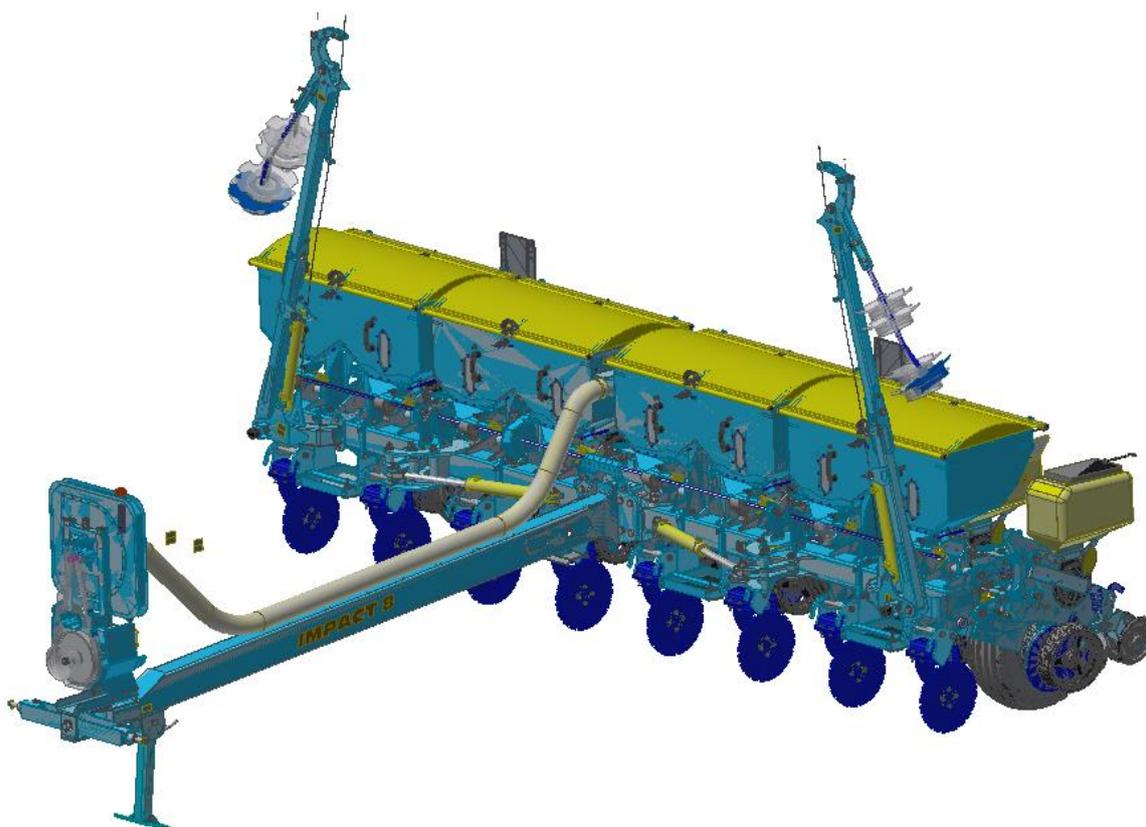


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ **ИМПАКТ 8PS**



Издание № 2 | действительно от 1. 3. 2020

Уважаемый заказчик,

Сеялка точного высева **IMPACT 8PS** - это качественное изделие фирмы Farmet a.s. Чешская Скалица.

Преимущества этой сеялки Вы можете полностью использовать только после внимательного изучения инструкции по эксплуатации.

Заводской номер машины выбит на заводской табличке и записан в инструкции по эксплуатации. Данный заводской номер машины необходимо всегда указывать при заказе запасных частей в случае ремонта. Заводская табличка размещена на центральной раме под левым цилиндром складывания.

Используйте запасные части только из **Каталога запасных частей**, официального изданного производителем - фирмой Farmet a.s. Чешская Скалица..

Возможности применения Вашей сеялки точного высева

Сеялка точного высева **IMPACT 8PS** предназначена для точного высева кукурузы, бобов, гороха, свеклы, сахарной свеклы и рапса на максимальную глубину 90 мм вместе с односторонним внесением удобрений на глубину до 120 мм.

Заводская табличка машины **IMPACT 8PS**

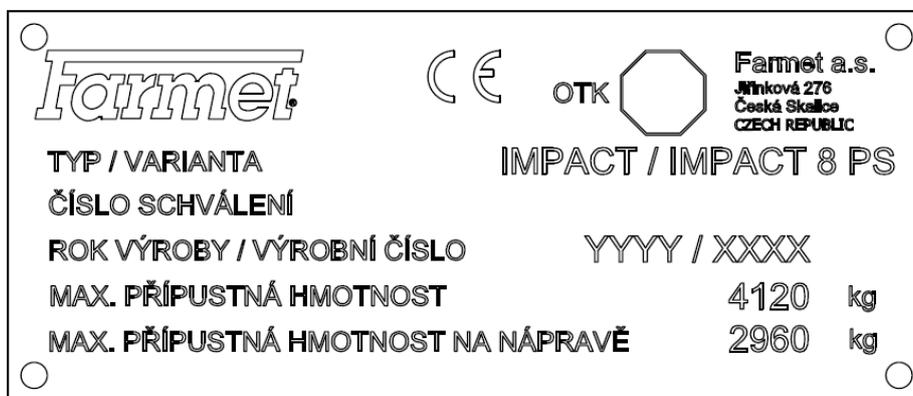


Табл. 1 - Характеристики Вашей машины

ТИП МАШИНЫ	
ЗАВОДСКОЙ НОМЕР МАШИНЫ	
СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ИЛИ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
.....	
.....	
.....	

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА	4
Технические параметры.....	4
Информация по технике безопасности	5
A. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
Предохранительные средства	7
B. ПЕРЕВОЗКА МАШИНЫ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ	7
C. МАНИПУЛЯЦИЯ С МАШИНОЙ ПРИ ПОМОЩИ ПОДЪЁМНОГО УСТРОЙСТВА	7
D. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	7
1. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ	10
Рабочие узлы машины	10
2. МОНТАЖ МАШИНЫ У ЗАКАЗЧИКА	11
3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	11
3.1. Агрегатирование с трактором	11
3.2. Подсоединение гидравлики.....	12
3.3. Подключение электронного блока	13
3.4. Разгрузка сеялки с грузового автомобиля	13
4. ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МАШИНЫ	14
4.1. Описание управления машиной электроникой Müller	16
5. СКЛАДЫВАНИЕ И РАСКЛАДЫВАНИЕ СЕЯЛКИ	28
5.1. Раскладывание машины	29
5.2. Складывание машины	30
6. СПУСК И ПОДЪЁМ	31
7. ЗАПОЛНЕНИЕ БУНКЕРА ДЛЯ СЕМЯН / УДОБРЕНИЙ	32
8. НАСТРОЙКА РАБОЧИХ ОРГАНОВ МАШИНЫ.....	33
8.1. Настройка машины параллельно почве и установка глубины внесения удобрений	34
8.2. Настройка интенсивности распределителя растительных остатков.....	35
8.3. Установка глубины высева	36
8.4. Установка интенсивности прижимного колеса	37
8.5. Установка силы закрывающих колёс	38
8.6. Установка интенсивности выравнивателя семян и уровня семян в дозаторе	39
8.7. Замена дисков для семян, виды дисков для семян	40
8.8. Настройка объёма внесения удобрений, тест высева	41
8.9. настройка прижатия сошников	42
8.10. Расчёт расстояния между семенами	43
8.11. Регулировка маркеров.....	44
8.12. Компенсация износа высевающих дисков.....	45
8.13. Установка скребков формирующих колёс.....	46
8.14. Настройка расстояния закрывающих колёс.....	47
9. ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОСЕВА	48
10. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	49
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МАШИНЫ.....	55
11.1. Замена изношенных дисков.....	56
11.2. Порядок обращения со смазками.....	56
12. ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ	57
13. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	57
14. ЛИКВИДАЦИЯ МАШИНЫ ПО ОКОНЧАНИИ СРОКА СЛУЖБЫ	57
15. СЕРВИС И ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	58
15.1. Сервисная служба.....	58
15.2. Гарантия	58

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ УСТРОЙСТВА

- ^(x) Машина предназначена для точного высева кукурузы, бобов, гороха, свеклы, сахарной свеклы и рапса на максимальную глубину 90 мм вместе с односторонним внесением удобрений на глубину до 120 мм в сельскохозяйственную почву. Иные варианты использования, выходящие за рамки указанного назначения, запрещены.
- ^(x) Работу с машиной осуществляет один человек - тракторист.
- ^(x) Обслуживающему персоналу запрещается использовать машину в иных целях, прежде всего для:
 - ^(x) транспортировки людей и животных на конструкции машины,
 - ^(x) транспортировки грузов на конструкции машины,
 - ^(x) агрегатирования машины с иным тяговым средством, не указанным в главе „3.1.“.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

табл. 2 - технические параметры сеялки точного высева

ПАРАМЕТРЫ	IMPACT 8PS 700мм	IMPACT 8PS 750мм
Ширина обработки без маркеров (мм)	5 600	6 000
Транспортная ширина (мм)	2 990	2 990
Транспортная высота с маркерами (мм)	3 550	3 550
Транспортная высота без маркеров (мм)	2 070	2 070
Общая длина машины (мм)	5 785	5 785
Рабочая глубина высева (мм)	10 – 90	10 – 90
Рабочая глубина внесения удобрений (мм)	50 – 120	50 – 120
Объём бункера для удобрений (л)	1000	1000
Объём бункера для семян (л)	560	560
Высота наполнения бункера для удобрений (мм)	1970	1970
Высота наполнения бункера для семян (мм)	1560	1560
Прижатие сошников (кг)	100 - 300	100 - 300
Диаметр высевающего диска (мм)	380	380
Количество сошников	8	8
Расстояние между сошниками (мм)	700	750
Рабочая скорость (км/ч)	5 – 12	5 – 12
Производительность (га/ч)		
Тяговое средство (кВт/л.с.)*	92 / 125	92 / 125
Количество контуров гидравлики / давление (бар)	2 / 200	2 / 200
Количество быстроразъёмных муфт	4 / ISO 12,5	4 / ISO 12,5
Обратная ветвь гидравлики без давления (макс. 5 бар)	1 / ISO 20	1 / ISO 20
Обороты ВОМ (об/мин)	540	540
Расход масла для управления машиной (л/мин)	50 - 60	50 - 60
Требования к эл. оборудованию	12 V DC / 40 A	12 V DC / 40 A
Рабочая скорость (км/ч)	5 – 12	5 – 12
Максимальная транспортная скорость (км/ч)	20	20
Максимальный склон (°)	6	6
Требования к сцепному устройству трактора	ТТН кат. 2	ТТН кат. 2
Размер шин - транспортировка	10,0/75-15,3	10,0/75-15,3
Давление в шинах (кПа)	350	350
Вес машины (кг)	4120**	4120**

* рекомендуемое тяговое средство, действительная тяговая сила может значительно изменяться в зависимости от глубины обработки, почвенных условий, склона участка, износа рабочих органов и их настройки

** вес машины согласно оборудованию

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



Данный предупредительный знак информирует о ситуации с непосредственной опасностью с возможным смертельным исходом или тяжёлой травмой.



Данный предупредительный знак информирует об опасной ситуации, которая может повлечь смертельный исход или серьёзную травму.



Настоящий предупредительный знак информирует о ситуации, которая может привести к малым или средним травмам. Также предупреждает об опасных действиях, которые связаны с работами, которые бы могли привести к травмам.

A. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

A.1 ^(x) Машина произведена в соответствии с последним состоянием техники и утверждёнными нормами по технике безопасности. Не смотря на это при эксплуатации может возникнуть опасность травмирования пользователя, третьих лиц, повреждения машины или возникновения материального ущерба.

A.2 ^(xx) Эксплуатируйте машину только в технически исправном состоянии, по назначению, с пониманием возможных опасностей и с соблюдением правил техники безопасности, приведенных в данной инструкции по эксплуатации!

Производитель не несёт ответственности за ущерб, причиненный несоблюдением предельных параметров машины (стр. 4) и указаний по эксплуатации (глава А и 3) во время применения машины. Все риски несёт непосредственно пользователь.

Немедленно устраняйте все неисправности, и в первую очередь влияющие на безопасность!

A.3 ⁽⁷⁾ К обслуживанию сеялки может быть допущено только уполномоченное эксплуатационником лицо с соблюдением следующих условий:

- ⁽⁸⁾ владение действующим водительским удостоверением соответствующей категории,
- ⁽⁹⁾ должно быть под подпись ознакомлено с правилами техники безопасности при работе с машиной и должно обладать практическими навыками работы с машиной,
- ⁽¹⁰⁾ работа с сеялкой запрещена несовершеннолетним (му) лицам (лицу),
- ⁽¹¹⁾ должно знать значение предупредительных обозначений, размещенных на сеялке. Их соблюдение важно для безопасной и надежной работы сеялки.

A.4 ⁽¹²⁾ Уход и сервисное обслуживание сеялки может производить только лицо:

- ⁽¹³⁾ уполномоченное эксплуатационником,
- ⁽¹⁴⁾ обученное по машиностроительной специальности со знанием порядка проведения ремонта аналогичных машин ,
- ⁽¹⁵⁾ под подпись ознакомленное с правилами техники безопасности при работе с сеялкой,
- ⁽¹⁶⁾ при ремонте машины, агрегатированной с трактором, иметь действительное водительское удостоверение соответствующей категории.

A.5 ⁽¹⁷⁾ Обслуживающий персонал при работе с сеялкой и её транспортировке обязан обеспечить безопасность иных лиц.

A.6 ⁽¹⁸⁾ Во время работы машины в поле или при транспортировке оператор должен управлять машиной из кабины трактора.

 **A.7** ⁽¹⁹⁾ Персоналу разрешено становиться на конструкцию машины только в остановленном состоянии и когда предотвращено движение машины только в следующих случаях:

- ⁽²⁰⁾ регулировки рабочих узлов машины,
- ⁽²¹⁾ ремонт и уход за машиной,
- ⁽²⁸⁾ регулировки рабочих узлов машины после раскладывания боковых рам.

 **A.8** При выходе на машину не становитесь на колёса катков или иные вращающиеся части. Они могут провернуться и при падении Вы можете получить серьёзную травму.

 **A.9** ⁽²²⁾ Любые изменения или модернизации устройства могут производиться только по письменному разрешению производителя. Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, возникший из-за несоблюдения данных указаний. Машина должна быть укомплектована предписанными принадлежностями, приспособлениями и комплектацией включая предохранительные обозначения. Все предупредительные и предохранительные таблички должны быть читаемы и находиться на своих местах. В случае повреждения или утери они должны быть незамедлительно восстановлены.

A.10 ⁽²³⁾ Оператор при работе с машиной должен в любой момент иметь доступ к Инструкции по эксплуатации с требованиями по технике безопасности труда.

 **A.11** ⁽²⁴⁾ Обслуживающему персоналу при работе с устройством запрещается употреблять спиртные напитки, лекарства, наркотические и галлюциногенные препараты, которые снижают внимание и координацию. Если обслуживающий персонал принимает предписанные врачом или имеющиеся в свободной продаже лекарства, в этом случае он должен уточнить у врача возможность ответственной и безопасной работы с машиной.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Для эксплуатации и техобслуживания используйте:

- прилегающая одежда
- защитные перчатки и очки для защиты от пыли и острых частей машины



В. ПЕРЕВОЗКА МАШИНЫ ТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

В.1 ⁽¹⁾ Транспортное средство для перевозки сеялки должно обладать грузоподъемностью не менее веса перевозимой машины. Общий вес машины приведен на заводской табличке.

В.2 ⁽²⁾ Габариты перевозимой машины, включая транспортное средство, должны соответствовать действующим нормам движения на наземных коммуникациях (инструкции, законы).



В.3 ⁽³⁾ Перевозимая машина всегда должна быть закреплена на транспортном средстве таким образом, чтобы не могло произойти её самопроизвольное освобождение.

В.4 ⁽⁴⁾ Перевозчик несет ответственность за ущерб, причиненный освобождением неправильно или недостаточно закрепленной на транспортном средстве машины.

С. МАНИПУЛЯЦИЯ С МАШИНОЙ ПРИ ПОМОЩИ ПОДЪЁМНОГО УСТРОЙСТВА

С.1 ⁽¹⁾ Грузоподъемные приспособления и средства строповки, предназначенные для манипуляции с машиной, должны иметь грузоподъемность не менее веса машины, с которой производится манипуляция.



С.2 ⁽²⁾ Захват машины для манипулирования должен производиться только в предназначенных для этого местах с обозначением самоклеящимися табличками со знаком "цепочки". 

С.3 ⁽³⁾ После строповки (подвешивания) в предназначенных для этого местах запрещается находиться в пространстве возможной зоны досягаемости машины, с которой производится манипуляция.

Д. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупредительные таблички предназначены для защиты обслуживающего персонала.

Действует общее правило:

А) В точности соблюдайте предупредительные таблички по технике безопасности.

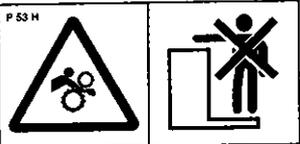
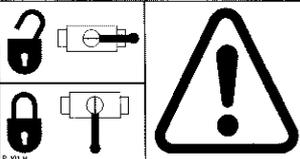
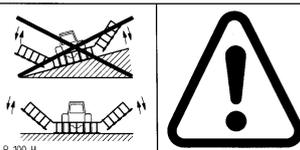
Б) Все требования безопасности действуют также и для иных пользователей.

В) При повреждении или уничтожении приведенной выше "ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ ТАБЛИЧКИ", размещенной на машине, ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ ОБЯЗАН ЗАМЕНИТЬ ЕЁ НОВОЙ!!!

Позиция, внешний вид и точное значение предупредительных табличек на машине приведены далее в таблицах (табл. 3) и на рисунке (рис.1).

Табл. 3 – самоклеющиеся предупредительные таблички, размещённые на машине

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЧКА	ТЕКСТ К ТАБЛИЧКЕ	ПОЗИЦИЯ НА УСТРОЙСТВЕ
	<p>Перед манипуляцией с машиной внимательно прочтите руководство по эксплуатации. При работе соблюдайте указания и правила техники безопасности при работе с машиной..</p>	P 1 H
	<p>Передвижение и переезды на конструкции машины запрещены.</p>	P 37 H
	<p>При подсоединении или расцеплении запрещено находиться между трактором и машиной, не входите в это пространство до остановки трактора и остановки двигателя.</p>	P 2 H
	<p>Находитесь вне зоны досягаемости сцепки трактор - сельхозмашина во время работы двигателя трактора.</p>	P 6 H
	<p>При складывании боковых рам не находится в зоне шарниров складывания машины. При установке глубины машины присутствует опасность срезания.</p>	P 20 H
	<p>До начала транспортировки машины зафиксируйте машину от непредвиденного опускания.</p>	P 13 H
	<p>При работе и транспортировке находишься на безопасном расстоянии от эл. устройств.</p>	P 39 H
	<p>В напорной ёмкости находятся газ и масло под давлением. Демонтаж и ремонт осуществляйте только с соблюдением указаний в инструкции.</p>	P 42 H
	<p>Зафиксируй машину от непредвиденного начала движения.</p>	P 52 H

 <p>P 53 H</p>	<p>Не приближайся к ротационным частям машины до их полной остановки.</p>	<p>P 53 H</p>
 <p>P 101 H</p>	<p>Отображенные положения рукоятки гидравлики и реакция гидравлического шарового вентиля на цилиндре.</p>	<p>P 101 H</p>
 <p>P 100 H</p>	<p>Запрещено складывать и раскладывать боковые рамы машины на склоне или в наклонном положении.</p>	<p>P 100 H</p>

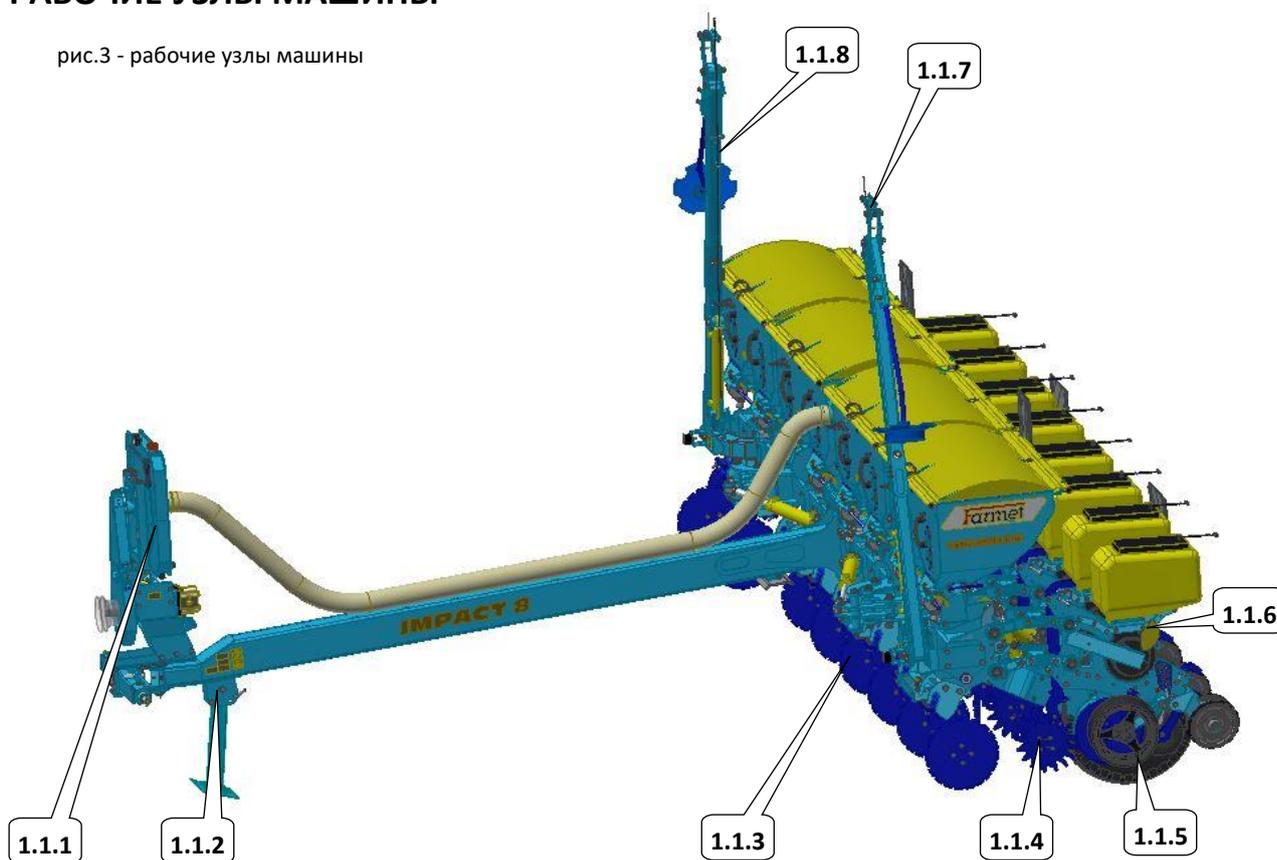
1. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

Сеялка точного высева ИМПАКТ 8PS конструктивно решена как полунавесная. Подсоединение к трактору исполнено с помощью дышла с пальцем кат. III к нижним рычагам ТН трактора. Спереди на машине находится одностороннее гравитационное внесение удобрений с амортизацией резиновыми блоками. Далее установлен звездчатый распределитель растительных остатков и камней для подготовки чистой почвы к посеву. Далее следуют высевающие диски для укладки семян в почву. Эти семена вдавливаются прижимным колесом. После этих колёс следует последняя операция закрытия и трамбовки семян.

