

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



# IBIS XM

**UNIA** Общ. с о.о.

ул. Szosa Toruńska 32/38 86-300 Grudziądz

Тел.: + 48 56 45 10 505 – 508

Факс: 056 45 10501

[www.uniagroup.com](http://www.uniagroup.com)

e-mail: [sprzedaz.unia@group.com](mailto:sprzedaz.unia@group.com)

## Декларация соответствия ЕС

Декларация соответствия ЕС

**UNIA** **Общ. с о.о.**  
ул. Szosa Toruńska 32/38  
86 – 300 Grudziądz

Декларируется с полной ответственностью,  
что наше изделие: оборотный навесной плуг  
**IBIS XM**

тип/модель: .....  
год произв. ....  
заводской номер .....

Соответствует Распоряжению Министра Экономики  
от 21 октября 2008 г. (з.в. № 199, поз.1228  
от 21 октября 2008 года),  
а также Директиве Европейского Союза 2006/42/WE  
от 17 мая 2006 года и  
Распоряжению Министерства Транспорта от  
04.05.2009г.  
(з.в. № 75/2009, поз. 639)  
а также следующим нормам:

PN-EN ISO 12100 -1:2005	PN-EN 1553:2002
PN-EN ISO 12100 - 2:2005	PN-EN 294
PN – ISO 3600	PN-EN 982
PN – ISO 11684	PN-EN 349
PN – ISO 4254-9	PN-EN 14017:2005
PN – EN ISO 11688-1:2002	PN-EN 13739-1:2004

Следующая декларация теряет силу в случае  
изменений в конструкции и перестройки плуга без  
согласия производителя

PREZES ZARZĄDU

  
Andrzej Guzowski

Grudziądz, 01.10.2010 r.



Настоящая инструкция по обслуживанию, входящая в состав оборудования плуга, преследует цель ознакомления пользователя с соответствующим обслуживанием и эксплуатацией плуга. Точное соблюдение указаний, содержащихся в инструкции, гарантирует безопасную и эффективную работу плуга. Предприятие старается постоянно улучшать свои изделия, поэтому оставляет за собой право внесение конструкторско-технологических изменений в оборудование, без предварительного уведомления. В случае возникновения каких-либо проблем и сомнений, связанных с обслуживанием и эксплуатацией, просим обращаться к авторизованному продавцу или в отдел продаж производителя.

# IBIS XM

Издание: 1

Обработка:  
UNIA Общ. с о.о. Grudziądz

2015 г.

## Содержание

1. Меры предосторожности.....	5
<b>1.1 Перед началом использования оборудования .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Правила безопасности труда.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Техническое обслуживание .....</b>	<b>6</b>
<b>1.4 Транспортирование по общественным дорогам .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Знаки безопасности .....</b>	<b>6</b>
<b>1.6 Заводская табличка .....</b>	<b>8</b>
2. Идентификация плуга.....	9
<b>2.1 Техническая характеристика плуга– Таблица 1.....</b>	<b>11</b>
3. Инструкция по использованию и обслуживанию .....	12
<b>3.1 Первый запуск .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Подготовка трактора с плугом .....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Подсоединение и отсоединение плуга.....</b>	<b>12</b>
<b>3.4 Транспортировка плуга по дороге .....</b>	<b>13</b>
<b>3.5 Регулировка плуга .....</b>	<b>13</b>
4. Сервисное обслуживание и консервация.....	20
<b>4.1 Общие положения .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Замена рабочих частей .....</b>	<b>20</b>
<b>4.3 Смазывание машины .....</b>	<b>20</b>
<b>4.4 Хранение плуга.....</b>	<b>22</b>
<b>4.5 Демонтаж и утилизация .....</b>	<b>22</b>
<b>4.6 Гарантийные условия и сервис .....</b>	<b>22</b>
<b>4.7 Дефекты в работе плуга и способы их устранения .....</b>	<b>22</b>

## Вступление

При покупке плуга необходимо проверить полноту комплектации, в состав которой входит:

- Инструкция по обслуживанию

## 1. Меры предосторожности

### 1.1 Перед началом использования оборудования



Всегда обращай особенное внимание на текст и иллюстрацию, обозначенные этим символом!

Эти плуги предназначены для сельскохозяйственных работ. Применение за указанным диапазоном расценивается как использование не по назначению. Научись пользоваться оборудованием правильно и внимательно! Плуг может быть небезопасным, если управлять им будет необученный человек или обслуживание будет невнимательным.

