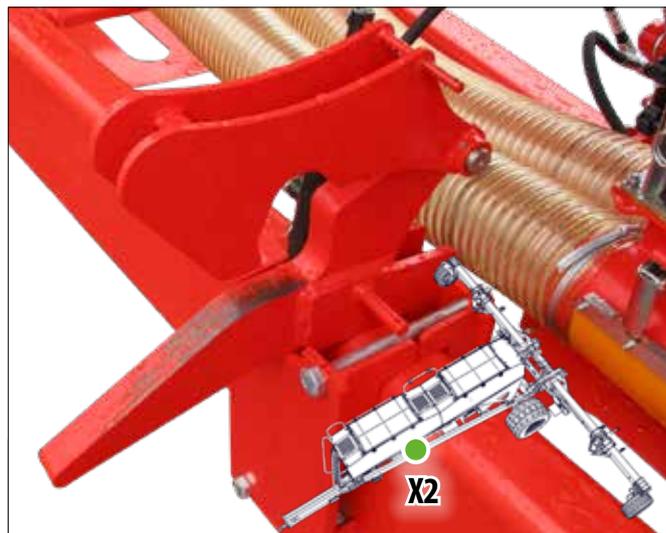
5. Если машина оснащена дополнительными устройствами для микрогранулированных удобрений, отсоедините шланги подачи микрогранул к высевающим секциям оборудования точного высева и закрепите их.
6. Отсоедините оборудование точного высева через трехточечную навеску.



7. Включите остановку цилиндра, который расположен на трехточечных навесках на боковых частях сеялки.

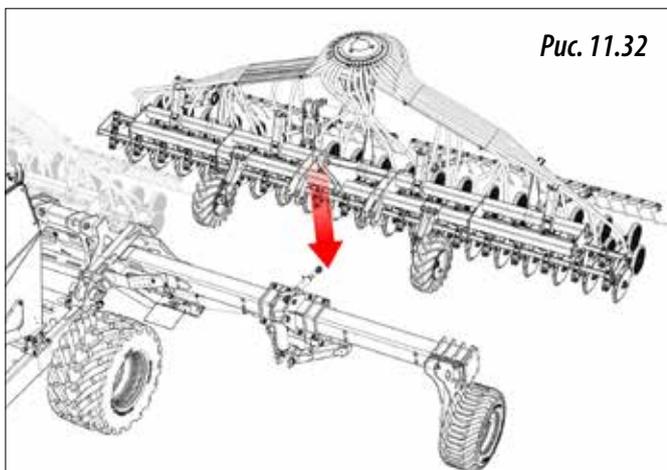


8. Переместите упоры и/или флотационные колеса боковых частей в соответствии со схемами.

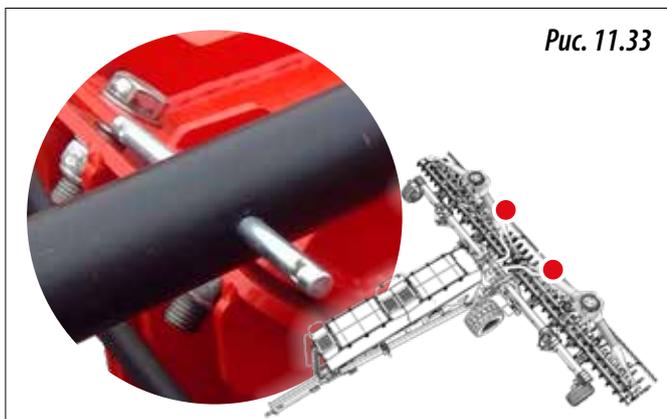


ВАЖНО: В СЛУЧАЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ФЛОТАЦИОННЫХ КОЛЕС ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПЕРЕМЕЩЕНЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЗАЩЕЛКИ БОКОВЫХ ЧАСТЕЙ, КОТОРЫЕ РАСПОЛОЖЕНЫ НА ШАССИ МАШИНЫ.