Дозировка семян и удобрений осуществляется дозаторами фирмы Maternass. Семена дозируются механически с помощью разрежения и специальных дисков, которые всегда предназначены для конкретного типа семян. Дозировка семян управляется и контролируется электроникой фирмы Müller Elektronik. Благодаря этим компонентам можно достигнуть высокой рабочей скорости до 12 км/ч с малым количеством ошибок. Привод высевающего механизма и дозирующего механизма исполнен двумя гидромоторами, которые независимы от гидравлики тягового средства благодаря отдельному гидрогенератору. Гидрогенератор и вакуум-насос приводятся в действие с помощью карданного вала с оборотами 540 от/мин. Электронная система машины позволяет контролировать работу машины, регулировать дозировку семян и контролировать высев.

РАБОЧИЕ УЗЛЫ МАШИНЫ

рис.3 - рабочие узлы машины



- 1.1.1** Вакуум-насосы с гидрогенератором
- 1.1.2** тяговое дышло с раскладывающейся подставкой
- 1.1.3** односторонняя дисковая секция внесения удобрений

- 1.1.4** звездчатые распределяющие диски
- 1.1.5** копирующие колеса
- 1.1.6** высевающие сошники
- 1.1.7** маркеры
- 1.1.8** бункер для удобрений

2. МОНТАЖ МАШИНЫ У ЗАКАЗЧИКА



- Эксплуатационник обязан производить монтаж в соответствии с инструкциями производителя, лучше всего совместно техником, уполномоченным производителем.
- По окончании монтажа машины эксплуатационник обязан обеспечить проведение функциональных испытаний всех установленных узлов.
- Пользователь обязан обеспечить, чтобы манипуляция с машиной при помощи подъёмного устройства при его монтаже соответствовала главе „С“.

3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



- До приёмки машины испытайте её и проверьте, что во время перевозки она не была повреждена. Проверьте комплектацию в соответствии с накладной.
- Перед вводом машины в эксплуатацию внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации, прежде всего главы **A-D** стр.7-10. До начала работы с машины ознакомьтесь с её элементами управления и общим принципом работы.
- При работе с машиной соблюдайте не только указания данного руководства, но и общие действующие нормы техники безопасности, охраны здоровья, противопожарной и транспортной безопасности и охраны окружающей среды.
- Перед каждой эксплуатацией (вводом в эксплуатацию) проверьте комплектность, безопасность труда, гигиену труда, соблюдение противопожарных правил, транспортную безопасность и охрану окружающей среды во время работы.
Запрещается эксплуатировать машину с признаками повреждений.
- Агрегатирование с трактором осуществляйте только на ровной и твёрдой поверхности.
- При работе на склонах соблюдайте минимальный допустимый угол склона для сцепки **ТРАКТОР-СЕЯЛКА**.
- Перед запуском двигателя трактора проверьте, что в рабочем пространстве сцепки нет людей или животных и нажмите предупредительный звуковой сигнал.
- Обслуживающий персонал несет ответственность за безопасность и весь ущерб, причиненный эксплуатацией трактора и агрегатированной машины.
- Обслуживающий персонал при работе обязан соблюдать технические правила и правила безопасности труда, установленные производителем машины.
- Обслуживающий персонал при развороте в конце поля обязан приподнять машину, т.е. рабочие органы сеялки машины находятся над землёй.
- Обслуживающий персонал при работе с машиной обязан соблюдать предписанную глубину обработки, указанные в эксплуатации.
- Обслуживающий персонал обязан перед выходом из кабины трактора опустить машину на землю и зафиксировать агрегат от движения.

3.1. АГРЕГАТИРОВАНИЕ С ТРАКТОРОМ

- Машина может быть прицеплена только к трактору, снаряжённый вес которого равен или больше общего веса прицепленной машины.
- Оператор машины обязан соблюдать все общие действующие требования техники безопасности труда, охраны здоровья, противопожарной безопасности и защиты окружающей среды.
- Обслуживающему персоналу разрешено агрегатировать машину только с трактором с задней трёхточечной навеской и функционирующей не поврежденной гидравлической системой.
- Таблица требований к тяговому средству для работы с машиной:

табл 4

⁽⁵⁾ Требование мощности двигателя трактора для машины ИМПАКТ 8PS		92 кВт *	
⁽⁶⁾ Требование трёхточечной навески на тракторе	⁽⁷⁾ Расстояние между нижними шарнирами подвески (по осям шарниров)	1010±1,5 мм, можно также установить 910±1,5 мм)	
	⁽⁸⁾ Ø отверстия нижних шарниров подвеса для пальцев подвески машины	Ø37,5 мм	
⁽⁹⁾ Требования к гидравлической системе трактора	^(x) контур распределителя	⁽¹⁴⁾ Давление в контуре мин. 190 бар – макс. 230 бар , 2 быстроразъёмные муфты ISO 12,5	⁽²¹⁾ Давление в выпускной ветви макс. 3 бар , 1 гнездо быстроразъёмной муфты ISO 20
	^(x) нажим рабочих органов	⁽¹⁴⁾ Давление в контуре мин. 190 бар – макс. 230 бар , 10 л/мин, 1 гнездо быстроразъёмной муфты ISO 12,5	
^(x) Требования к системе электрооборудования трактора *	^(x) подключение электронной системы машины	12V / 40 A	+ красная - черный

- Подсоедините машину при помощи штанги подвеса ТТН к нижним тягам задней ТТН трактора, тяги ТТН зафиксируйте шпильками от расцепления.



При подсоединении между трактором и машиной не должны находиться люди.

3.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГИДРАВЛИКИ

- Подсоединяйте гидравлику только тогда, когда гидравлические контуры машины и трактора (агрегата) не находятся под давлением.
- Гидравлическая система находится под высоким давлением. Регулярно контролируйте отсутствие утечек, немедленно устраните все повреждения магистралей, шлангов и резьбовых соединений.
- При поиске и устранении утечек используйте соответствующие приспособления.
- При подсоединении гидросистемы машины к трактору используйте штекеры (на машине) и розетки (на тракторе) быстроразъёмных муфт одинакового типа. Подсоединение быстроразъёмных муфт машины к гидравлическим контурам трактора осуществляйте по табл.5.

Табл. 5 - Подключение контуров гидравлики и установка расхода масла

Контур	Розетка	Цвет крышки	Направление движения масла	Расход масла
Нажим сеющих сошников	ISO 12,5	белый	под давлением	20 – 40 л/мин
	ISO 12,5	белый	возврат	
Гидрораспределитель	ISO 12,5	синий	под давлением	50 – 60 л/мин
	ISO 12,5	синий	возврат	
Свободный слив	ISO 20	черный	свободный выход	10 – 15 л/мин



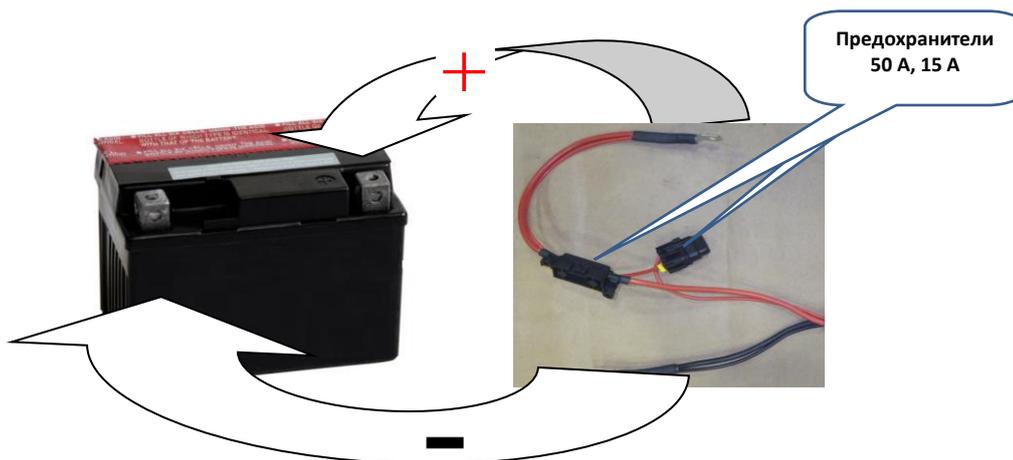
Для исключения неумышленного или причиненного посторонними лицами (детьми, пассажирами) движения гидравлики необходимо зафиксировать или заблокировать управляющий распределитель на тракторе в случае его неиспользования или в транспортном положении, а блок управления должен быть выключен.



Запрещается демонтировать находящиеся под давлением части гидросистемы машины. Гидравлическое масло, проникающее в кожу под высоким давлением причинит тяжелую травму. В случае травмы немедленно обратитесь к врачу.

3.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

- Электронный блок машины подключайте только тогда, когда трактор остановлен, зафиксирован от начала движения и вмешательства посторонних лиц.
- Разместите блок отображения на тракторе в месте, где он не будет ограничивать обзор трактористу и одновременно будет находиться в зоне видимости, подключите его к напряжению питания и вставьте розетку на дышло сеялки.
- Для подключения электронного блока используйте кабель питания, который входит в комплектацию машины.
- Присоединительный кабель должен быть подключен непосредственно к аккумулятору трактора!
- Система присоединения содержит необходимые розетки для подключения электронного блока.
- Присоединительный кабель и блок не подключайте к другим разъемам в тракторе.



ВНИМАНИЕ, соблюдать правильную полярность подключений в розетке!

рис. 4 - розетка подключения на дышло машины



3.4. РАЗГРУЗКА СЕЯЛКИ С ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Если машина доставлена к заказчику в комплектном состоянии, она стягивается с прицепа трактором в следующем порядке:



1. **ВНИМАНИЕ!!!** При любой манипуляции при разгрузке с прицепа обслуживающий персонал должен обеспечить, чтобы в зоне прицепа никто не находился!
2. Заехать задним ходом трактором на прицеп и присоединить сеялку к рычагам трактора, а быстросъемные муфты гидравлики в соотв. с главами 3.1 и 3.2. Машина на прицепе установлена на дышло и её необходимо поднять в транспортное положение.
3. После этого можно с повышенной осторожностью стянуть машину с прицепа и установить в нужное место. Устанавливайте машину на ровном месте, поднимите её на оси и установите на раскладывающуюся подставку. Зафиксируйте колёса оси.

4. ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МАШИНЫ

Общие указания по эксплуатации:

- перед подключением системы необходимо установить в тракторе кабель питания (деталь поставки)
- кабель должен быть подключен непосредственно к аккумулятору трактора
- кабель должен прочно и хорошо соединен с аккумулятором – иначе может произойти сбой системы и неправильное функционирование.
- кабель нельзя подключать к другим разъемам трактора!
- соблюдайте правильную полярность (**черный -**, **красный +**)
- кабель оборудован двумя предохранителями 50 А, 15 А
- подключайте электронную систему только через поставляемый кабель
- для правильного функционирования системы должно быть напряжение аккумулятора в диапазоне **12 В – 14,4 В**
- надёжно предохраните кабели подключения между машиной и трактором от механического повреждения и тепловой нагрузки от горячих частей трактора и гидравлических магистралей
- включение блока отображения осуществляйте только после подключения к источнику питания
- если во время работы возникнет нестандартная ситуация, то кратковременно отключите систему в целом от источника питания
- отключение и подключение всех модулей системы управления проводите только с отключенным электроснабжением
- подключайте систему только после запуска двигателя трактора (не производите пуск при включенной системе)
- если сгорит плавкий предохранитель, постарайтесь как можно быстрее установить причину неисправности или пригласите квалифицированного сервисного специалиста
- никогда не заменяйте плавкий предохранитель иным предметом
- некоторые части системы могут при работе нагреваться до 50°С, а при слишком сильном нагреве ищите причину или пригласите квалифицированный сервис
- предотвратите попадание струй воды на блок отображения и воздействие температур вне диапазона от -20°С до +60°С
- если на тракторе или машине необходимо произвести сварочные работы, отключите блок от источника питания и разомкните соединительные кабели



Включение и выключение высева

Включение и выключение высева управляется двумя датчиками. Система разработана так, что включение высева произойдет уже в начале заглабления. Пока семена пройдут через всю систему пневматического распределения, машина углубится в землю и тем самым минимизируется задержка высева в начале прохода. Выключение высева происходит сразу в начале подъема.

ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫСЕВА

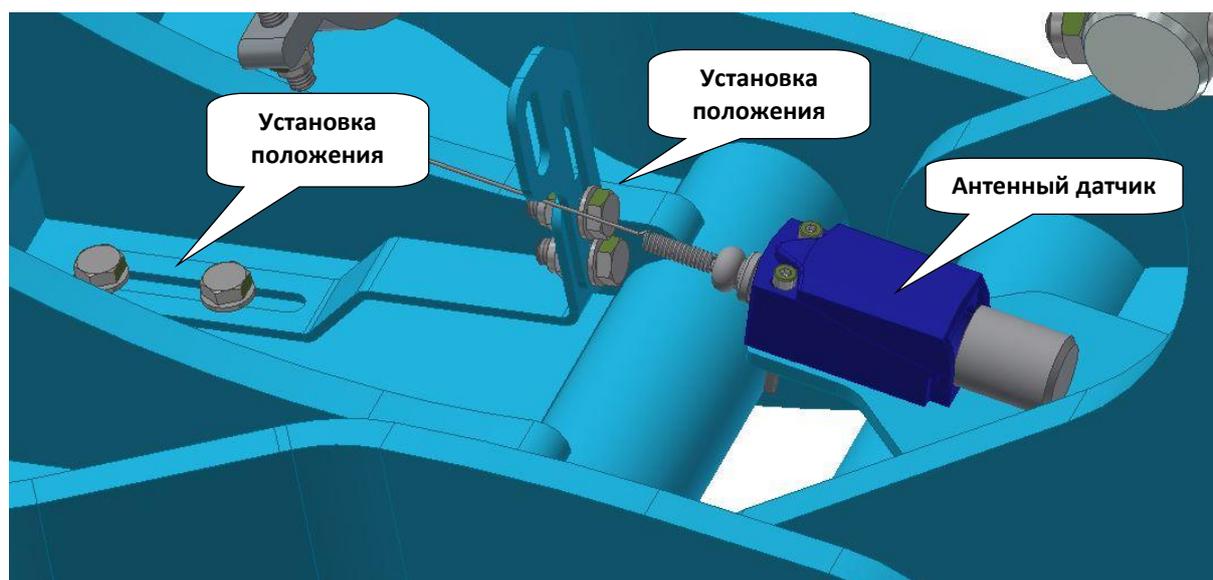
Включение обеспечивает антенный датчик. Антенный датчик установлен так, чтобы включался сразу в начале углубления. Чувствительность срабатывания зависит от положения датчика, установленного между рамой транспортной оси и главной рамой машины. Датчик можно отрегулировать отворачиванием винтов и изменением положения датчика относительно держателя. Далее этот датчик включает контроль функционирования машины.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВЫСЕВА

Выключение (электродвигателя дозаторов семян) обеспечивает датчик давления, который размещен в гидроблоке. Этот датчик установлен на чувствительность 7 МПа. При подъеме машины к гидрораспределителю подается масло под давлением, при достижении установленного значения датчик замыкается и тем самым отключает двигатели дозаторов семян.

Чувствительность напорного и антенного датчиков стандартно установлена производителем. Настройку разрешено изменять только квалифицированному сервисному специалисту.

Рис. 5 – Антенный датчик



Радар

Радар обеспечивает очень точное измерение скорости движения, что важно для точной дозировки семян. Не находитесь и не перемещайтесь в рабочем пространстве радара.

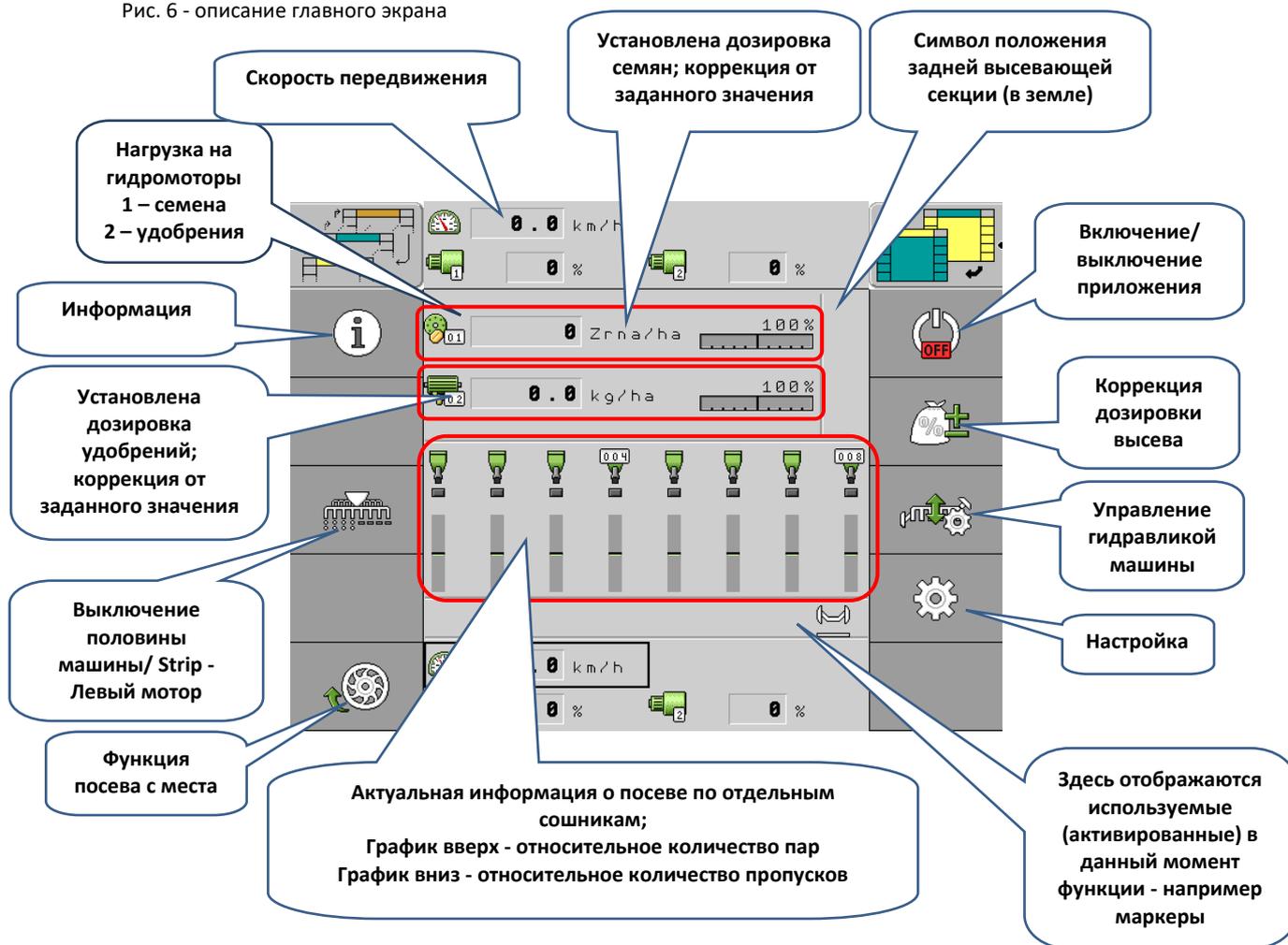
4.1. ОПИСАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ ЭЛЕКТРОНИКОЙ MÜLLER

Сеялки оборудованы электронной системой Müller. В последующих главах будут коротко и ясно описаны основные способы управления и описание данной электроники.

4.1.1. Описание главного экрана

На рисунке под текстом изображен главный экран терминала. На этом экране у оператора есть доступ ко всем функциям, которые необходимы при работе в поле. Также на этом экране отображены все важные информационные данные, такие как скорость агрегата, обороты вентилятора, дозировка высева, формирование технологической колеи, положение задней высевающей секции.