### 1.2 Правила безопасности труда

- Перед каждым запуском необходимо проверить плуг и трактор для обеспечения безопасности во время транспортирования и во время работы!
- Трактор, совместно работающий с плугом, должен быть оснащен грузом передней оси! Равновесие трактора с подвешенным плугом, его управляемость и способность тормозить должны быть сохранены.
- При присоединении или отсоединении плуга с трактором, при подъеме и опускании плуга гидродъемником трактора, при установлении плуга в транспортное положение, при разложении в рабочее положение и на поворотах проверяй, не находятся ли поблизости агрегата посторонние лица, особенно дети! Все действия выполняй медленно, без резких рывков!
- Во время работы двигателя не находишься между трактором и плугом!
- Запрещается двигаться назад трактором и возвращаться в момент нахождения плуга в рабочем положении!
- Агрегат может использоваться, обслуживаться и ремонтироваться исключительно лицами, которые знают конструкцию плуга, а также меры предосторожности!
- На частях, которые приводят в действие другим образом, чем собственная сила (напр., гидравликой), находятся места раздавливания и резки! При подключении шланга к гидравлической системе трактора обрати внимание, чтобы гидравлика не находилась под давлением! Проверь положение рычагов управления гидравлической системы трактора! Устройства с гидравлическим управлением включай только тогда, когда никто не находится в радиусе его действия! Проверяй систематически гидравлические провода, в случае их повреждения и устаревания замени новыми!
- Во время движения по дорогам с подвешенным плугом рычаг управления должен быть заблокирован перед отправкой!
- Прикрепленные предупреждающие и указывающие обозначения дают советы по безопасной работе: они служат для Вашей безопасности!
- Перед началом работы необходимо ознакомиться со всеми запускающими устройствами и элементами, а также их функциями. После начала работы это делать поздно!
- Пользователь должен избегать носить слишком свободную одежду, которая может быть затянута элементами работающего плуга!
- Для того чтобы избежать опасности возгорания, содержи машину в чистоте!
- Перед пуском и вводом в эксплуатацию проверь окружение! Обрати внимание на достаточную видимость!
- При возвращении назад обрати внимание на далеко торчащие элементы, не используй независимые тормоза трактора!
- Проверяй давление в шинах трактора и плуга!
- Перевозка людей, обременение машины дополнительными грузами во время работы и транспортирования запрещены!
- Необходимо проверить и закрепить такие транспортные устройства, как освещение, предупреждающие устройства и, при необходимости, защитные устройства!
- Соблюдай допустимые нагрузки на оси, допустимые общие нагрузки и транспортные размеры!
- Регулярно проверяй затяжки болтов и гаек! Затягивай в случае необходимости!
- При замене рабочих инструментов необходимо использовать соответствующие инструменты и защитные перчатки!
- Запасные части всегда должны соответствовать указаниям, определенным производителем плуга! Это гарантируют только оригинальные запчасти! Для защиты всех болтов, входящих в состав агрегата (трактор + машина), используй

общие средства защиты и шпильки. Нельзя использовать заменяющих средств безопасности, таких, как: винты, стержни, спицы и т. д., которые во время работы или транспортирования могут стать причиной повреждения трактора или плуга, вызывая угрозу безопасности других участников дорожного движения!

- Отсоединение плуга от трактора сделай после установки агрегата на ровной твердой поверхности и после выключения двигателя трактора.
- Во время перерывов в эксплуатации плуг следует хранить в местах, не доступных для посторонних лиц и животных!
- Кроме настоящих рекомендаций следует соблюдать общие правила безопасности!

### 1.3 Техническое обслуживание

- Техническое обслуживание можно выполнять, когда плуг опущен на землю! В случае, когда трактор агрегирован с плугом, его следует выключить и затормозить!
- Для технического обслуживания используй исправный инструмент, а также употребляй оригинальные материалы и запчасти!
- Во время работ по техническому обслуживанию или ремонтных работ на поднятом устройстве необходимо всегда соблюдать меры безопасности с помощью соответствующих опорных элементов!

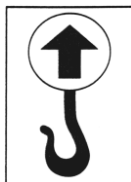
### 1.4 Транспортирование по общественным дорогам

- Не превышай скорости движения во время транспортирования, соблюдай правила дорожного движения, действующие в Вашей стране!
- Проявляй особую осторожность при проезде мимо, а также при обгоне и на поворотах (плуг жестко соединен с трактором)!
- Плуг, как часть транспортного средства, выступающая за пределы заднего бокового контура трактора, заслоня задние фары трактора, создает угрозу для других транспортных средств, движущихся по дорогам!
- При транспортировании плуга по общественным дорогам обязательно пользуйся осветительной установкой, выделяющим щитом и боковыми отражателями света!
- Допустимая ширина плуга, с которой можно передвигаться по дорогам общего пользования, составляет 3 м! Для плугов с транспортной шириной выше 3м требуется разрешение на проезд, которое выдается соответствующими транспортными службами!