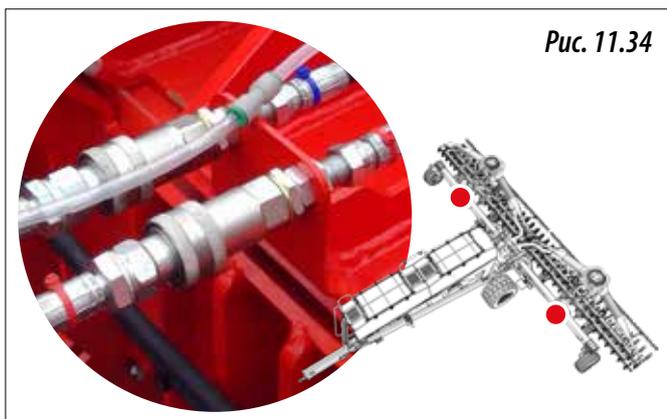
9. Присоедините зерновое посевное оборудование с помощью трехточечной навески.



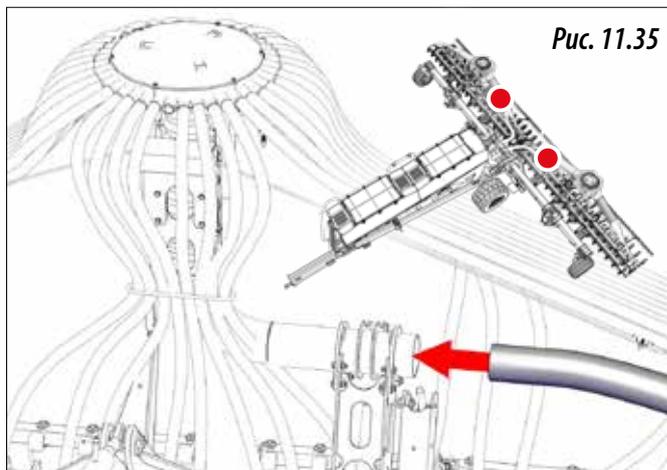
10. Выровняйте посевное оборудование с помощью натяжного устройства в третьей точке.



11. Подключите гидравлический контур к высеваящим аппаратам.



12. Подсоедините трубу подачи продукта из бункеров большого объема к высеваящим аппаратам зернового оборудования.