Рис. 6 - описание главного экрана

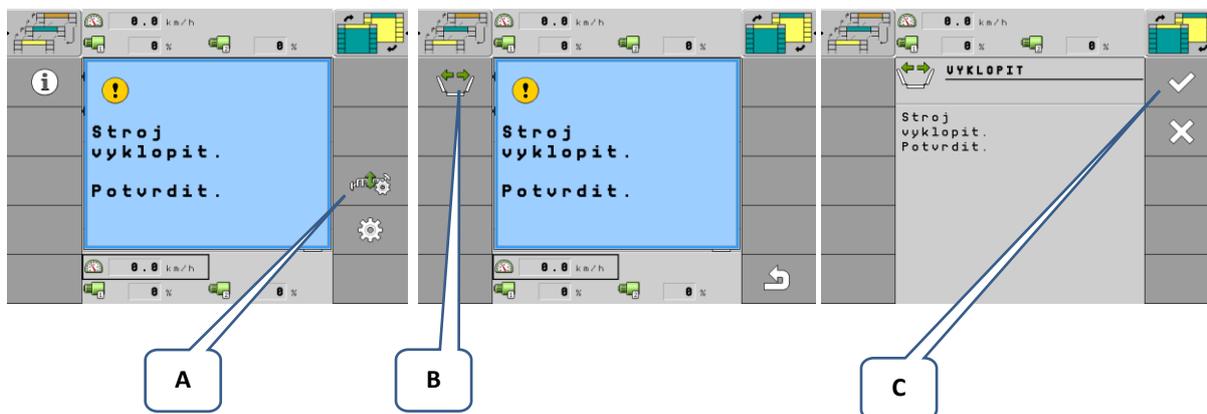


4.1.2. Раскладывание и складывание машины

Порядок раскладывания и складывания машины

- Нажимаем кнопку управления гидравликой (A)
- Далее нажимаем кнопку раскладывание/складывание (B) и раскладываем машину с помощью синего контура гидравлики
- После раскладывания/складывания машины подтверждаем операцию (C)

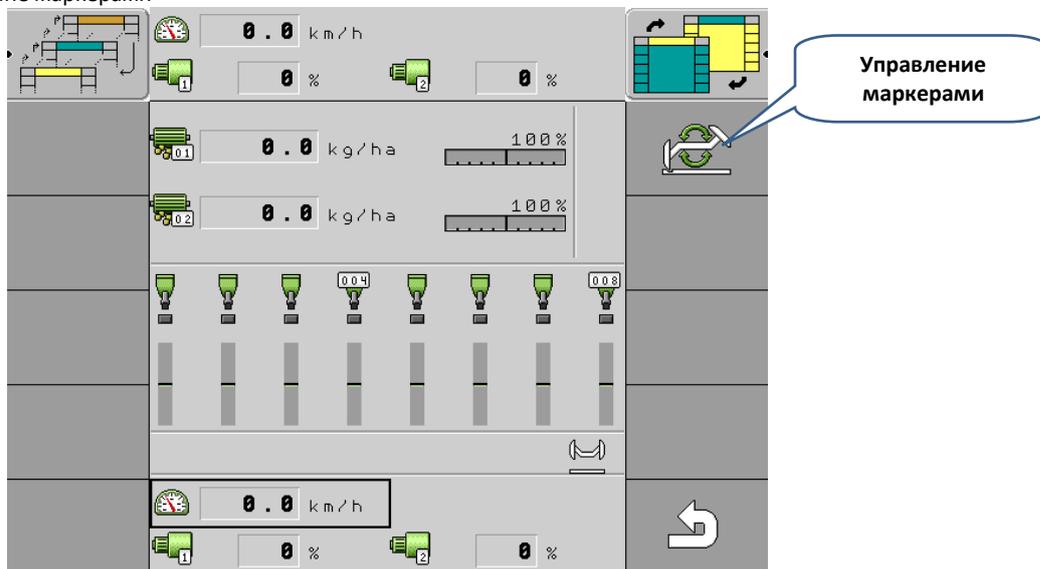
Рис. 7 – Порядок складывания/раскладывания машины



4.1.3. Управление маркерами

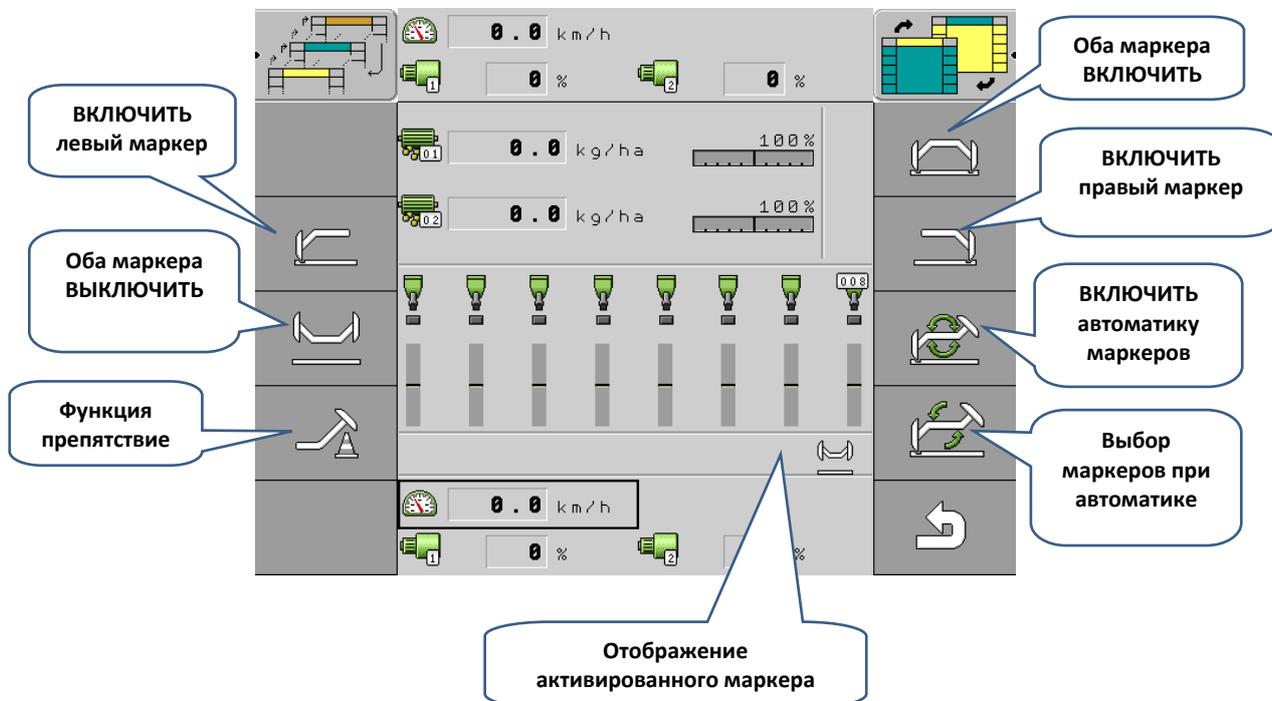
В управление маркерами попадаем нажатием кнопки управления маркерами как на рисунке под текстом. Потом в следующем экране выбираем маркер или функцию для управления. Если перед движением не будет выбрано ни одного маркера, машина будет работать без маркеров.

Рис. 8 - Управление маркерами



Описание управления маркерами: активированный маркер всегда кратковременно отображается как указано на рисунке под текстом. Через малый промежуток времени он погаснет, при этом его символ и далее находится на блоке отображения (малый символ в нижней части экрана).

Рис. 9 - Описание управления маркерами

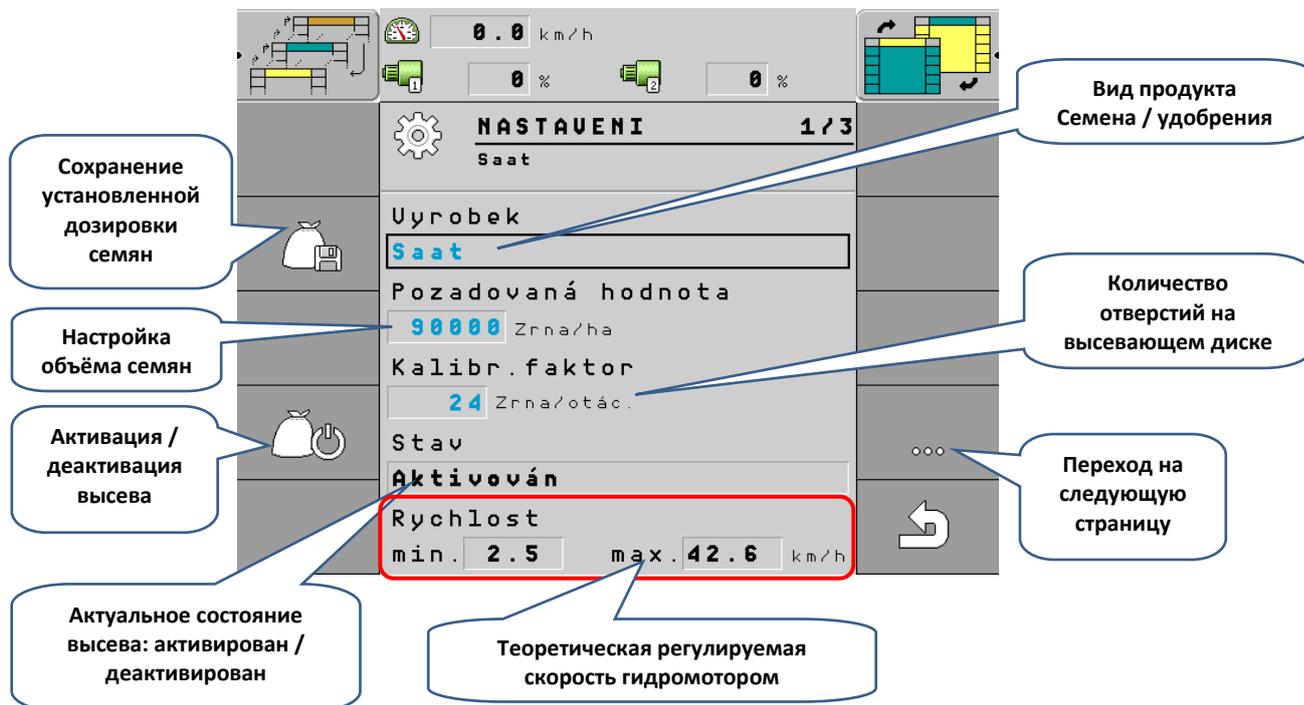


Функция препятствие - предназначена для объезда препятствия. После активации этой иконки в результате сжатия контура гидравлики поднимается только активированный маркер, при этом машина далее остается заглубленной и высеивает. Активированный элемент всегда отображается в правом нижнем углу блока отображения.

Автоматические маркеры - функция обеспечит автоматическое переключение маркеров при поднятии машины в конце поля. С помощью выбора маркеров для автоматического режима можно установить, какой маркер будет использован первым

4.1.4. Настройка объёма семян

На главном экране с помощью кнопки настройки вызываем меню настройки

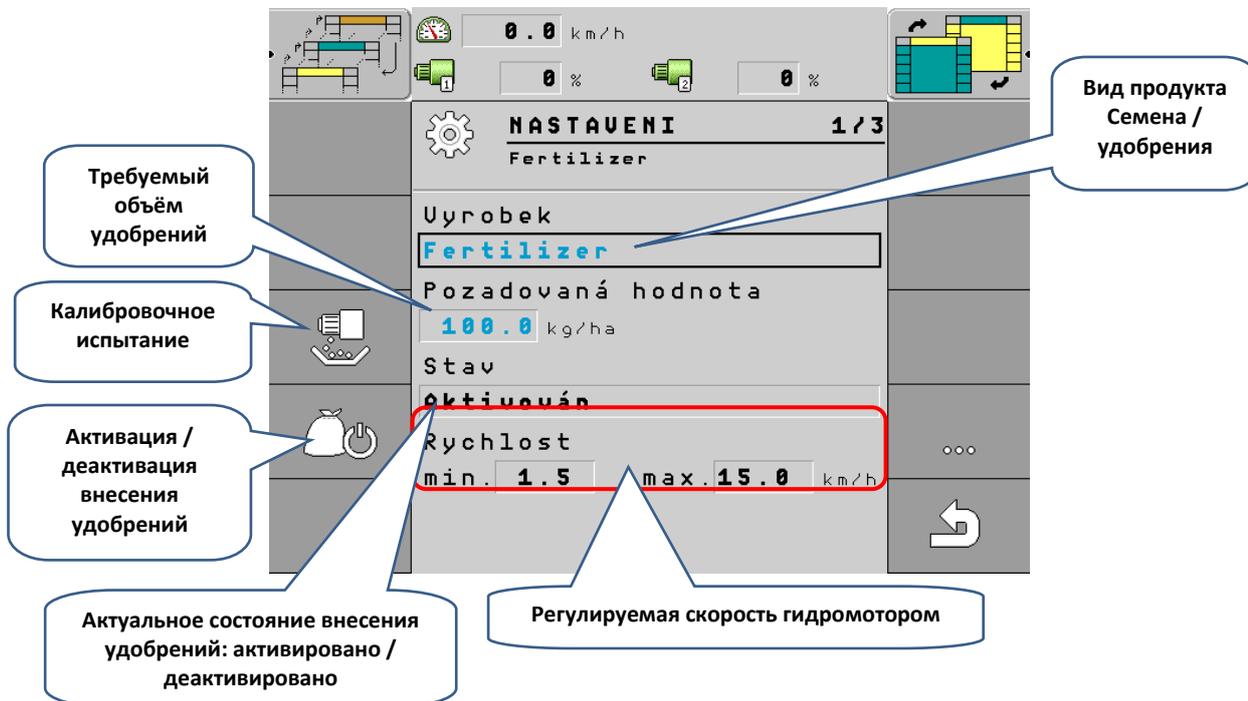


Предупреждение – После каждой настройки необходимо сохранить новую настройку. После возврата на главный экран будут установлены первоначальные значения!

Активация / деактивация – предназначено для выключения гидромотора данного изделия

4.1.5. Настройка объёма удобрений и калибровочное испытание

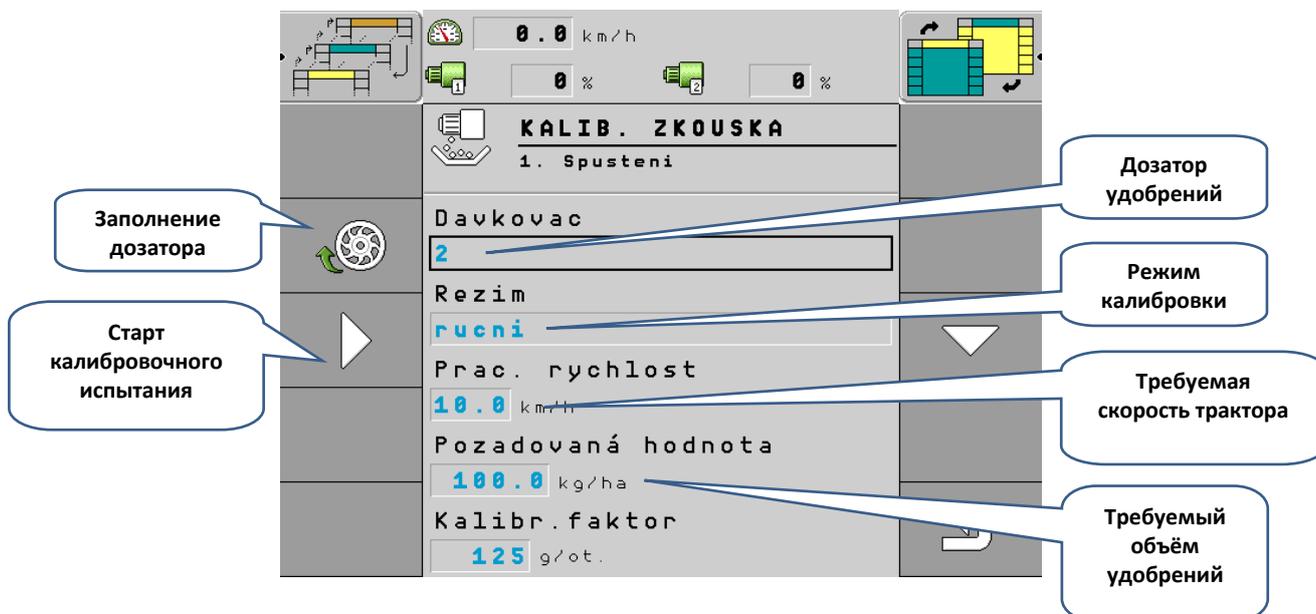
На главном экране с помощью кнопки настройки вызываем меню настройки



Активация / деактивация – предназначено для выключения гидромотора данного изделия

Калибровочное испытание

Калибровочное испытание выполняется на 4 дозаторе удобрений после отсоединения байонетовой муфты



Заполнение дозатора – Будет повернут гидромотор дозатора и заполняется камера дозатора, тем самым уменьшается ошибка измерения

Дозатор удобрений – здесь устанавливается резервуар с удобрениями (описано в главе XXX)

Режим калибровки – Здесь можно установить, каким способом будет отмериваться объём удобрений, на выбор предусмотрено ручной, по площади, временной и по оборотам.

Ручной - объём удобрения управляется продолжительностью нажатия кнопки возле дозатора.

По площади - после ввода площади рассчитывается количество оборотов вала

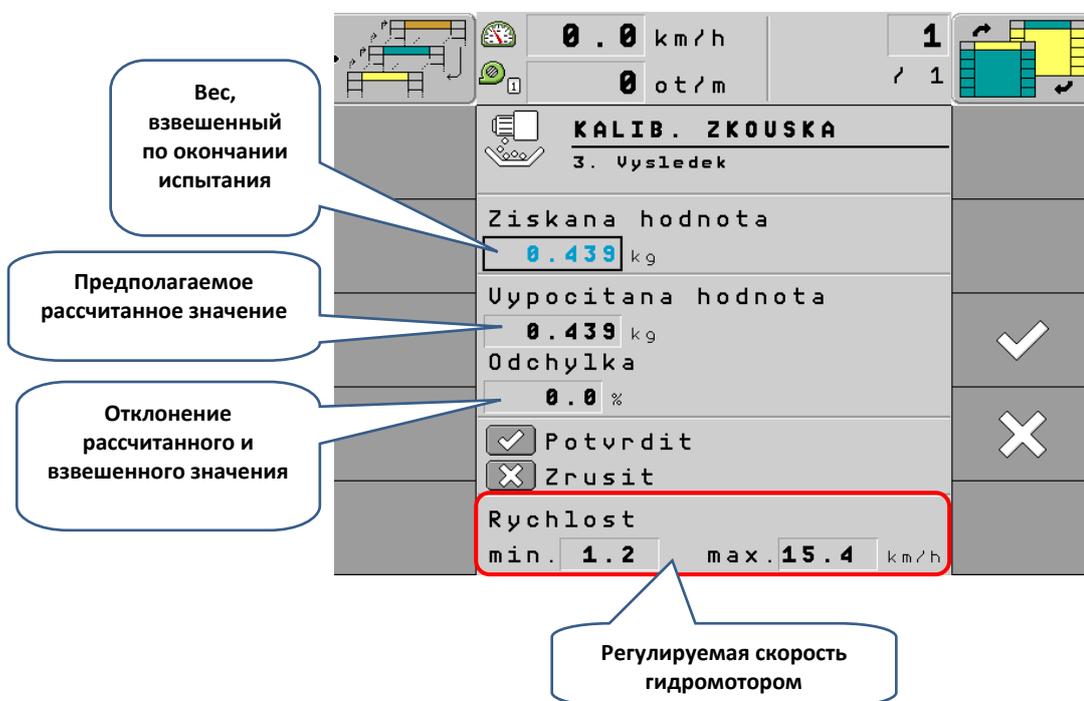
Временной - задается только время, в течение которого будет вращаться вал

Обороты - вал внесения удобрений исполняет только установленное количество оборотов

Требуемая скорость трактора – перед калибровочным испытанием необходимо задать требуемую скорость трактора, далее она используется для расчёта оборотов вала

Требуемый объём удобрений – перед калибровочным испытанием и для правильного расчёта количества оборотов вала необходимо ввести и ожидаемое количество удобрений на гектар

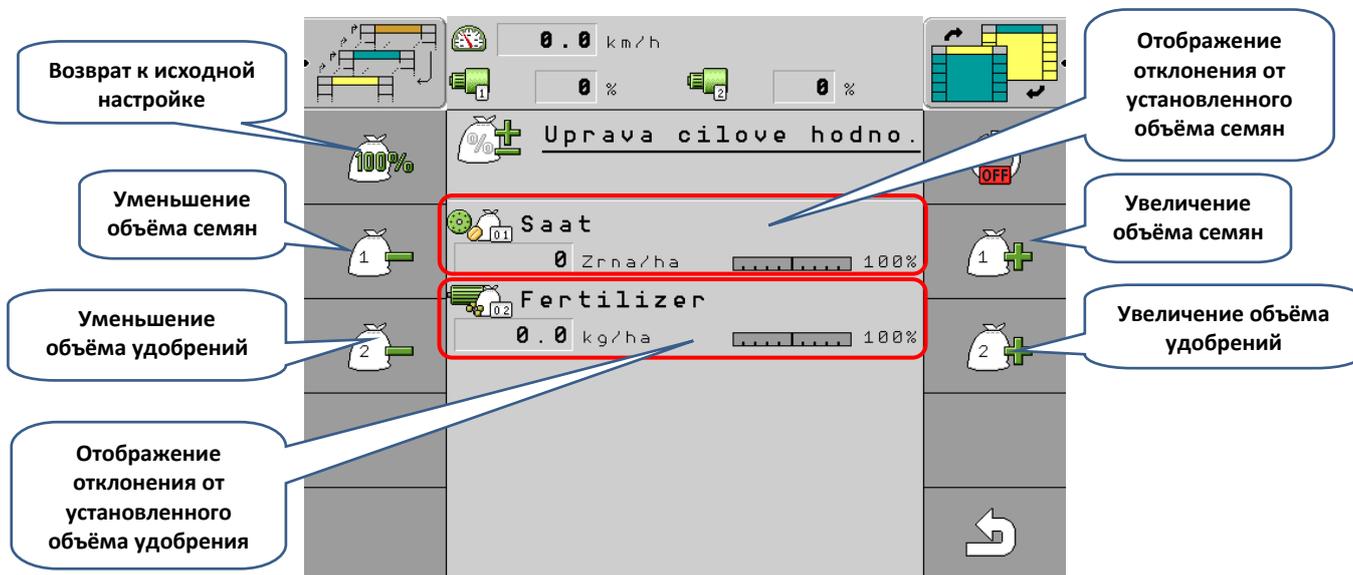
- Остальные значения (коэффициент калибровки,...) система рассчитывает сама после исполнения калибровочного испытания
- Перед калибровочным испытанием обнулите весы с уже установленным весом пакета для высева



- Испытание рекомендуется исполнять не менее 2 раз
- Рассчитанное значение регистрируется по предыдущей калибровке
- После ввода взвешенного значения рассчитывается отклонение и диапазон скоростей
- Величина отклонения будет уменьшаться при увеличении количества калибровок
- Результат калибровки необходимо подтвердить

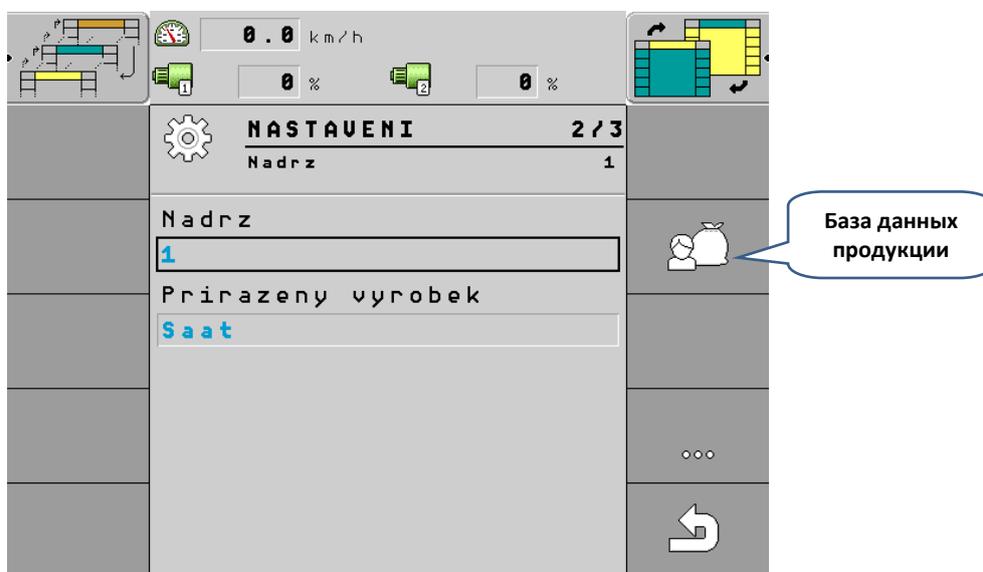
4.1.6. Изменение объёма семян и удобрений он-лайн

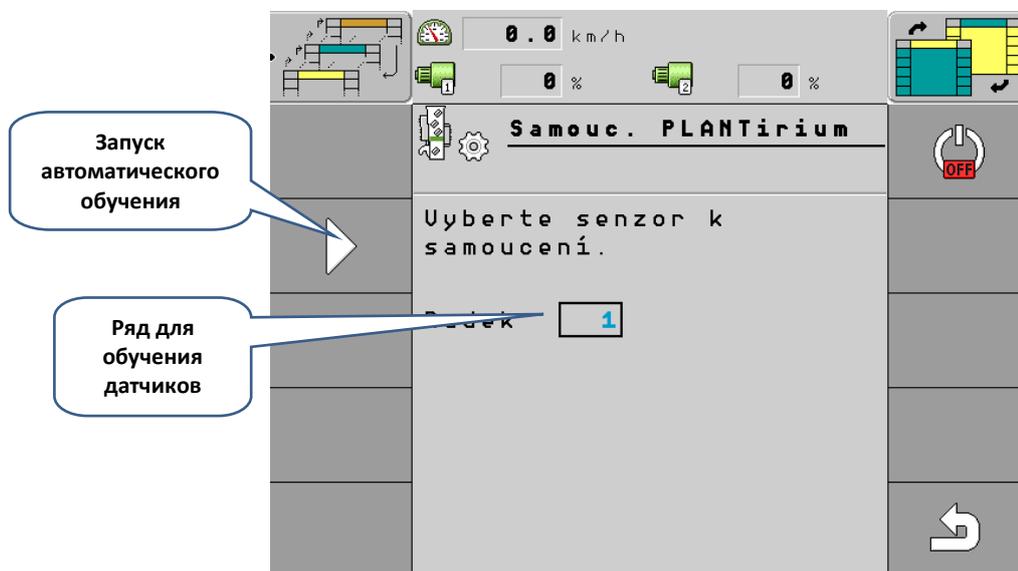
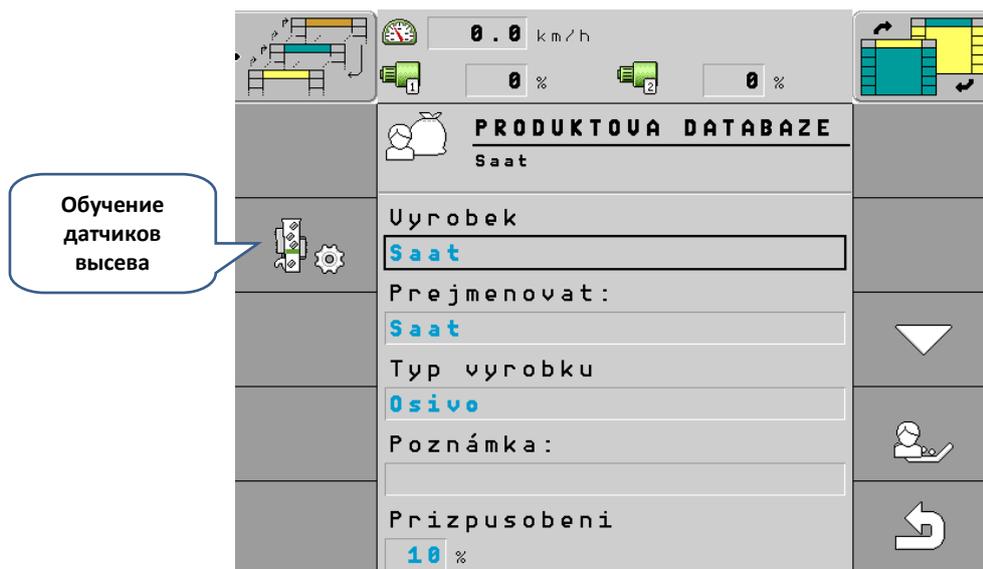
Во время посева можно он-лайн изменять объём семян и удобрений. Это можно исполнить нажатием кнопки «Коррекция испытания высева», а после этого будет отображена настройка см. рис. ниже.



4.1.7. Автоматическое обучение датчиков высева (Plantirium)

Автоматическое обучение необходимо исполнять всегда после изменения семян (вида и поставщика)
Доступ к автоматическому обучению возможен после перехода на другую страницу настройки

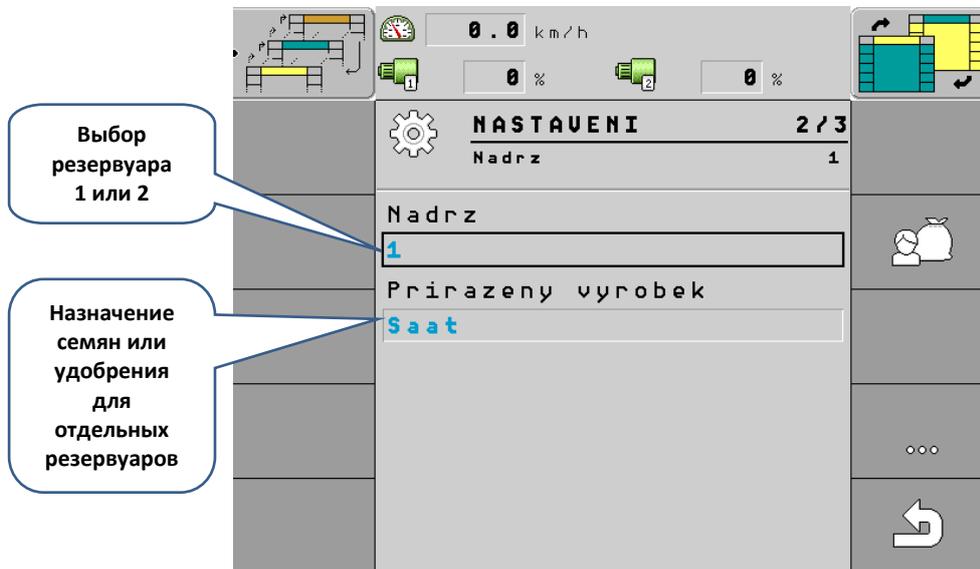




Автоматическое обучение выполняется только на одном ряду
В строке задать только числа 1-8.
Нумерация рядов слева направо по направлению движения.

4.1.8. Установка резервуаров

Настройка резервуаров возможна после перехода на другую страницу настройки.
Здесь есть возможность настройки продукта, который будет в данном резервуаре.



4.1.9. Создание библиотеки своих семян

4.1.10. Установка источника данных скорости

По умолчанию электроника использует для определения скорости радар, размещенный с нижней стороны машины

В случае неисправности радара эту скорость можно получить от трактора (на тракторе должна быть ISO-BUS) или имитировать прямым вводом.

Установка источника данных скорости находится на 3 странице в настройках

Установка источника данных скорости

Источник скорости от трактора

Источник скорости от радара

Имитируемый источник данных скорости

Подтверждение установленного источника данных скорости

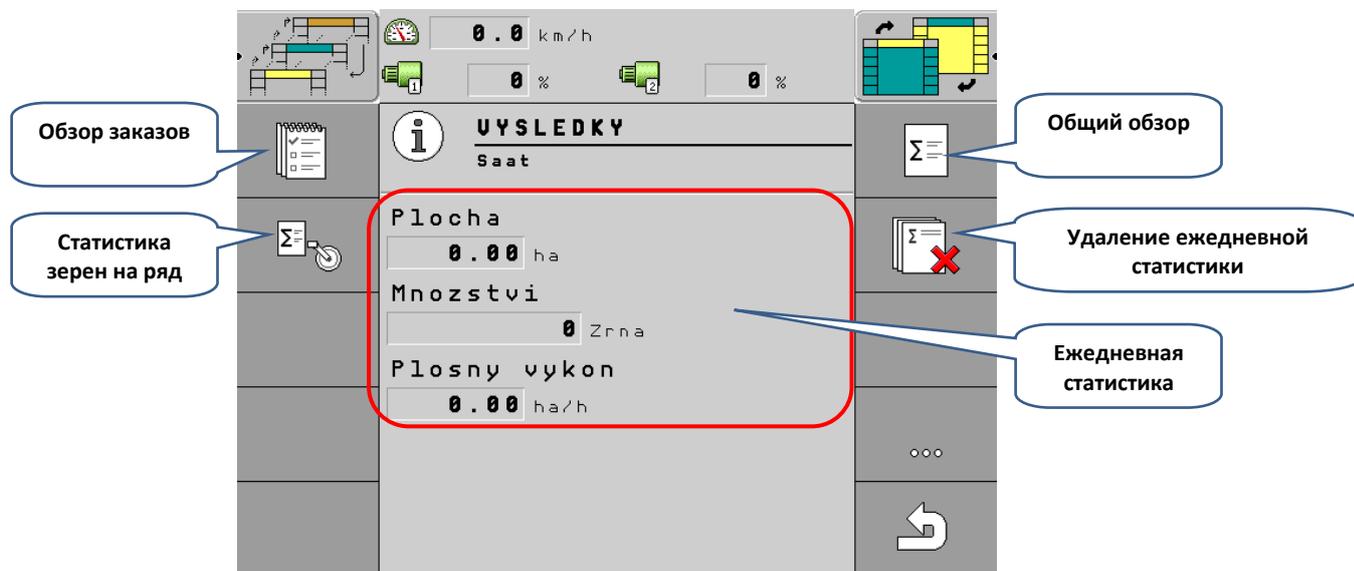
источник трактор	источник машина	источник имитация
<p>KALIBRACE Rychlost</p> <p>Zdroj rychlosti Traktor</p> <p>Potvrdit Zrusit</p>	<p>KALIBRACE Rychlost</p> <p>Zdroj rychlosti Pracovní zařízení Kalibr. faktor 13500 Impulzu/100m</p> <p>Potvrdit Zrusit</p>	<p>KALIBRACE Rychlost</p> <p>Zdroj rychlosti Simulace Sim. rychlost 0.0 km/h</p> <p>Potvrdit Zrusit</p>

Количество импульсов НЕЛЬЗЯ ИЗМЕНЯТЬ

Имитируемая скорость

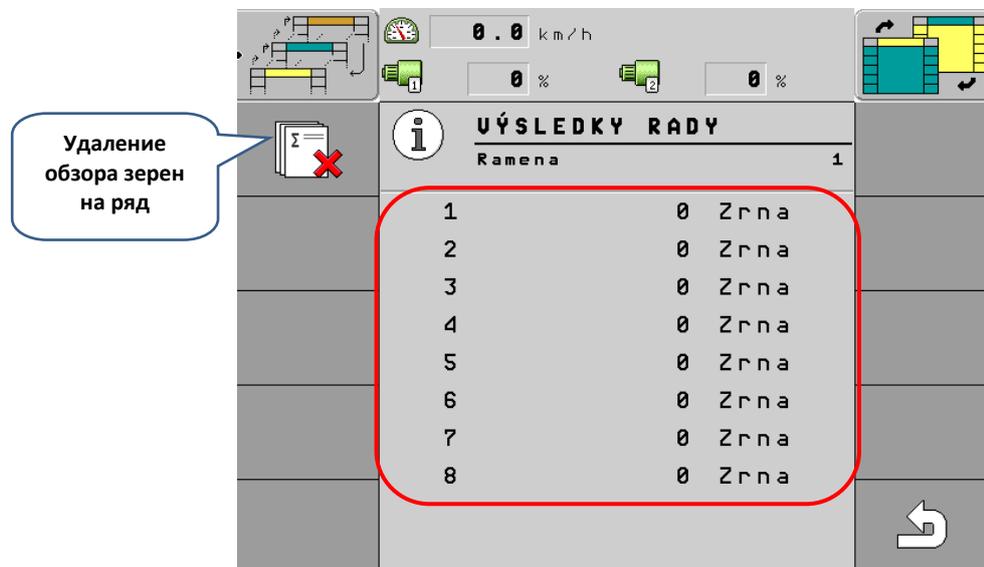
4.1.11. Обзор статистики высева

В экран попадаем после нажатия информации на главном экране



Статистика зерен на ряд

Обзор засеянных зерен в отдельных рядах.
Обзор можно удалить иконкой на экране



Общий обзор

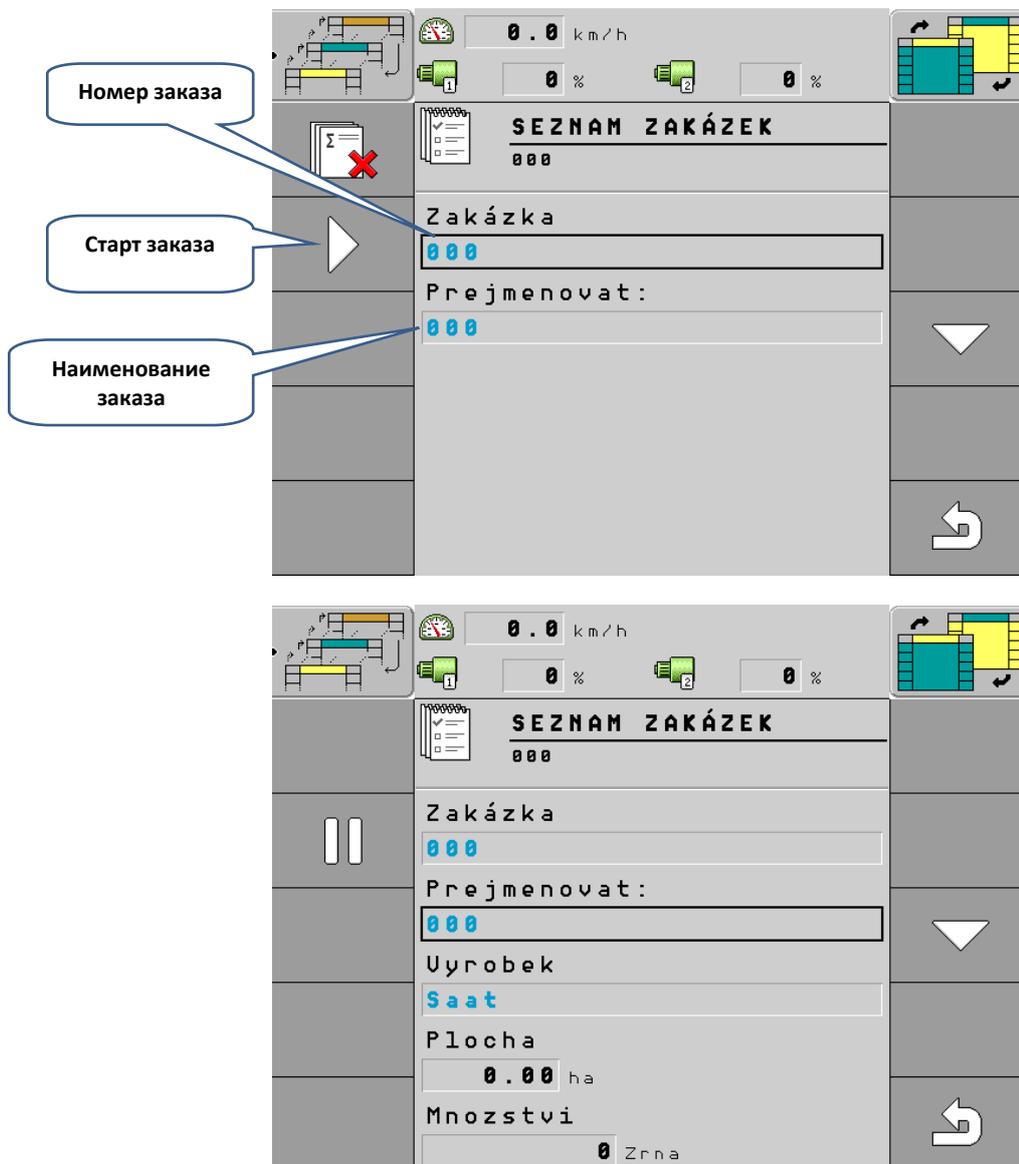
Полный обзор работы машины, который не обнуляется.

The image shows two screenshots of a machine's control display. Both screens feature a top status bar with a speedometer showing 0.0 km/h, two fuel gauges at 0%, and a schematic diagram of the machine. The left screenshot displays overall performance metrics for the 'Pracovní zařízení' (Working device). The right screenshot displays metrics for the 'Dávkovac' (Doser) component.

CELKOVÉ VYSLEDKY	
Pracovní zařízení	
Hod. provozu	85:13 h:min
Celk. doba	25:18 h:min
Celk. dráha	224 km
Celk. plocha	134 ha
Plosný výkon	5.31 ha/h

CELKOVÉ VYSLEDKY	
Dávkovac	
Dávkovac	1
Celkove mnozstvi	12036 tis zrn

4.1.12. Создание заказа



5. СКЛАДЫВАНИЕ И РАСКЛАДЫВАНИЕ СЕЯЛКИ



Для всех движений с помощью гидравлики перед контактом с упором уменьшайте скорость движущихся деталей машины уменьшением протока соответствующего вентиля при помощи управления на тракторе!



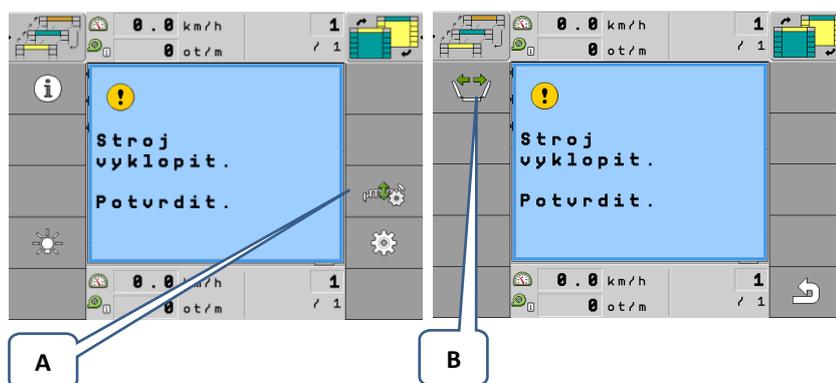
- Гидравлика машины должна быть подключена к двухходовому гидравлическому контуру.
- Оператор должен обеспечить, чтобы при складывании или раскладывании боковых рам в зоне их досягаемости (т.е. в месте конечной позиции) или вблизи не находились люди или животные, и чтобы никто не помещал пальцы или иные части тела в пространство шарниров.
- Складывание или раскладывание осуществляйте на ровной, твёрдой поверхности или перпендикулярно склону.
- Складывание или раскладывание осуществляйте только с машиной, поднятой на оси.
- Удалите прилипшую землю в местах складывания, земля может нарушить функционирование и привести к повреждению механики.
- При складывании или раскладывании контролируйте боковые рамы и плавно складывайте их в конечное положение до упора.

5.1. РАСКЛАДЫВАНИЕ МАШИНЫ



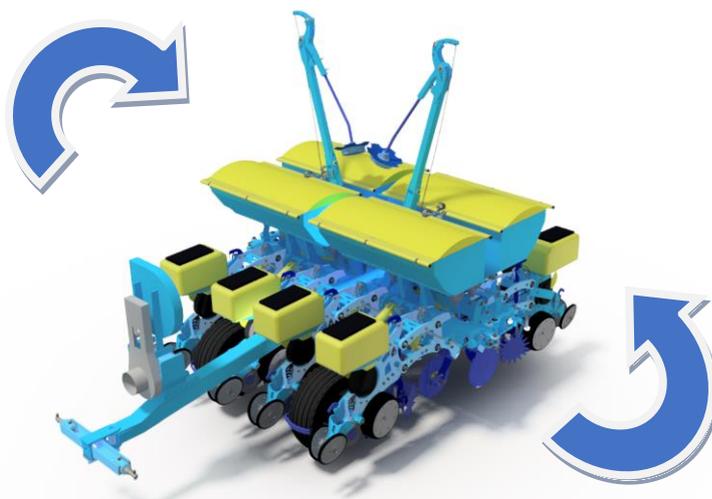
1. Непосредственно перед раскладыванием необходимо разблокировать механический фиксатор боковых рамок на передней подготовительной секции. Данный фиксатор состоит из пальцев и передних шарниров откидной конструкции. На каждой стороне находится по одному фиксатору.

На дисплее блока изображения нажмите кнопку для управления гидравликой машины (А), после этого нажмите кнопку для раскладывания/складывания (В).



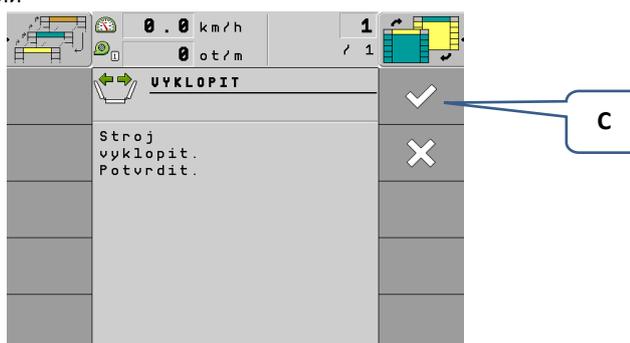
3. Подайте масло под давлением в контур гидравлики машины так, чтобы было исполнено раскладывание.