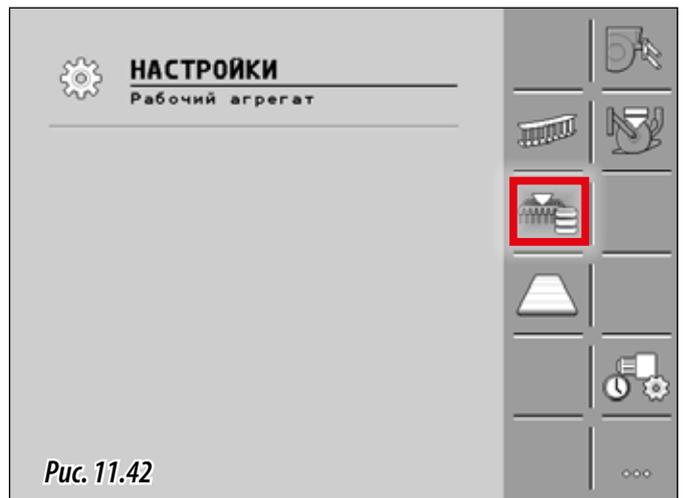
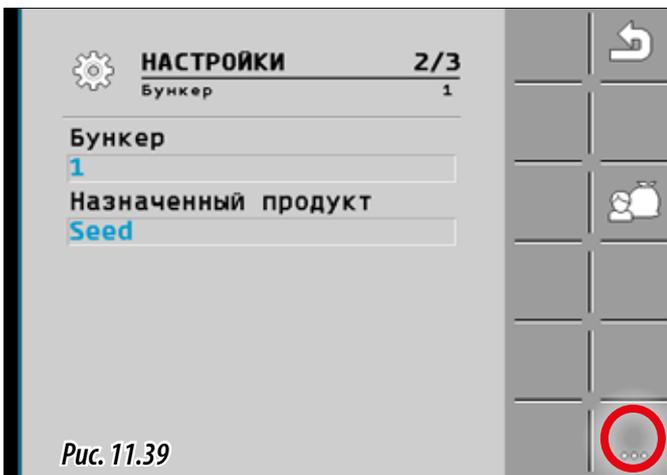
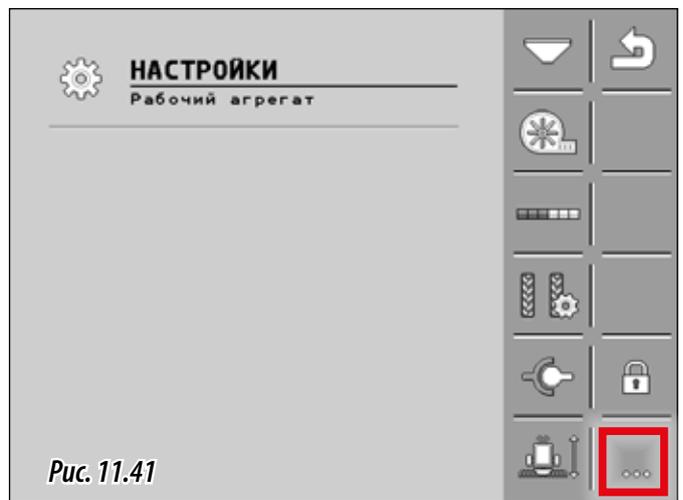
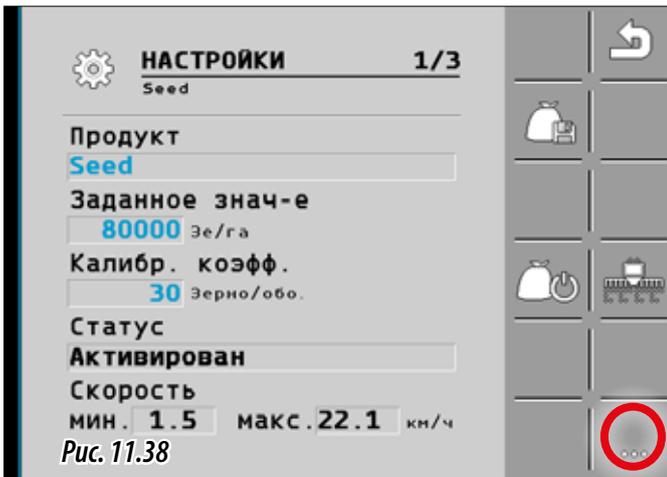
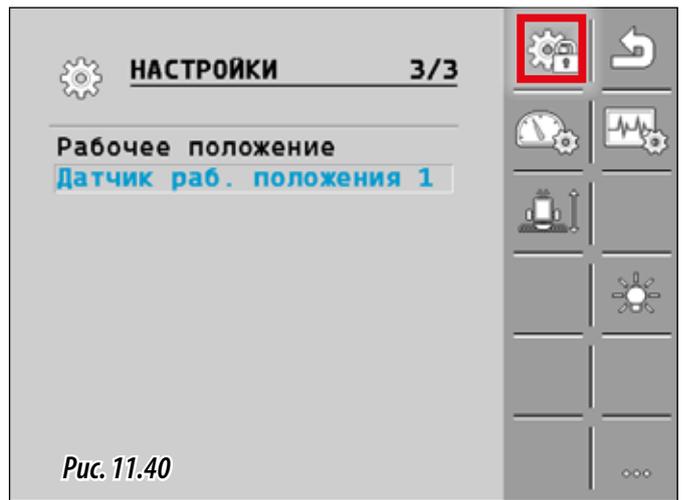
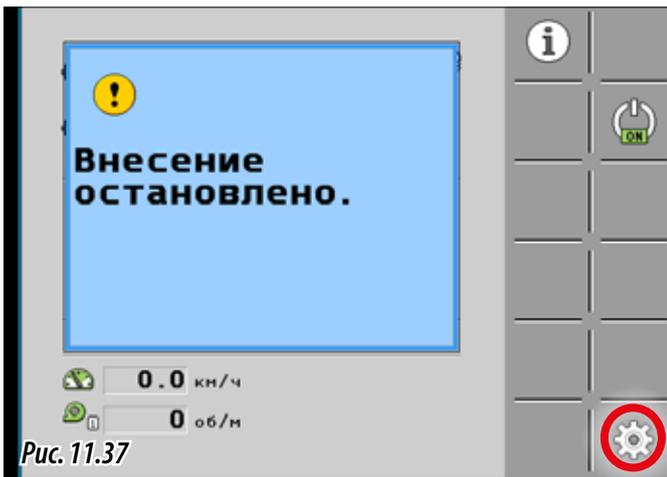