Рис. 10 - раскладывание машины



1. После полного раскладывания машины создайте давление в контуре. Это необходимо для правильного распределения веса.
2. После полного раскладывания машины и создания давления в контуре подтвердите операцию раскладывания (С). Тем самым машина полностью разложена и можно включить программу высева.

Рис. 11 – Подтверждение операции

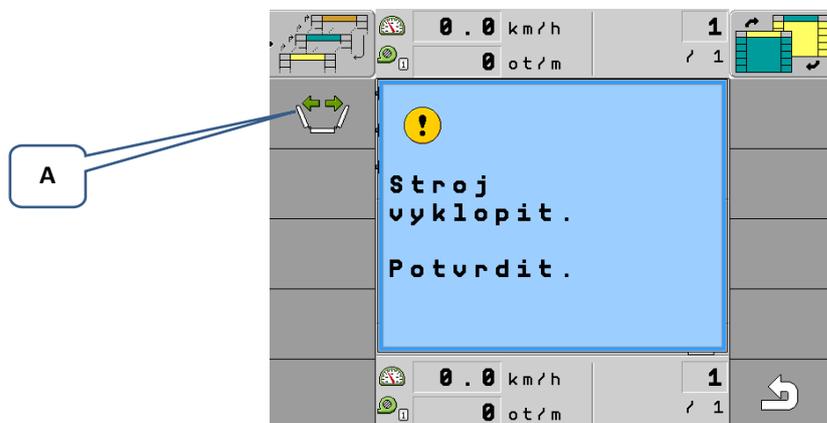


5.2. СКЛАДЫВАНИЕ МАШИНЫ

При складывании машины действуйте в обратной последовательности:

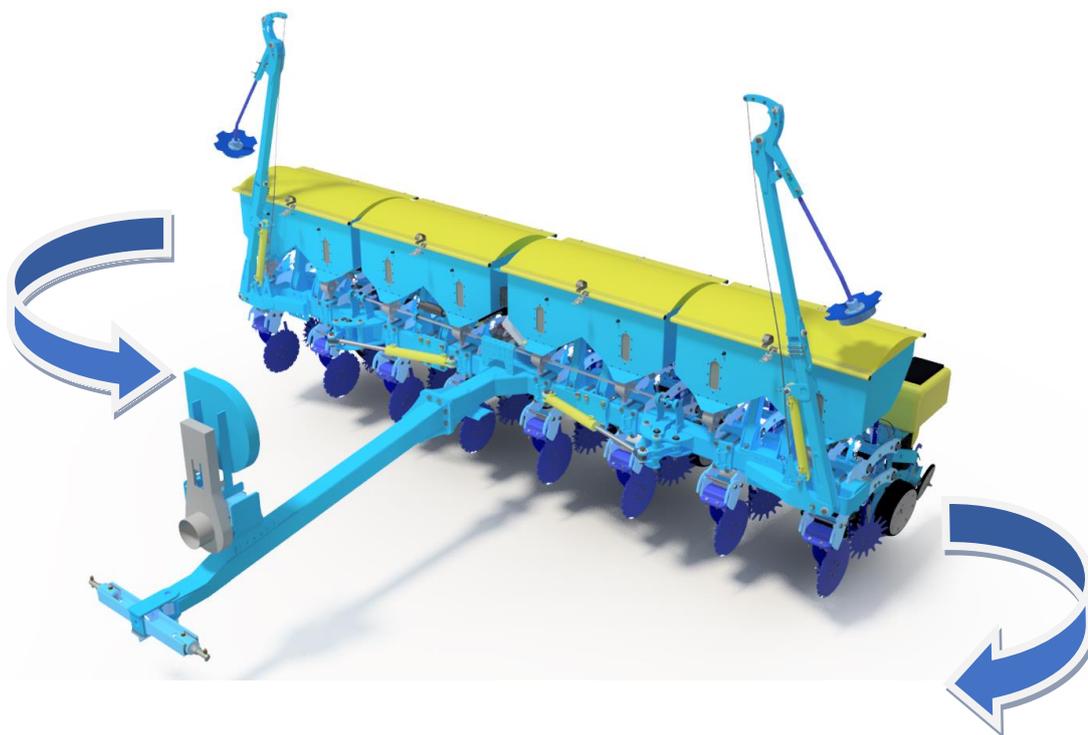
1. Полностью поднимите машину и закройте кран передней подготовительной секции (см.рис .15).
2. На блоке отображения включите функцию раскладывания/складывания см. рис. 12

Рис. 12 - включено складывание/раскладывание



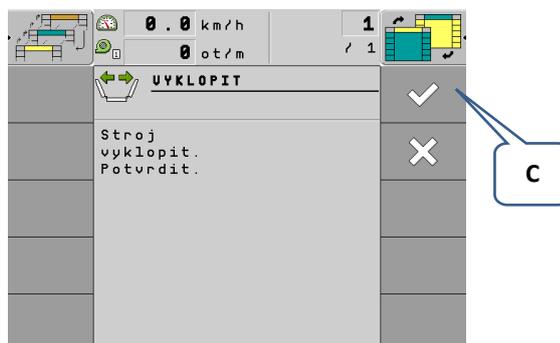
3. Подайте масло под давлением таким образом, чтобы машина сложилась в транспортное положение (B)

Рис. 13 – Складывание машины



4. После этого необходимо также подтвердить операцию складывания машины (С)

Рис. 14 – подтверждение операции

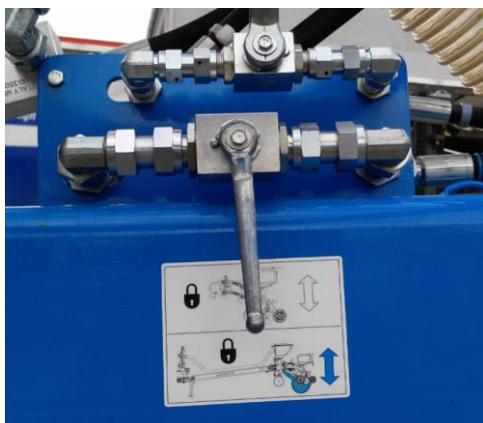


5. Зафиксируйте механическим фиксатором боковые рамы передней подготовительной секции.

Примечание – при складывании машины автоматически будет поднята в транспортное положение задняя высевающая секция, а обратная установка высевающей секции в рабочее положение выполняется после раскладывания машины путём повышения давления прижатия!!

6. СПУСК И ПОДЪЁМ

Для опускания и подъёма машины должен быть открыт нижний гидравлический вентиль.

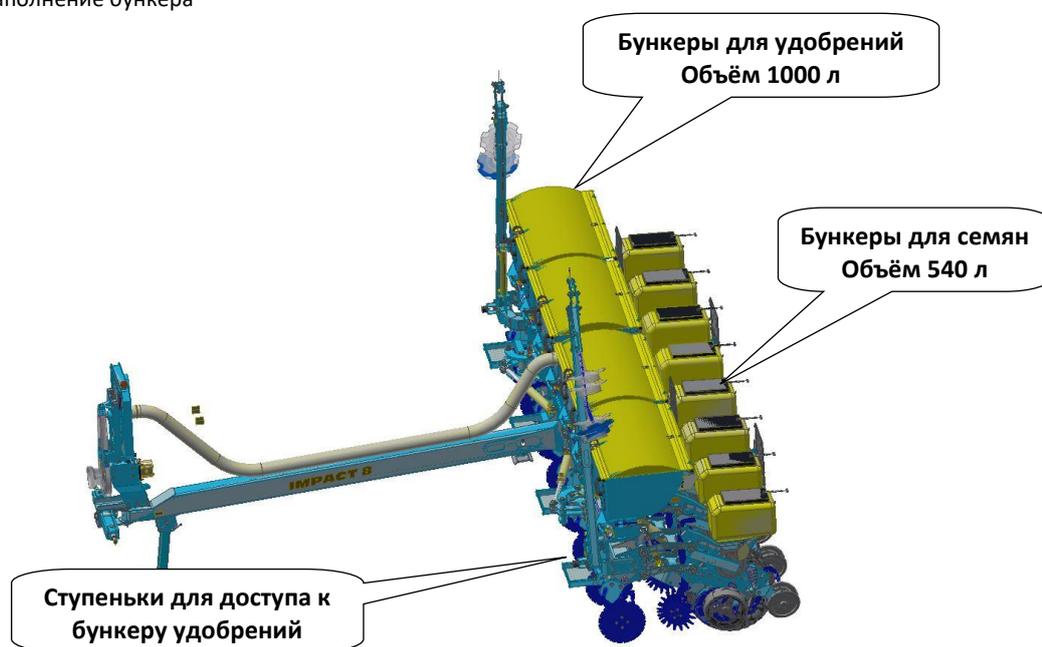


7. ЗАПОЛНЕНИЕ БУНКЕРА ДЛЯ СЕМЯН / УДОБРЕНИЙ



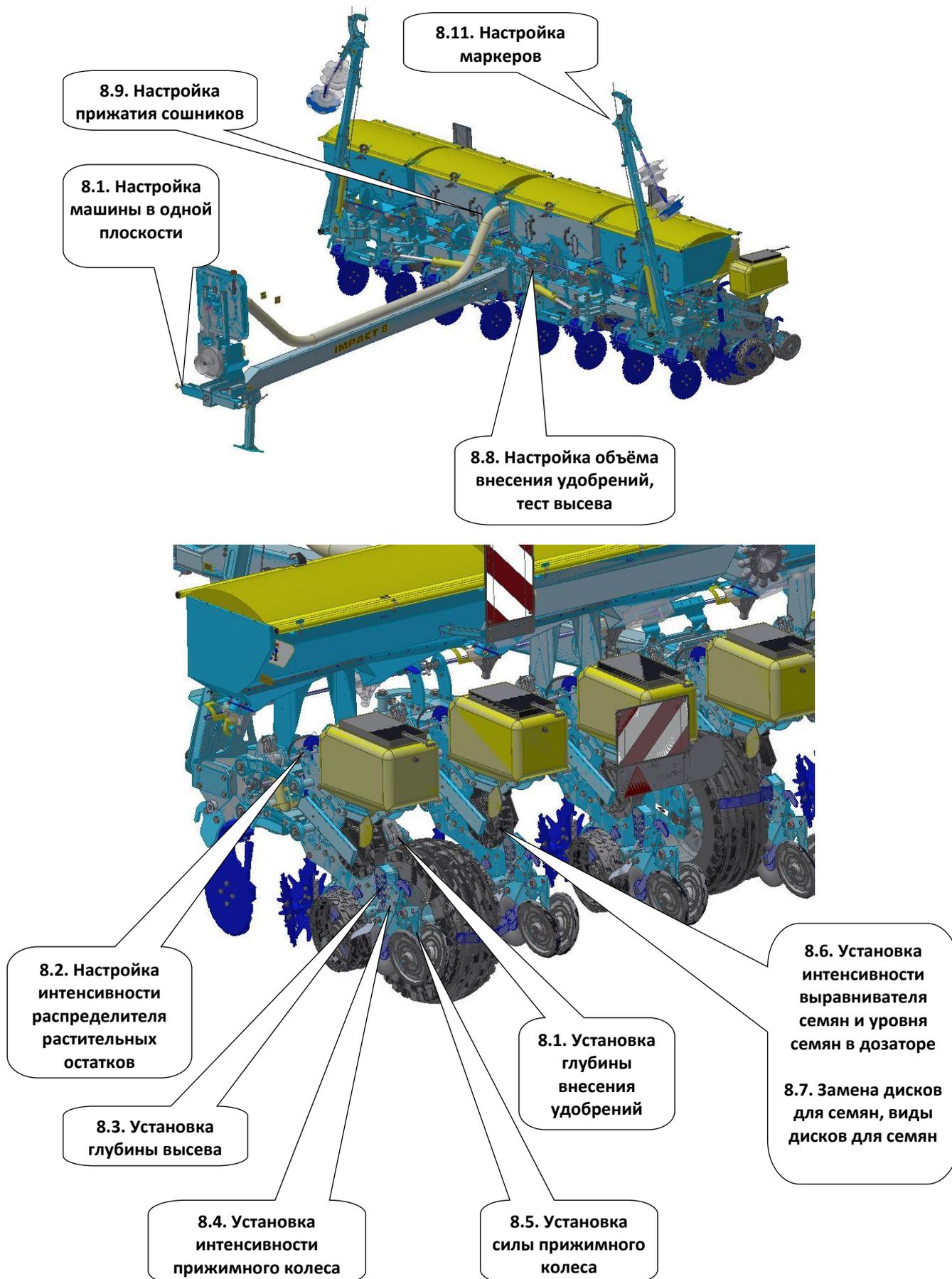
- При заполнении бункера всегда соблюдайте инструкции и указания по технике безопасности.
- Машина должна быть полностью разложена и установлена на землю на рабочие органы сеялки.
- Заполнение бункера производите только на прочном и ровном основании при остановленной машине.
- Откройте защитный тент / поднимите крышку бункера.
- Засыпьте в бункер требуемый тип и объём семян/удобрений.
- Ступенька предназначена только для обслуживающего персонала при заполнении бункера.
- Запрещается находиться на ступеньке во время движения и работы машины.
- Несущая способность ступеньки ограничена на **макс. 1 человека или 100 кг !**
- Во время нахождения на ступеньке соблюдайте повышенную осторожность.
- **Категорически запрещено перевозить на машине людей или грузы!**

Рис. 15 – Заполнение бункера



8. НАСТРОЙКА РАБОЧИХ ОРГАНОВ МАШИНЫ

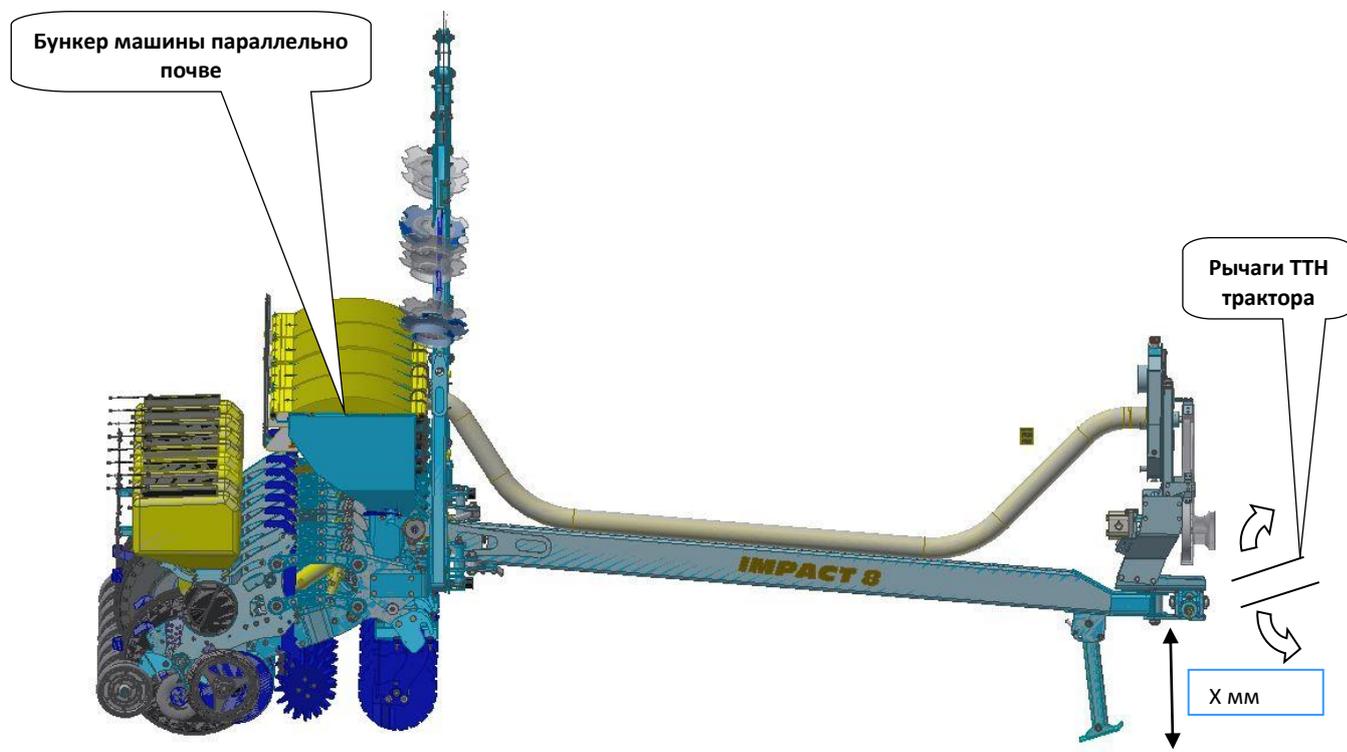
Рис. 16 - схема мест регулировки на машине для правильной работы высева и внесения удобрений



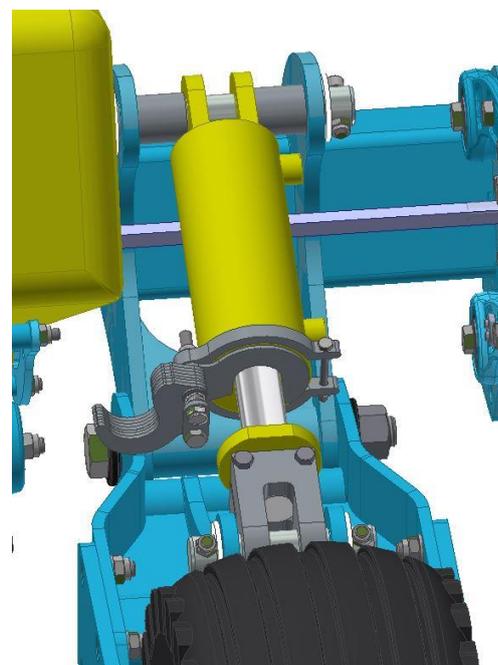
8.1. НАСТРОЙКА МАШИНЫ ПАРАЛЛЕЛЬНО ПОЧВЕ И УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

С помощью рычагов ТТН трактора установите машину параллельно почве, тем самым гарантируется внесение удобрений на правильную глубину.

Рис.17 - регулировка ТТН



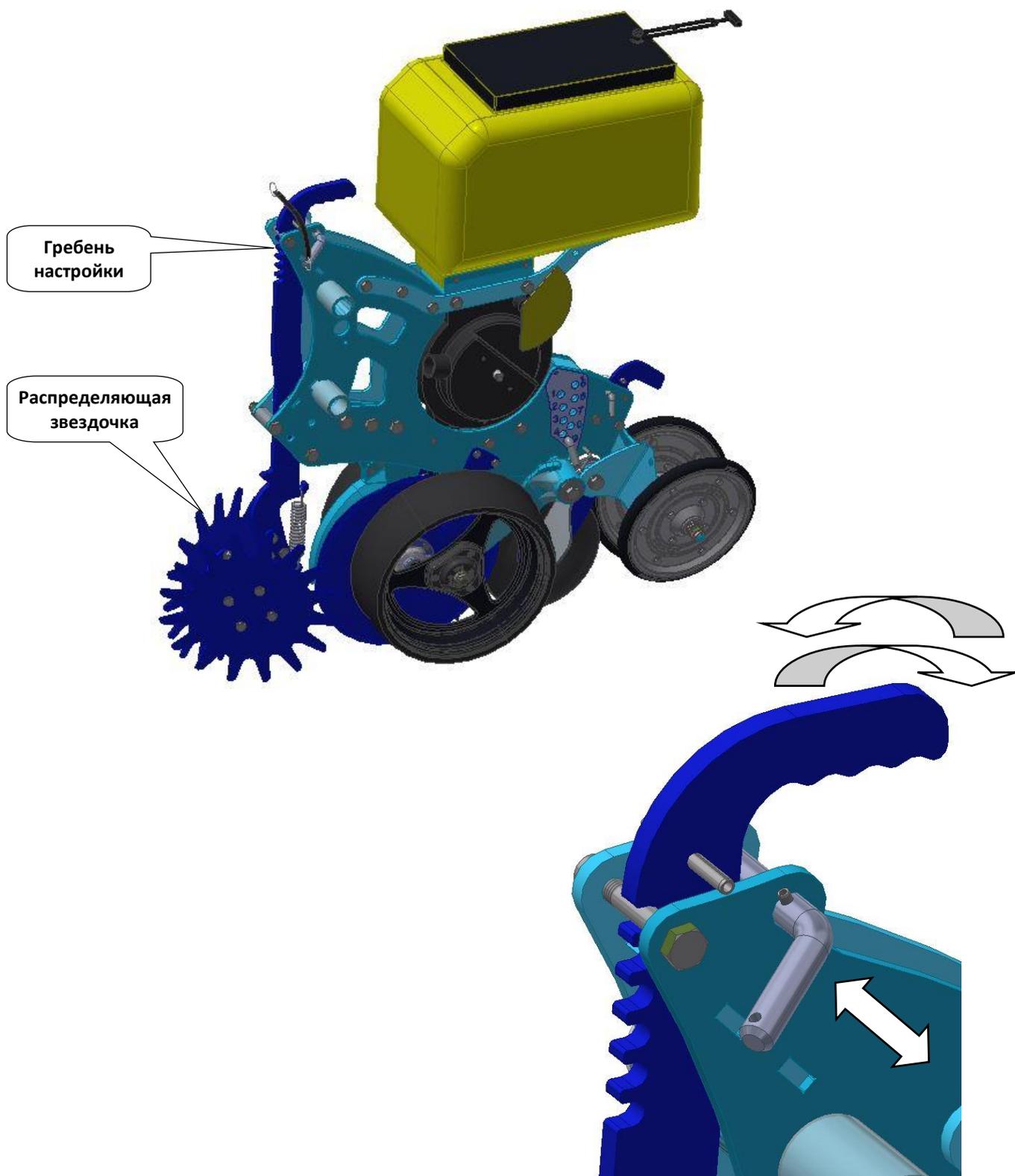
Глубина внесения удобрений (мм)	Количество зажимов на поршневых штоках цилиндров осей	Высота ТТН (мм)
50	7	415
60	6	405
70	5	395
80	4	385
90	3	375
100	2	365
110	1	355
120	0	345



8.2. НАСТРОЙКА ИНТЕНСИВНОСТИ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ

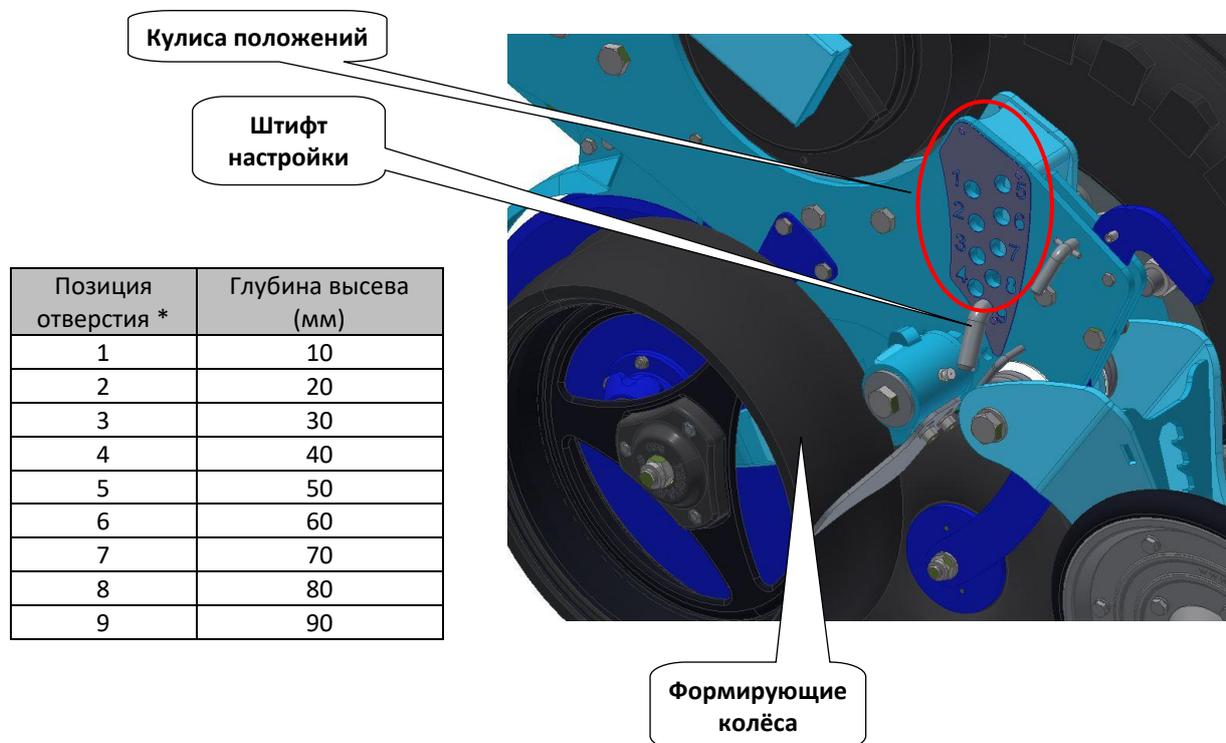
Путём установки высоты распределяющих дисков устанавливается интенсивность их работы. Вытягиванием предохранительного пальца и отклонением тяги назад можно установить высоту (интенсивность) распределяющих дисков. В обратном порядке настройка распределяющих дисков будет зафиксирована. Настройку необходимо исполнять когда машина параллельна земле а внесение удобрений погружено в землю.

Рис. 18 - Регулировочная кулиса для настройки интенсивности распределяющих дисков



8.3. УСТАНОВКА ГЛУБИНЫ ВЫСЕВА

С помощью регулировочного штифта можно установить глубину высева семян. Глубина высева зависит от вида семян и почвенных условий. Глубина высева соответствует номеру отверстия. Настройку необходимо исполнять когда формирующие колёса без нагрузки.



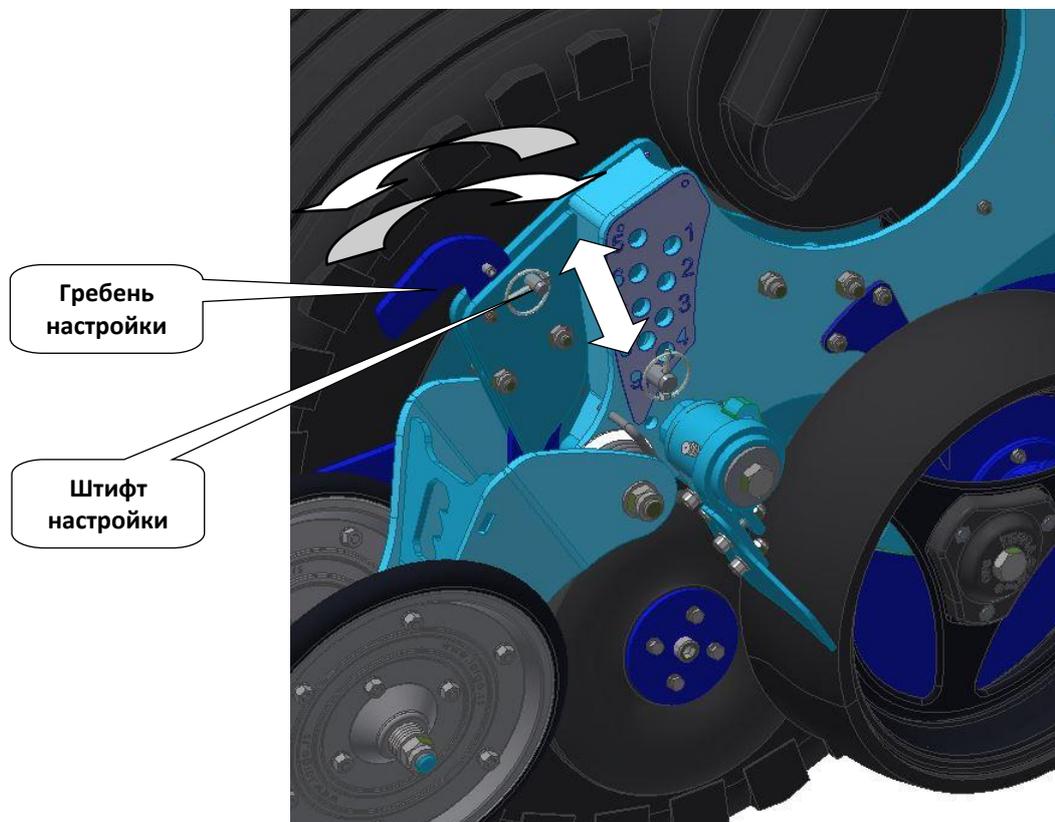
* Номер установленной глубины обработки является ориентировочным, на неё может влиять структура и свойства почвы. Глубину необходимо всегда испытать на конкретном поле перед посевом и проверить действительную глубину укладки семян в почву!!!

При недостаточной глубине высева и последующей засухе возможны неравномерные всходы и пустые места!!!

Таблица рекомендуемой глубины посева отдельных культур	
культура	рекомендуемая глубина высева (мм)
кукуруза	30 - 60
рапс	20 - 30
подсолнечник	
горох	30 - 60
свекла	
сахарная свекла	
бобы	

8.4. УСТАНОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ПРИЖИМНОГО КОЛЕСА

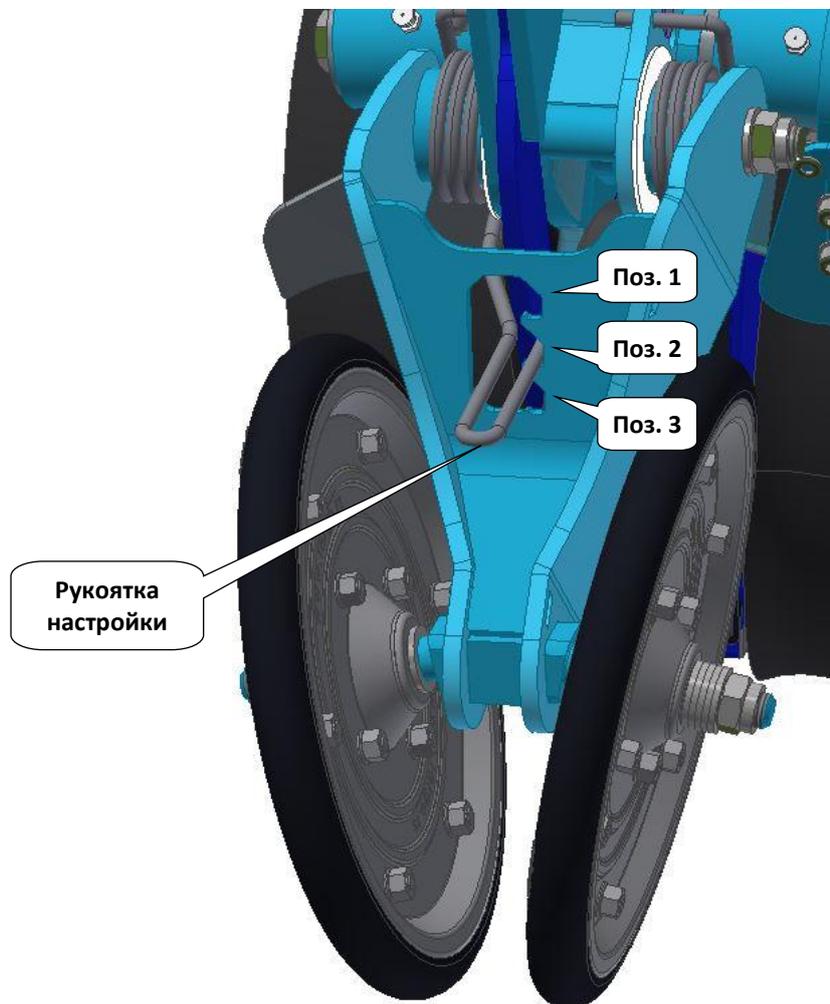
Прижимное колесо предназначено для прижатия семян в борозде после высевающих дисков. С помощью регулятора с гребнем можно установить силу прижатия колеса. Возможны 4 уровня установки. Выдвиганием регулировочного штифта и отведением регулировочного гребня вперед можно установить высоту прижимного колеса. Последующая фиксация в обратном порядке.



8.5. УСТАНОВКА СИЛЫ ЗАКРЫВАЮЩИХ КОЛЁС

С помощью прижимной пружины можно установить прижатие закрывающих колёс. Можно установить 3 позиции. При отклонении рукоятки влево можно изменить позицию и последующим задвиганием вправо устанавливается данная интенсивность прижатия.

Позиция	Интенсивность прижатия
1	Высокая
2	Средняя
3	Низкая

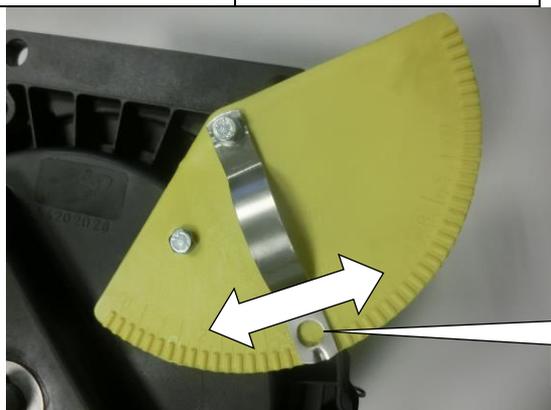


8.6. УСТАНОВКА ИНТЕНСИВНОСТИ ВЫРАВНИВАТЕЛЯ СЕМЯН И УРОВНЯ СЕМЯН В ДОЗАТОРЕ

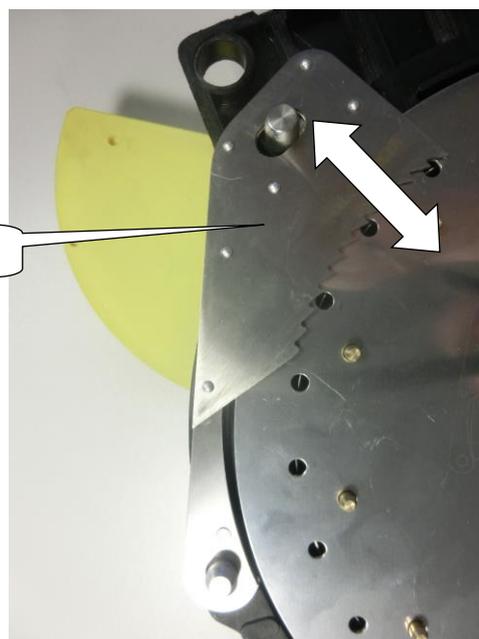
Правильной настройкой выравнивателя семян можно достигнуть оптимального соотношения правильной сортировки семян и ошибок (пропусков/дублирования). Настройку необходимо корректировать для каждого вида семян. С помощью электроники можно контролировать актуальное количество ошибок, а с помощью регулятора корректировать количество ошибок. Поворотом регулятора можно установить 12 различных положений интенсивности.

Следующим параметром, влияющим на количество ошибок, является высота семян в дозаторах. Рекомендуется скорее меньший уровень семян. Все зависит от вида и размера семян. Для семян меньших размеров рекомендуется поддерживать низкий уровень. Для крупных семян уровень желательно поддерживать выше. Уровень устанавливаем внутри дозатора с помощью барашковой гайки и смещения зажима. Зажим с помощью входной мембраны определяет высоту семян. Эту настройку необходимо исполнять перед засыпанием семян в бункер!

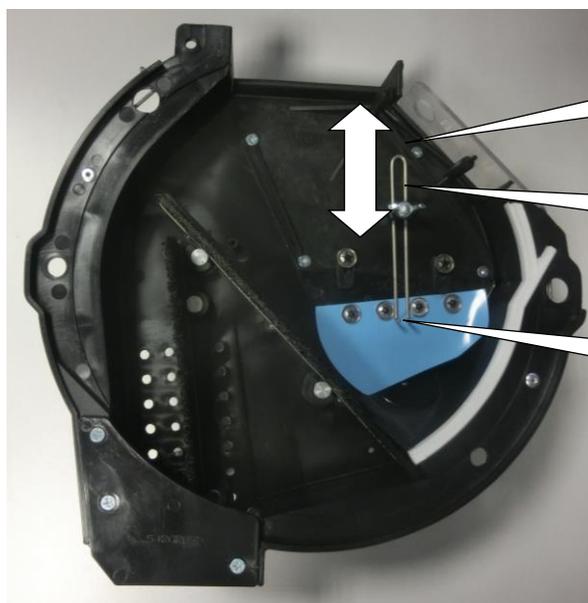
Положение регулятора	Интенсивность выравнивания
0	Максимальная интенсивность
·	·
·	·
12	Минимальная интенсивность



Гребень



Поворотный регулятор



Подвижный зажим

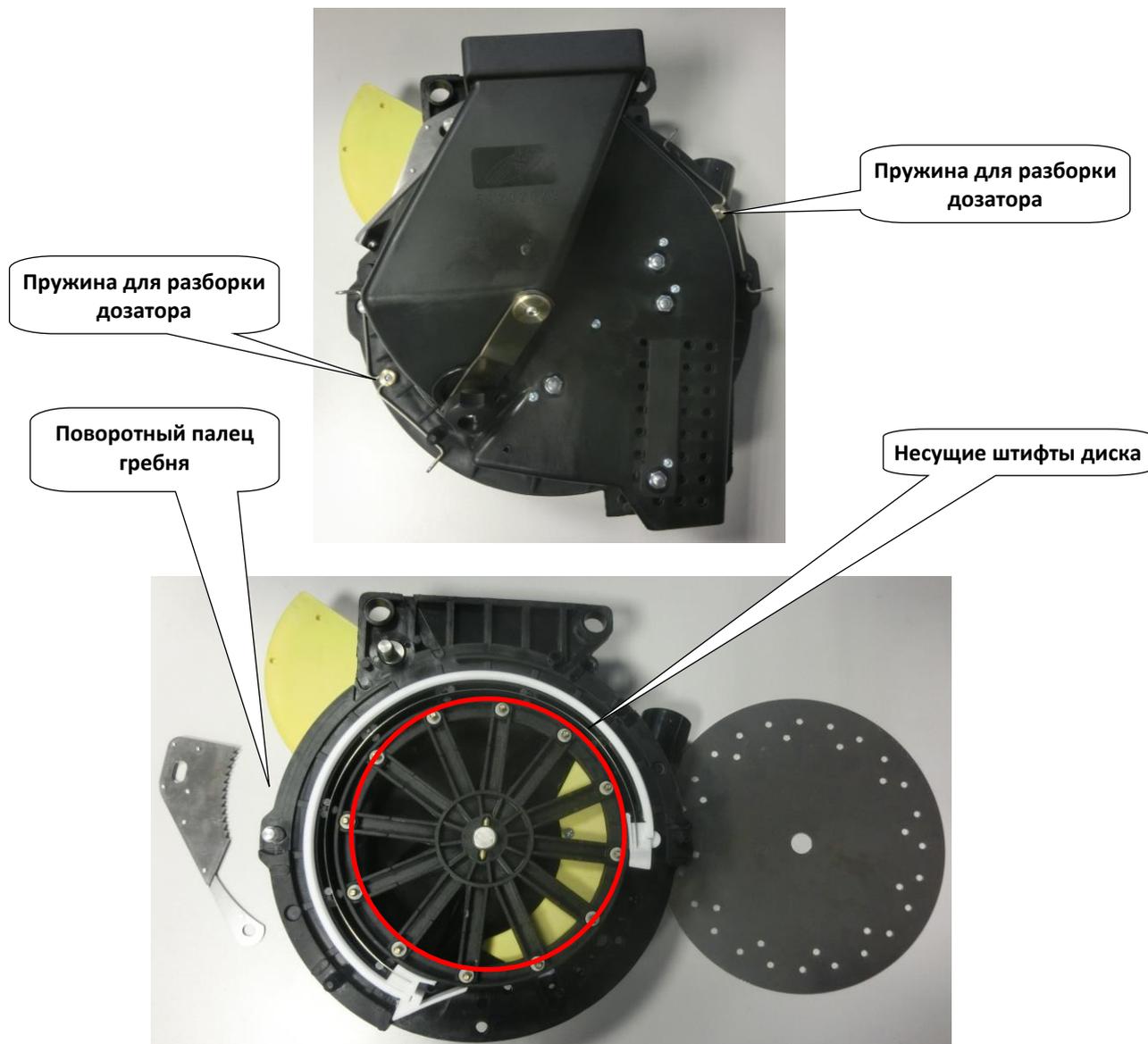
Барашковая гайка

Входная мембрана

8.7. ЗАМЕНА ДИСКОВ ДЛЯ СЕМЯН, ВИДЫ ДИСКОВ ДЛЯ СЕМЯН

Сеялкой для точного высева можно высаживать разные виды семян (кукурузу, бобы, горох, свеклу, сахарную свеклу и рапс). Для разных видов семян необходимы разные виды дисков (см. табл.).

Замена дисков выполняется путём разборки дозатора с помощью металлических пружин, последующего снятия выравнивающего гребня с поворотного штифта и дальнейшего снятия диска с несущих пальцев. Сборка выполняется в обратном порядке. В таблице ниже приведены отдельные виды дисков и рекомендации для соответствующих им культур.



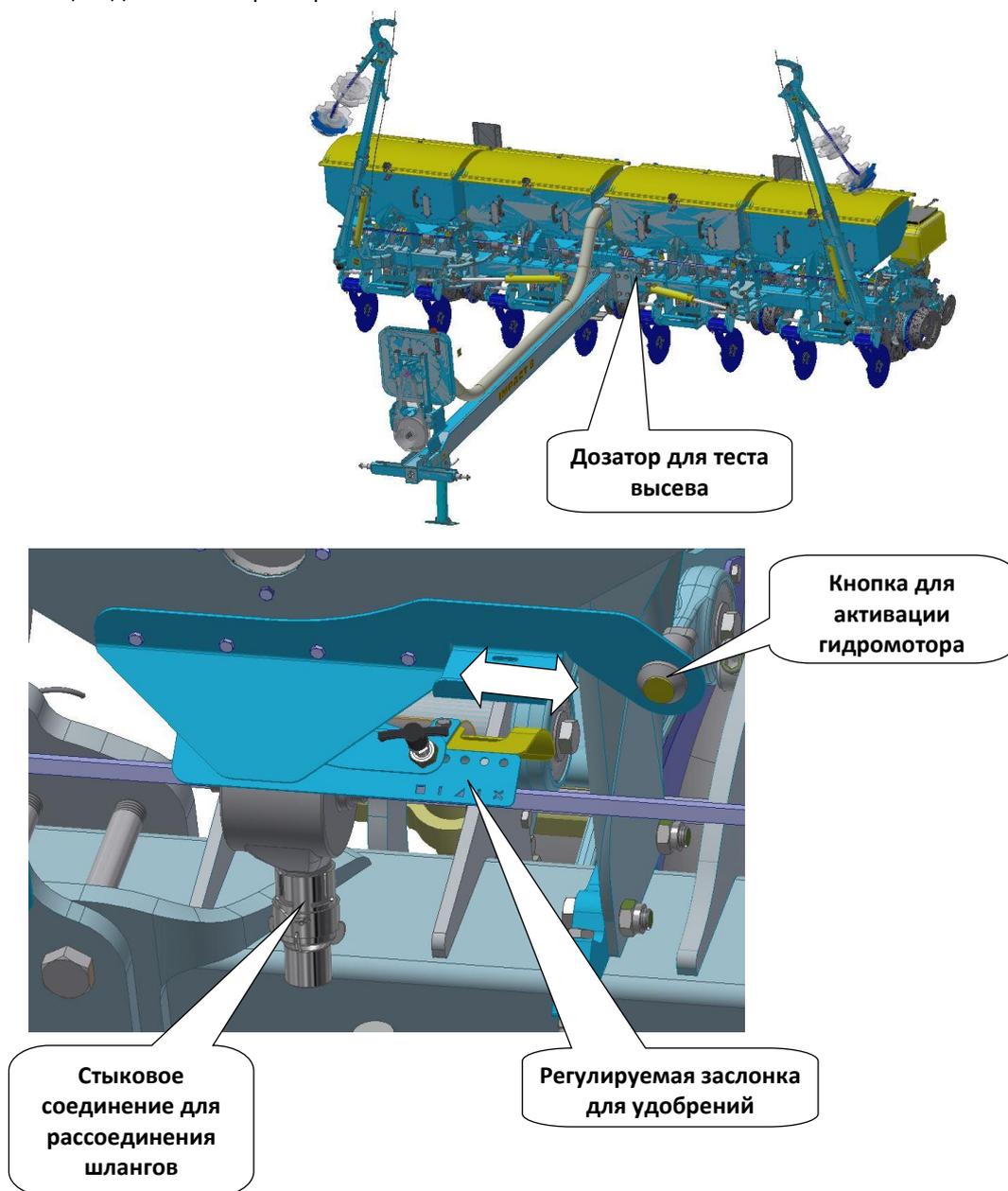
Код заказа	Описание	Кукуруза	Подсолнечник
	18 отверстий \varnothing 2,2 мм		X
	18 отверстий \varnothing 2,5 мм		X
	18 отверстий \varnothing 3,0 мм		X
	18 отверстий \varnothing 4,5 мм	X	
	18 отверстий \varnothing 5,5 мм	X	
	24 отверстия \varnothing 2,5 мм		X
	24 отверстия \varnothing 3,0 мм		X
	24 отверстия \varnothing 4,0 мм	X	
	24 отверстия \varnothing 4,5 мм	X	
	24 отверстия \varnothing 5,0 мм	X	
	24 отверстия \varnothing 5,5 мм	X	

8.8. НАСТРОЙКА ОБЪЁМА ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ, ТЕСТ ВЫСЕВА

Для настройки правильного объёма удобрений необходимо исполнить тест высева перед каждым началом высева. Для правильного исполнения теста высева необходимо закрыть все дозаторы в позиции «Х» за исключением одного дозатора посередине машины, который находится ближе всего к переключателю и на шланге присутствует стыковое соединение (см. рис.)