13. Настройте задвижку 2 дозаторов (см. раздел 8.1 БУНКЕРЫ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА).

14. Замкните гидравлический контур генератора; запорный клапан расположен рядом с гидротурбиной.



15. Настройте приложение ISOBUS, выполнив следующие действия:



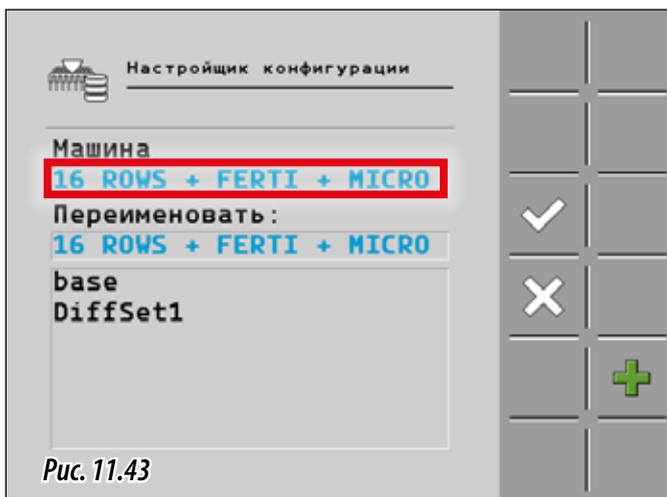


Рис. 11.43

16. Откроется окно текущей конфигурации машины, в данном случае **сеялка точного высева с внесением удобрений** (рис. 11.44).



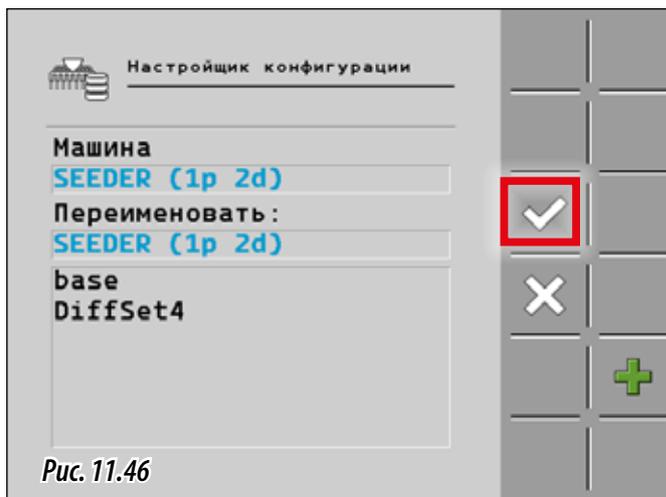
17. Выберите нужную конфигурацию, которая может быть:

- **SEEDER + FERTI (2p 2d) (СЕЯЛКА + УДОБРЕНИЕ)**: Зерновая сеялка с внесением удобрений (2 продукта и 2 дозатора).
- **SEEDER (1p 2d) (СЕЯЛКА)**: Зерновая сеялка (1 продукт и 2 дозатора).

В этом случае выбирается конфигурация зерновой сеялки (рис. 11.45).



18. Примите, чтобы загрузить конфигурацию.





MAQUINARIA AGRÍCOLA SOLÁ, S.L.

Ctra. de Igualada, s/n. 08280 CALAF (Barcelona) ESPAÑA

Tel. (+34) 93 868 00 60 - Факс (+34) 93 868 00 55