Тест высева исполняем рассоединением стыкового соединения на шланге. С помощью весов взвешиваем вес пустой ёмкости, в которую будем засыпать удобрение и обнулим весы. Тем самым весы не будут учитывать вес пустой ёмкости. Далее эту ёмкость устанавливаем под дозатор и с помощью кнопки активируем гидромотор, который высыпет удобрения в ёмкость. Продолжительность нажатия кнопки влияет на объём высыпаемых удобрений. Рекомендуем скорее больший интервал, при малом объёме возможны неточности. Далее ёмкость взвешивается вместе с удобрениями. Полученный вес умножается на количество высевающих механизмов и задается на терминале блока управления.

Тест высева необходимо исполнять при заторможенной машине, разложенной в рабочее положение, с работающим двигателем трактора и включенном ВОМ.



8.9. НАСТРОЙКА ПРИЖАТИЯ СОШНИКОВ

Необходимая сила воздействия на рабочие органы сеялки регулируется при помощи гидравлического давления в тракторе.

Для правильной настройки необходимо согласовать следующие параметры:

1. **требуемая глубина высева**
2. **почвенные условия**
3. **величина прижатия**

Правильная взаимная настройка этих параметров возможна только на поле и она должна быть испытана прямо в конкретных почвенных условиях. Обслуживающий персонал **должен** всегда учитывать почвенные условия! Невозможно устанавливать максимальное прижатие в случае рыхлых и мягких почвенных условий. И наоборот, не рекомендуется устанавливать минимальное прижатие в случае твёрдых и тяжёлых почв. В этом случае высевающие сошники не погрузятся в почву.

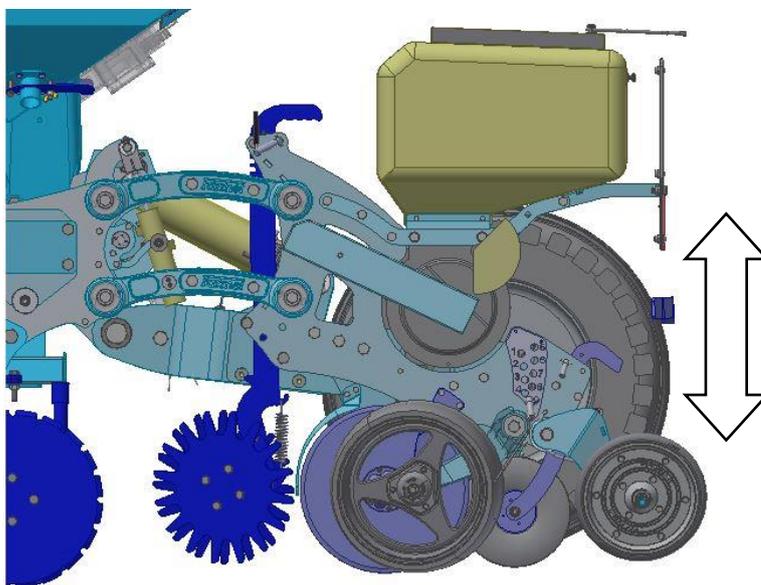
Настройка прижатия в диапазоне от 100 до 300 кг. Давление прижатия можно видеть на манометре, который виден из кабины тракториста. В таблице ниже приведен пересчёт необходимого прижатия с учётом давления в системе.

Правильный порядок настройки прижатия и глубины высева:

1. Установите требуемую глубину высева.
2. Уменьшите давление высевающих сошников до минимума.
3. Опустите машину в рабочее положение и проедьте несколько метров.
4. Проверьте требуемую глубину высева.
5. При необходимости увеличьте давление на высевающие сошники.
6. Проедьте снова несколько метров и проверьте результат изменения.
7. Таким образом необходимо действовать до момента достижения требуемых значений.

Если не удастся достигнуть требуемых значений, повторите порядок действий с установкой большей следующей большей глубины высева.

Оптимальная настройка прижатия составляет от **20 до 60 бар** с учётом актуальных почвенных условий.



8.10. РАСЧЁТ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ СЕМЕНАМИ

Электронная система точного высева позволяет работать только с данными количества зерен на гектар (в американских областях также называется «популяция»). Для фиксации расстояния между отдельными семенами можно использовать пересчет.

$$K = \frac{10000}{\frac{M}{A}}$$

$$A = \frac{10000}{\frac{M}{K}}$$

Легенда:

К - количество зерен на гектар (эти данные задаются в блоке управления электроники сеялки точного высева)

М – междурядье (м)

А – расстояние между семенами в ряду (м)

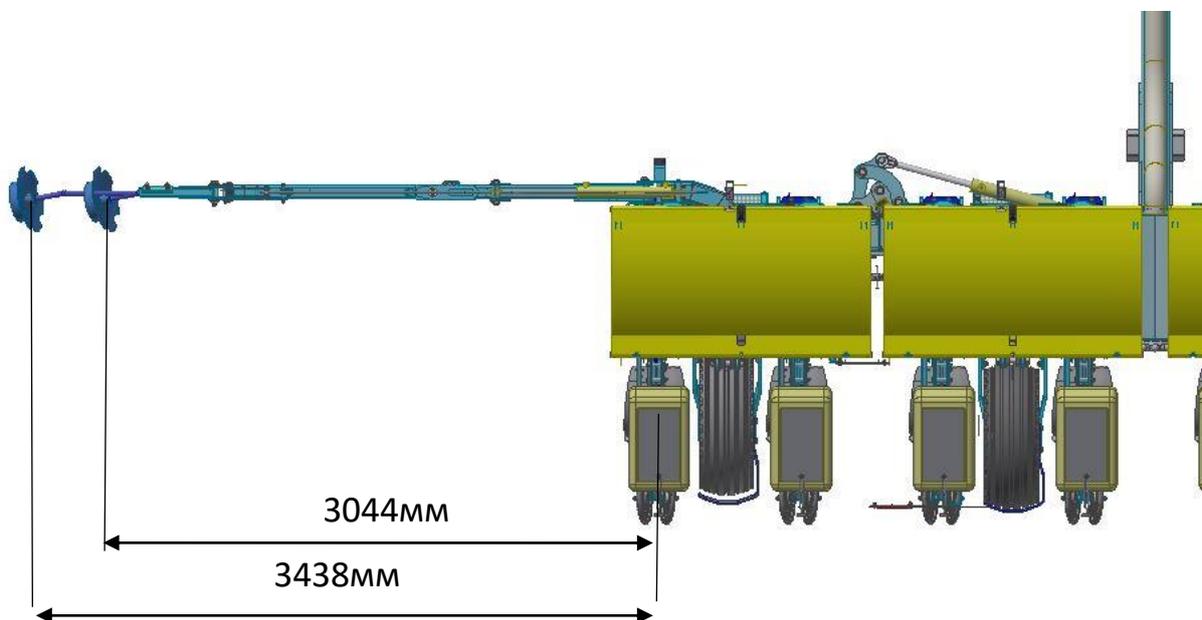
8.11. РЕГУЛИРОВКА МАРКЕРОВ

Маркеры устанавливаются только по центру трактора, копируют поверхность почвы, каждым маркером можно управлять отдельно и они складываются гидравлически.

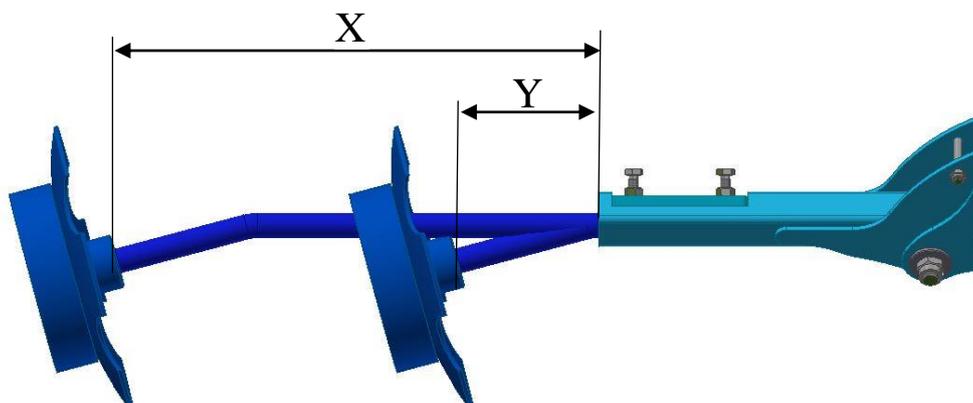
Скорость открытия маркеров регулируется дроссельными вентилями. Действует принцип, что всегда перекрывается проток масла, возвращающегося из цилиндра маркера. Т.е. при раскладывании маркеров перекрывается (регулируется) клапан, который находится на шланге масла, возвращающегося из поршневого штока маркера. Дроссельные вентили можно отрегулировать по необходимости, при этом необходимо соблюдать все указания по технике безопасности труда.

В случае любого неквалифицированного вмешательства в данную систему **не будет признана гарантия**. В случае любой неисправности системы обратитесь в сервисное отделение завода-производителя.

Расстояние размещения диска маркера - всегда от центра самого крайнего сошника. Это всегда необходимо практически проверить в поле. Подробную настройку можно видеть на рисунке ниже, здесь устанавливается выдвигание дисков относительно рамы маркера. Два размера из-за различного шага сошников (700 мм; 750 мм).



Расстояние между сошниками (мм)	Расстояние дисков от рамы маркера (мм)
700 мм	Y = 166 мм
750 мм	X = 566 мм

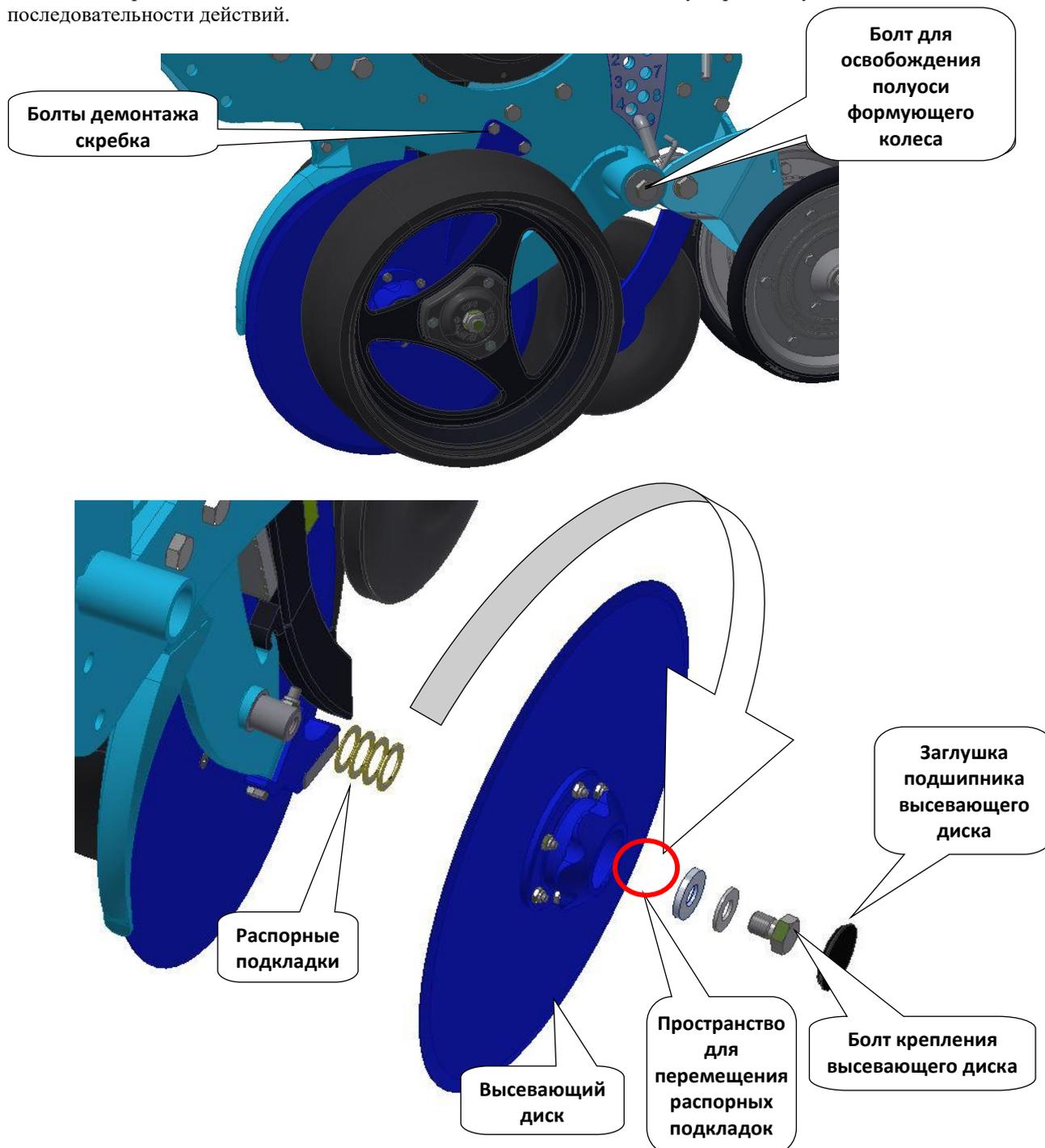


8.12. КОМПЕНСАЦИЯ ИЗНОСА ВЫСЕВАЮЩИХ ДИСКОВ

При работе машины возникает износ высевающих дисков, уменьшается их диаметр и изменяется позиция. В правильной позиции высевающие диски должны соприкасаться в передней части на уровне почвы.

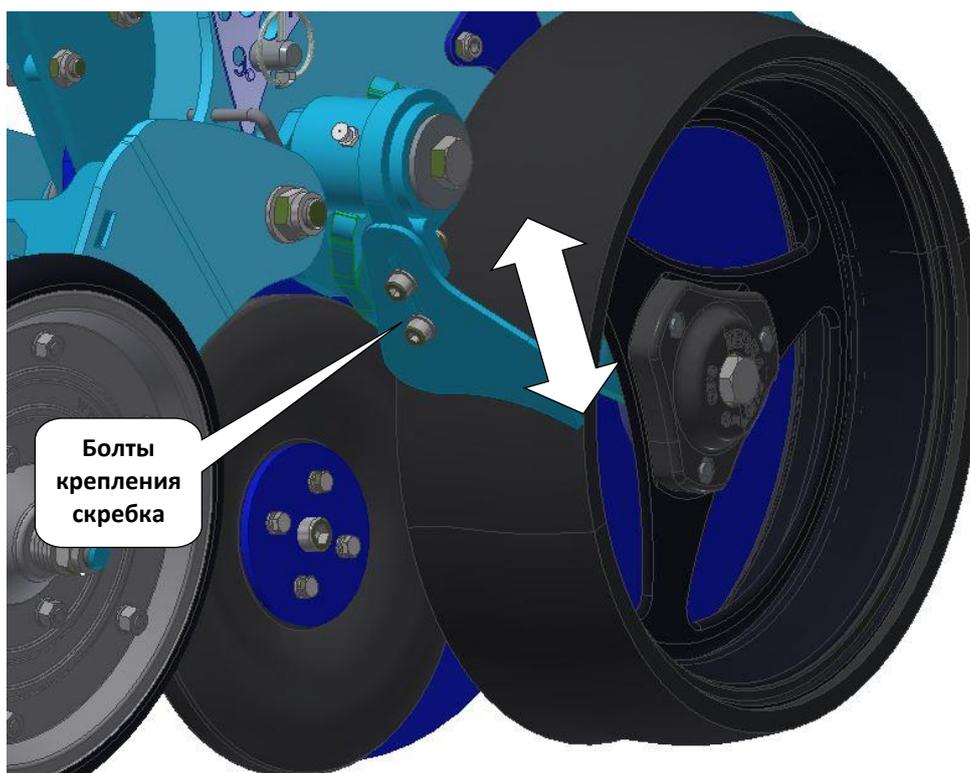
Для изменения расстояния между дисками необходимо демонтировать полуось формирующего колеса. Далее демонтировать скребок высевающего диска. Для демонтажа самого высевающего диска необходимо достать пластмассовую заглушку, отвернуть крепёжный болт высевающего диска и стянуть запрессованный диск. Далее по необходимости переместить распорные подкладки на внешней стороне диска (см. позиция на диске) и после насаживания диска проверить зазор между дисками. Монтаж выполняется в обратном порядке. При зажатии болтов высевающего диска необходимо заклеить резьбу и заменить пластмассовую заглушку на новую.

Демонтаж и монтаж необходимо выполнять на машине, которая зафиксирована для предотвращения движения. Производитель не несёт ответственности за возможный ущерб в случае несоблюдения последовательности действий.



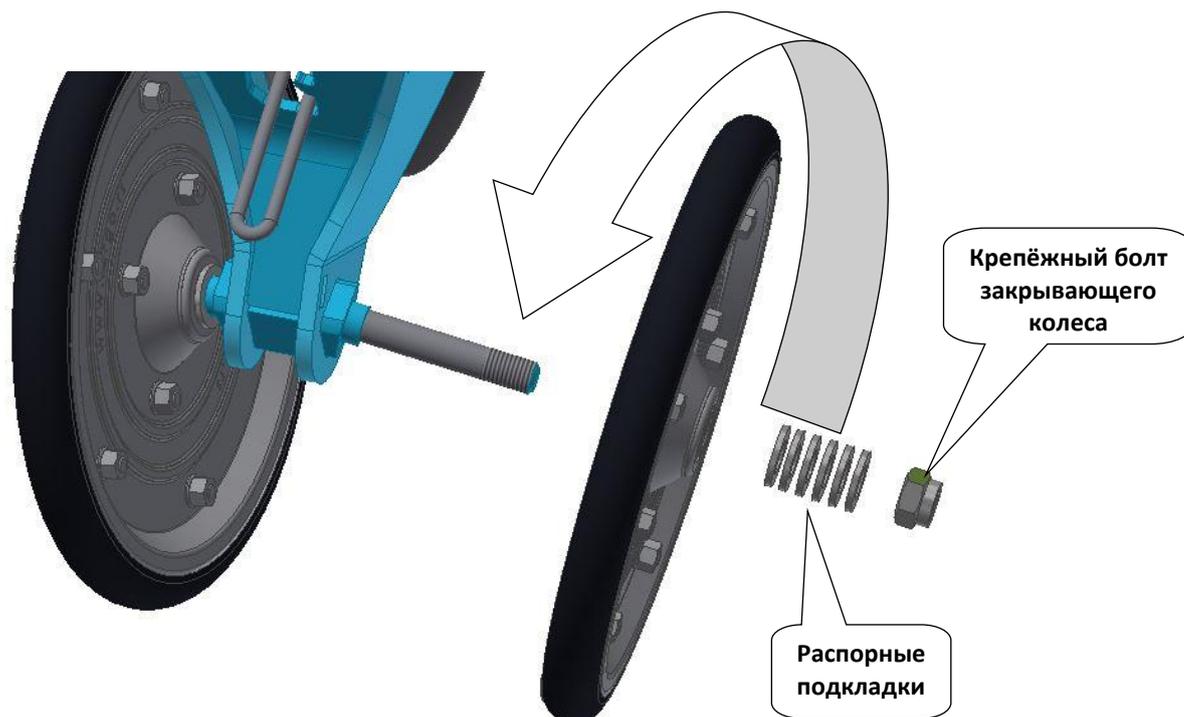
8.13. УСТАНОВКА СКРЕБКОВ ФОРМУЮЩИХ КОЛЁС

Скребок формующего колеса предназначен для снятия приклеившейся на формующем колесе земли. Интенсивность приклеивания почвы высока, прежде всего, во влажных условиях. По этой причине необходимо правильно отрегулировать скребки. Регулировка скребков выполняется отворачиванием двух болтов и смещением скребка к колесу. После этого зажимаем болты. Регулировку скребков выполняем в состоянии, когда сошники подняты. Перед зажатием болтов проворачиваем формующее колесо чтобы убедиться, что зазор одинаковый по всему контуру.



8.14. НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ ЗАКРЫВАЮЩИХ КОЛЁС

Для изменения расстояния между закрывающимися колёсами необходимо демонтировать крепёжные гайки и далее переместить распорные подкладки в необходимом соотношении на внешнюю и внутреннюю сторону колеса. После этого зажимаем крепёжную гайку и проверяем необходимое нам осевое расстояние.



9. ДЕЙСТВИЯ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОСЕВА

1	Подсоедините машину Falcon к тяговому средству	
2	Подсоедините сливной шланг вентилятора	
3	Подсоедините остальные шланги гидравлики	
4	Подключите освещение	
5	Подключите электронику машины	
6	Поднимите складную подставку машины	
7	Разблокируйте штифты передней секции	
8	Откройте вентиль прижатия высеваящих органов	
9	Откройте вентиль передней подготовительной секции	
10		
11		
12		
13	Проверьте чистоту высеваящего механизма	
14	Проверьте герметичность стирателя в высеваящем механизме	
15	Проверьте проходимость шлангов для удобрений	
16	Проверьте проходимость шлангов для семян	
17	Засыпьте семена	
18	Засыпьте удобрения	
19	Проверьте и отрегулируйте плоскость сеялки	
20	Установите нижний упор ТТН трактора	
21	Установите глубину посева	
22	Установка глубины передней подготовительной секции	
23	Установите дозировку в электронике	
24	Установите значение на турникете	
25	Исполните пробный посев	
26	Запишите значение взвешенного образца в терминале	
27	Убедитесь, что диапазон скорости посева оптимален - от 1,5 до 20 км/ч	
28	Установите чувствительность датчиков по таблице в инструкции	
29	Установите приоритет для гидравлического контура вентилятора	
30	Установите расход масла для гидромотора внесения удобрений	
31	Установите обороты вентилятора в зависимости от семян и дозировки	
32	Установите требуемые функции гидравлики - маркеры, маркировку технологической колеи и т.п.	
33	Установите необходимое прижатие высеваящих органов в зависимости от почвенных условий (20 - 60 бар).	

10. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ



Pohon

davkovace

stoji.

Pohon 1

Дозатор остановлен

Причина:

Неправильно отрегулирован датчик дозатора, дозатор заклинило



Pohon

davkovace

je mimo regul.

oblast.

Pohon 2

Дозатор остановлен

Причина:

Неправильно отрегулирован датчик дозатора, дозатор заклинило



Zadani

prilis vysoke.

Введено слишком высокое значение

Причина:

Задано нереальное требуемое значение



Davkovaci

pohon nemuze

dodrzet

poz. hodnotu.

Pohon 2

Невозможно достигнуть требуемых значений

Причина:

Датчик отрегулирован неправильно, проскальзывание муфты, поврежден кабель двигателя

ДАТЧИКИ ВЫСЕВА

00 00 = без ошибки (датчик-номер)

00 01 = Отсоединен кабель (номер датчик - последний известный исправный датчик)

00 09 = Рестарт датчика (датчик номер n / a)

№	Неисправность	Возможная причина	Тип причины	Устранение
1	Колеблются обороты вентилятора	Неправильно отрегулирован датчик вентилятора	Электроника	Настройка датчика по инструкции
		Неисправность датчика вентилятора	Электроника	Контроль функционирования датчика, замена
		Неправильно установлен или недостаточный расход масла	Гидравлика	Контроль настройки расхода на управлении в тракторе, правильная регулировка по типу трактора
		Малый размер быстросъёмной муфты обратного слива	Гидравлика	Размер быстросъёмной муфты обратного слива должен быть мин. ISO20
2	Держатели сошников в верхнем положении на разной высоте	Неправильная сварка держателей, кривые рамы	Механика	Контроль балок и рам, замена при необходимости
		Не зажат один из цилиндров подъёма в конечное положение	Гидравлика	Контроль работы цилиндров, контроль форсунок, проверка отсутствия их засорения
3	Держатели сошников на разной высоте после погружения в землю	Не зажат один из цилиндров подъёма в конечное положение	Гидравлика	Контроль работы цилиндров, контроль форсунок, проверка отсутствия их засорения
		Установка различной глубины высева	Механика	Контроль настройки конечных упоров глубины, правильная одинаковая настройка для всех
		Установлено слишком большое прижатие сошников	Гидравлика	Если почва очень твердая и устанавливается слишком большое прижатие сошников, они не могут глубже погрузиться в почву а из-за сопротивления возникает искривление отдельных секций, решением может быть только более качественная культивация перед посевом
		При стоянке на месте и погружении сошников в землю.	Механика	Из-за сопротивления почвы отдельные сошники могут быть на разной высоте, достаточно немного проехать чтобы все сошники равномерно погрузились в почву и держатели сами выровняются

		Коллизия отдельных держателей друг с другой	Механика	Держатели заблокированы друг с другом после погружения в землю. Иногда достаточно немного проехать и держатели выровняются. Если состояние не устраняется во время движения и высева, причиной может быть неправильная регулировка цилиндра складывания или неправильно произведенные или собранные секции сошников
4	Семена вылетают наружу из дозатора или смесителя	Заблокирована воздушная система	Механика	В случае блокирования главного привода воздуха от дозатора к распределителю семена не могут поступать и вылетают наружу из дозатора. Очистить шланги и воздушную систему от семян. При необходимости уменьшить дозировку высева или увеличить объем воздуха.
		Слишком большой расход воздуха.	Механика	При установке слишком большого расхода воздуха сопло смесителя может создавать сопротивление и вместо того чтобы семена попадали в распределитель, в смесителе возникают завихрения и семена вылетают наружу. Необходимо уменьшить объем воздуха.
		Слишком большая дозировка семян или удобрений	Электроника	Превышен предел функциональности смесителя, он не способен обработать большой объем семян и засоряется. Необходимо уменьшить дозировку высева или добавить объем воздуха если это еще возможно.
5	Не включаются двигатели дозаторов после погружения в землю	Неправильная настройка антенного датчика	Механика	Отрегулировать датчик так, чтобы датчик сработал при погружении машины в землю
		Неправильная регулировка датчика давления	Гидравлика	Если датчик отрегулирован на низкое давление, то при любом пике давления двигатели останавливаются. Необходимо подтянуть датчик.
6	Датчики высева часто сообщают об ошибке расхода	Неправильно установлена чувствительность для данных семян	Электроника	Проверить настройку чувствительности и изменить настройку по инструкции для данного типа семян

7	Машина не раскладывается так как должна, коллизия подмостков и передней секции	Отсоединены или неисправны быстроразъёмн. муфты передней секции	Гидравлика	Проверить правильное подключение быстроразъёмных муфт шлангов гидравлики подсоединения передней секции.
		Неисправность концевого вентиля раскладывания передней секции	Гидравлика	Проверить отсутствие блокирования концевого вентиля, проверить что упор в правильном положении.
8	Трамбующие колёса сошников над поверхностью, не вращаются и не работают	Неправильная настройка прижатия	Гидравлика	Установлено или слишком малое прижатие, или наоборот слишком большое для очень твердой поверхности. Проверить и оптимизировать.
9	Крайние колёса главного цилиндра находятся в воздухе	Машина разложена не полностью	Гидравлика	Машина разложена не полностью, разложить соответствующей функцией гидравлики.
10	Ошибка: Дозатор не вращается	Ослаблена механическая муфта дозатора и двигателя	Механика	Проверить что муфта не ослаблена, это можно определить так, что двигатель вращается а дозатор стоит. Зажать соединение на муфте.
		Неправильно отрегулирован датчик дозатора	Электроника	Двигатель вращается, но датчик не реагирует и не считает обороты, система функционирует так, как будто двигатель остановлен Проверить что на датчике горит диод, при необходимости отрегулировать удаление датчика от звездочки по инструкции.

11	Высев не соответствует прибл. на 50%	Неправильно установлена требуемая дозировка	Электроника	Проверить установку дозировки высева и настройку способа высева, при необходимости снова установить по инструкции.
		Включена в два раза замедляющая передача на дозаторе.	Механика	Проверить передачи высевающего механизма и правильную настройку дозатора.
		Неправильно исполнен и задан тест высева.	Электроника	Проверить порядок исполнения теста высева. Исключить, например, возможность установки и с весом пакета. Снова исполнить тест высева.
12	Высев не соответствует до 20%	Неправильно исполнен тест высева	Электроника	Проверить порядок исполнения теста высева. Исключить, например, возможность установки и с весом пакета. Снова исполнить тест высева.
13	Не соответствуют отработанные гектары по компьютеру	Не соответствует скорость движения по радару и действительность.	Электроника	
		Неправильно установлена ширина обработки машины в компьютере.	Электроника	

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ МАШИНЫ



Соблюдайте указания по технике безопасности при уходе и техническом обслуживании.

- Ремонт машины разрешено осуществлять только лицу по гл. А.3/ стр.7. При выходе из кабины трактора тракторист должен выключить все гидравлические контуры и потребители на машине (вентилятор), выключить двигатель а также тракторист должен предотвратить свободный доступ не уполномоченных лиц на трактор.
- Замена изношенных дисков производится на машине в состоянии покоя (т.е. машина стоит и не работает.).
- Если во время ремонта необходимо сваривать на присоединенной к трактору машине, отсоедините питающие кабели генератора и аккумулятора на тракторе.
- Контролируйте зажатие всех резьбовых и иных монтажных соединений на машине перед её каждой эксплуатацией и далее по необходимости.
- В текущем порядке контролируйте износ рабочих органов машины, при необходимости замените эти изношенные рабочие органы сеялки новыми.
- Регулировку, очистку и смазку машины разрешено осуществлять только на машине в состоянии покоя (т.е. машина стоит и не работает).
- При работе с поднятой машиной используйте подходящее опорное устройство с установкой в обозначенных местах или в местах, подходящих для этой цели.
- При регулировке, очистке, уходе и ремонте устройства машины необходимо зафиксировать те части машины, которые могут упасть или иным движением угрожать обслуживающему персоналу.
- Ремонт гидравлических контуров разрешен только в разложенном состоянии, при этом рабочие органы сеялки машины должны лежать на земле.
- При проведении ремонта гидравлических контуров машины в первую очередь снимите давление в гидравлических контурах машины с помощью рычагов управления гидросистемы в кабине трактора.
- Для удерживания машины при манипуляции с помощью грузоподъемного устройства используйте только места, обозначенные наклейками с цепочкой „“.
- При неисправности или повреждении машины немедленно заглушите двигатель трактора и предотвратите повторный запуск двигателя, зафиксируйте машину от движения \Rightarrow и только после этого устраняйте неисправность.
- При ремонте машины используйте исключительно оригинальные запасные части, соответствующие инструменты и средства защиты.
- Регулярно контролируйте предписанное давление в шинах машины и состояние шин. Ремонт шин производите в специализированной мастерской.
- Поддерживайте машину в чистоте.



Не очищайте гидравлические цилиндры (штоки), подшипники и электронные узлы водой под давлением или прямым потоком воды. Прокладки и подшипники не герметичны к воздействию воды под давлением.



11.1. ЗАМЕНА ИЗНОШЕННЫХ ДИСКОВ



- При замене дисков всегда соблюдайте инструкции и указания по технике безопасности.
- При замене дисков машина должна быть агрегатирована с трактором согласно главы „3.1/ стр.12“. Во время замены дисков двигатель трактора должен быть заглушен, а тракторист или механик должен предотвратить свободный доступ не уполномоченных лиц в трактор.
- При замене дисков машина должна быть поднята на транспортной оси и на тягах навески трактора.
- Задние рычаги ТТН трактора с агрегатированной машиной поднимите в мин. положение и зафиксируйте от опускания. Только после этого разрешено заменить изношенные диски.
- Шаровой вентиль оси должен быть в положении "закрыто", см. стр.27. В случае утечки в гидросистеме трактора обязательно установите механические опоры под дышло машины.
- Замену дисков производите только на прочном и ровном основании при не работающей машине.

11.2. ПОРЯДОК ОБРАЩЕНИЯ СО СМАЗКАМИ

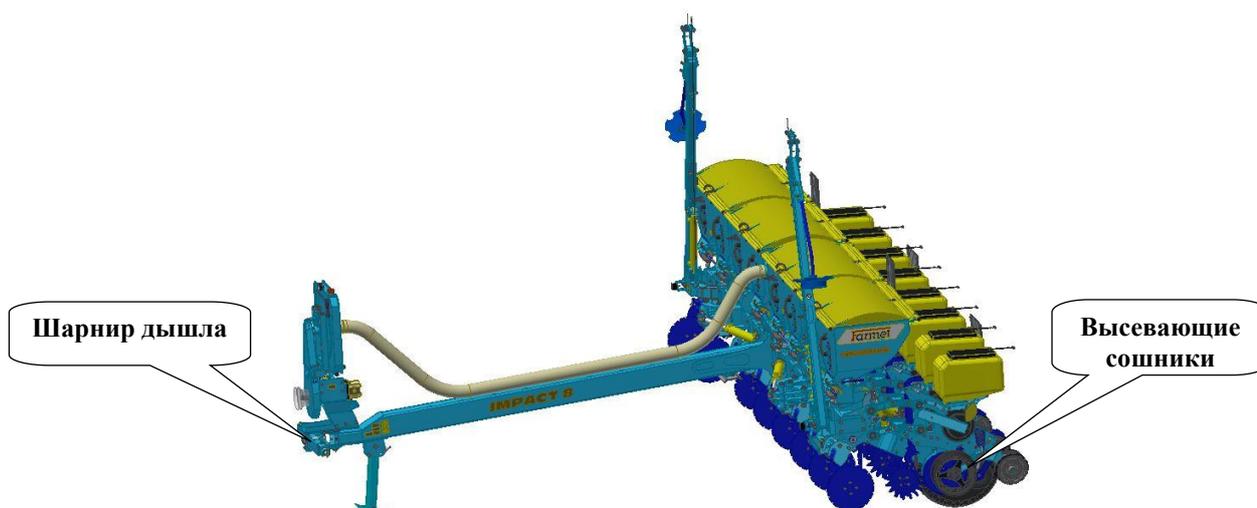
- Обращайтесь со смазками и маслами как опасными отходами в соответствии с действующими законами и инструкциями.
- Предотвратите прямой контакт с маслами и смазками, используйте перчатки или защитные кремы.
- Тщательно смойте следы масла на коже тёплой водой и мылом. Не очищайте кожу бензином, соляркой или иными растворителями.
- Масло и пластичная смазка ядовиты. Если масло или пластическая смазка попали внутрь, немедленно обратитесь к врачу.
 - Беречь масла и смазки от детей.

11.2.1 Места смазки

- На экране ниже обозначены места смазки, а на машине эти места обозначены наклейкой.
- Рекомендуемая смазка - Valar Intensive C 2 EP



Место смазки	Количество на машине	Периодичность
Шарнир дышла	1х	Раз в неделю в сезон высева
Шарнир оси на сошнике	16х	После каждого высева



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ	МОМЕНТ ЗАЖАТИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ
M8x1	8Нм	Червяки крепления посадочных подшипников
M8 (8.8)	25Нм	
M12 (8.8)	87Нм	Подшипники посадочных мест
M16 (8.8)	210Нм	Колёса катков с шинами
M20 (8.8)	50Нм	Вращательные винты боронования
M20 (8.8)	410Нм	Болты предохранения, колёса катков с шинами, расположенных на оси
M24 (8.8)	710Нм	Болты бункера
СОЕДИНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ И ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМЫ		
M16x1,5	60Нм	Соединения гидравлической и воздушной системы
M22x1,5	140Нм	Соединения гидравлической и воздушной системы

12. ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

При длительном перерыве в работе:

- По возможности храните машину под крышей.
- Устанавливайте машину на ровном, прочном основании с достаточной несущей способностью.
- Перед постановкой на хранение удалите загрязнения и законсервируйте машину так, чтобы во время хранения были предотвращены любые повреждения. Особое внимание уделите всем указанным местам смазки и хорошо их смажьте по плану смазки.
- Установите машину в положении со сложенными рамами в транспортном состоянии. Храните машину на оси и раскладывающейся опоре, зафиксируйте машину от самопроизвольного движения клиньями или иным вспомогательным средством.
- Машина не должна опираться о диски. Опасность повреждения дисков машины.
- Предотвратите доступ не уполномоченных дисков к машине.

13. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- Регулярно контролируйте герметичность гидросистемы.
- Замените или отремонтируйте шланги гидравлики или части гидросистемы с признаками повреждений до возникновения утечки масла.
- Проверяйте состояние шлангов гидравлики и своевременно меняйте их. Срок службы шлангов гидравлики также включает период их хранения.
- С маслами и смазками обращайтесь в соответствии с действующими инструкциями об отходах.

14. ЛИКВИДАЦИЯ МАШИНЫ ПО ОКОНЧАНИИ СРОКА СЛУЖБЫ

- При ликвидации устройства эксплуатационник должен обеспечить сортировку стальных деталей и деталей, в которых движутся масло и смазка.
- Стальные детали пользователь обязан разрезать и сдать в пункты приемки вторсырья с соблюдением норм техники безопасности. С остальными деталями необходимо обращаться в соответствии с действующими нормами закона об отходах.

15. СЕРВИС И ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

15.1 СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

Сервисные услуги предоставляет торговый представитель по консультации с производителем или непосредственно производитель. Запасные части предоставляются посредством дистрибьюторской сети продавцами по всей республике. Используйте запасные части только из официального каталога производителя.

15.2 ГАРАНТИЯ

- 15.2.1 Производитель предоставляет гарантию в течение 24 месяцев на следующие элементы машины: основная рама, ось и дышло машины. На остальные части машины производитель предоставляет гарантию 12 месяцев. Гарантия действует с момента продажи новой машины конечному потребителю (пользователю).
- 15.2.2 Гарантия распространяется на скрытые дефекты, которые будут обнаружены в гарантийный период при правильной эксплуатации устройства и при соблюдении условий, указанных в инструкции по эксплуатации.
- 15.2.3 Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся запасные части, т.е. на нормальный механический износ заменяемых деталей рабочих узлов (лапы, наконечники и т.п.).
- 15.2.4 Гарантия не распространяется на косвенные последствия возможного повреждения, как напр. сокращение срока службы и т.п.
- 15.2.5 Гарантия действует на машину и не прекращается в случае изменения владельца.
- 15.2.6 Гарантия ограничена демонтажем и монтажом, или заменой или ремонтом дефектной детали. Решение о замене или ремонте дефектной детали принимает сервисная мастерская Фармет.
- 15.2.7 В период действия гарантии ремонт или иные сервисные операции на машине разрешены только авторизованному сервисному технику производителя. В ином случае действие гарантии будет прекращено. Данное положение не действует для замены быстроизнашивающихся запасных частей (см. П. 15.2.3).
- 15.2.8 Условием гарантии является применение оригинальных запчастей производителя.



Протокол передачи и ввода машины в эксплуатацию

Тип машины:

Заводской номер машины:

Дата передачи и ввода в эксплуатацию:

С машиной, инструкцией по эксплуатации в полном объеме и условиями предоставления гарантии и сервиса были ознакомлены следующие сотрудники:

Имя и фамилия	Должность	Подпись
1.		
2.		
3.		
4.		

С машиной была поставлена следующая документация:

Технический паспорт	ДА	НЕТ
Инструкция по эксплуатации	ДА	НЕТ
Каталог запасных частей	ДА	НЕТ

Иные документы.....

Гарантия не будет признана в случае, если машину будет эксплуатировать лицо с нарушением приведенных здесь требований или будет осуществлено любое вмешательство в машину с нарушением инструкции по эксплуатации!!!

Машина была передана в комплектном состоянии согласно договора покупки, в рабочем состоянии без повреждений.

Передал (имя и фамилия, должность)

Принял (имя и фамилия, должность)

Печать, дата и подпись

Печать, дата и подпись

Заполненный документ вместе с копией гарантийного листа отправьте в течение 5 рабочих дней после ввода машины в эксплуатацию производителю с уведомлением о вручении. Документ используется как основание для признания гарантии.

ⒸZ ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
ⒸGB CE CERTIFICATE OF CONFORMITY
ⒸD EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
ⒸF DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
ⒸRU СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС
ⒸPL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

1. ⒸZ My ⒸGB We ⒸD Wir ⒸF Nous ⒸRU Мы ⒸPL My: **Farmet a.s.**
Jiřinková 276
552 03 Česká Skalice
Czech Republic
DIČ: CZ46504931
Tel/Fax: 00420 491 450136

ⒸZ Vydáváme na vlastní zodpovědnost toto prohlášení. ⒸGB Hereby issue, on our responsibility, this Certificate. ⒸD Geben in alleiniger Verantwortung folgende Erklärung ab. ⒸF Publiions sous notre propre responsabilité la déclaration suivante. ⒸRU Под свою ответственность выдаем настоящий сертификат. ⒸPL Wydajemy na własną odpowiedzialność niniejszą Deklarację Zgodności.

2. ⒸZ Strojní zařízení: - název : **Přesný secí stroj**
ⒸGB Machine: - name : **Precision Seed Drill**
ⒸD Fabrikat: - Bezeichnung : **Präzisionsämaschine**
ⒸF Machinerie: - dénomination : **Semoir de précision**
ⒸRU Сельскохозяйственная машина: - наименование : **Сеялка точного высева**
ⒸPL Urządzenie maszynowe: - nazwa : **Precyzyjny siewnik**

- typ, type : **IMPACT**
- model, modèle : **IMPACT 8 PS**
- ⒸZ výrobní číslo :
- ⒸGB serial number:
- ⒸD Fabriknummer:
- ⒸF n° de production:
- ⒸRU заводской номер:
- ⒸPL numer produkcyjny:

3. ⒸZ Příslušná nařízení vlády: č.176/2008 Sb. (směrnice 2006/42/ES). ⒸGB Applicable Governmental Decrees and Orders: No.176/2008 Sb. (Directive 2006/42/ES). ⒸD Einschlägige Regierungsverordnungen (NV): Nr.176/2008 Slg. (Richtlinie 2006/42/ES). ⒸF Décrets respectifs du gouvernement: n°.176/2008 du Code (directive 2006/42/CE). ⒸRU Соответствующие постановления правительства: № 176/2008 Сб. (инструкция 2006/42/ES). ⒸPL Odpowiednie rozporządzenia rządu: nr 176/2008 Dz.U. (Dyrektywa 2006/42/WE).

4. ⒸZ Normy s nimiž byla posouzena shoda: ⒸGB Standards used for consideration of conformity: ⒸD Das Produkt wurde gefertigt in Übereinstimmung mit folgenden Normen: ⒸF Normes avec lesquelles la conformité a été évaluée: ⒸRU Нормы, на основании которых производилась сертификация: ⒸPL Normy, według których została przeprowadzona ocena: ČSN EN ISO 12100, ČSN EN ISO 4254-1, ČSN EN 14018+A1.

ⒸZ Schválil ⒸGB Approve by dne: 26.09.2018
ⒸD Bewilligen ⒸF Approuvé
ⒸRU Утвердил ⒸPL Uchwalił

Ing. Tomáš Smola
technický ředitel
Technical director

V České Skalici dne: 26.09.2018

Ing. Karel Žďárský
generální ředitel společnosti
General Manager