### 1.5 Знаки безопасности

- |   |   |  |
|---|---|--|
| A |  | Изучи инструкцию по обслуживанию перед эксплуатацией   |
| B |  | Выключи двигатель трактора и достань ключ из замка зажигания, прежде чем приступить к обслуживанию и ремонту |
| C |  | Сохрани безопасное расстояние от машины  |
| D |  | Не входите в зону обжима, пока элементы могут двигаться  |
| E |  | Не находишься в радиусе отклонения плуга   |

F



Место установки крюков прицепного устройства

G



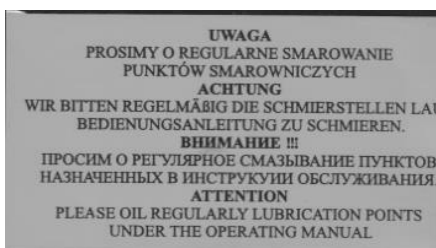
Не находиcь в радиусе оборотов и отклонения плуга

H



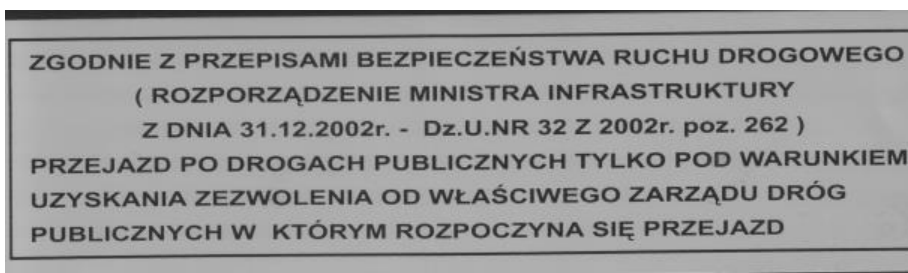
Знак ограничения скорости

I



Просим о регулярном смазывании

J



Для плугов с превышающей транспортной шириной (более 3 м)


**Согласно правилам безопасности дорожного движения (Распоряжение Министерства Транспорта от 31.12.2002 - з.в. № 32, поз. 262), проезд по общественным дорогам разрешен только при условии получения разрешения от соответствующего дорожного управления, в котором начинается проезд.**



Знаки и надписи безопасности должны быть защищены от повреждений, загрязнения и закрашивания. Поврежденные или нечитаемые знаки и надписи необходимо заменить новыми, которые необходимо приобрести у производителя или продавца плуга.

## 1.6 Заводская табличка

Данные плуга находятся на заводской табличке



**UNIA**  
Phone: +48 56 4510500 Fax: +48 56 4510501  
E-mail: info@uniagroup.com  
Szosa Toruńska 32-38, 86-300 GRUDZIĄDZ

Model

Serial No.

CE

Тип плуга

Серийный номер



## 2. Идентификация плуга

Плуги IBIS XM поставляются в следующих версиях.

IBIS XM в версии СТАНДАРТ:

- a) IBIS XM 4+
- b) IBIS XM 4+1
- c) IBIS XMS 4+
- d) IBIS XMS 4+1
- e) IBIS XMH 4+
- f) IBIS XMH 4+1

IBIS XM в версии ПРЕМИУМ:

- a) IBIS XM PREMIUM 4+
- b) IBIS XM PPREMIUM 4+1
- c) IBIS XMS PREMIUM 4+
- d) IBIS XMS PREMIUM 4+1
- e) IBIS XMH PREMIUM 4+
- f) IBIS XMH PREMIUM 4+1

Стандартное оборудование плуга:

- ось подвески  $\varnothing 60-825/\varnothing 36$  мм,
- рама 120x120x8 мм,
- корпус плуга MX со скребком,
- защита винтовая (винт M12x65мм),
- защита рессора нон-стоп, 5 рессор – в версиях S,
- защита гидравлическая- в версии H,
- переменная, целенаправленно регулируемая, ширина вспашки 35,40,45 см на корпус,
- колеса опорные боковые 200/60-14,5,
- амортизатор колеса,
- болт боковой отклонения рамы,
- покрой дисковый  $\varnothing 450$  мм с защитой в зависимости от приобретенной версии.

Оборудование Премиум плугов:

- ось подвески  $\varnothing 60-825/\varnothing 36$  мм,
- увеличен дорожный просвет под рамой до 80 см,
- рама 120x120x8 мм,
- корпус LONG,
- защита винтовая (винт M12x65мм),
- защита рессора нон-стоп, 5 рессор- в версиях S,
- защита гидравлическая- в версии H,
- переменная, целенаправленно регулируемая, ширина вспашки 35,40,45 см на корпус,
- колеса опорные боковые 200/60-14,5,
- амортизатор колеса,
- болт боковой отклонения рамы,
- покрой дисковый  $\varnothing 450$  мм с защитой в зависимости от приобретенной версии.

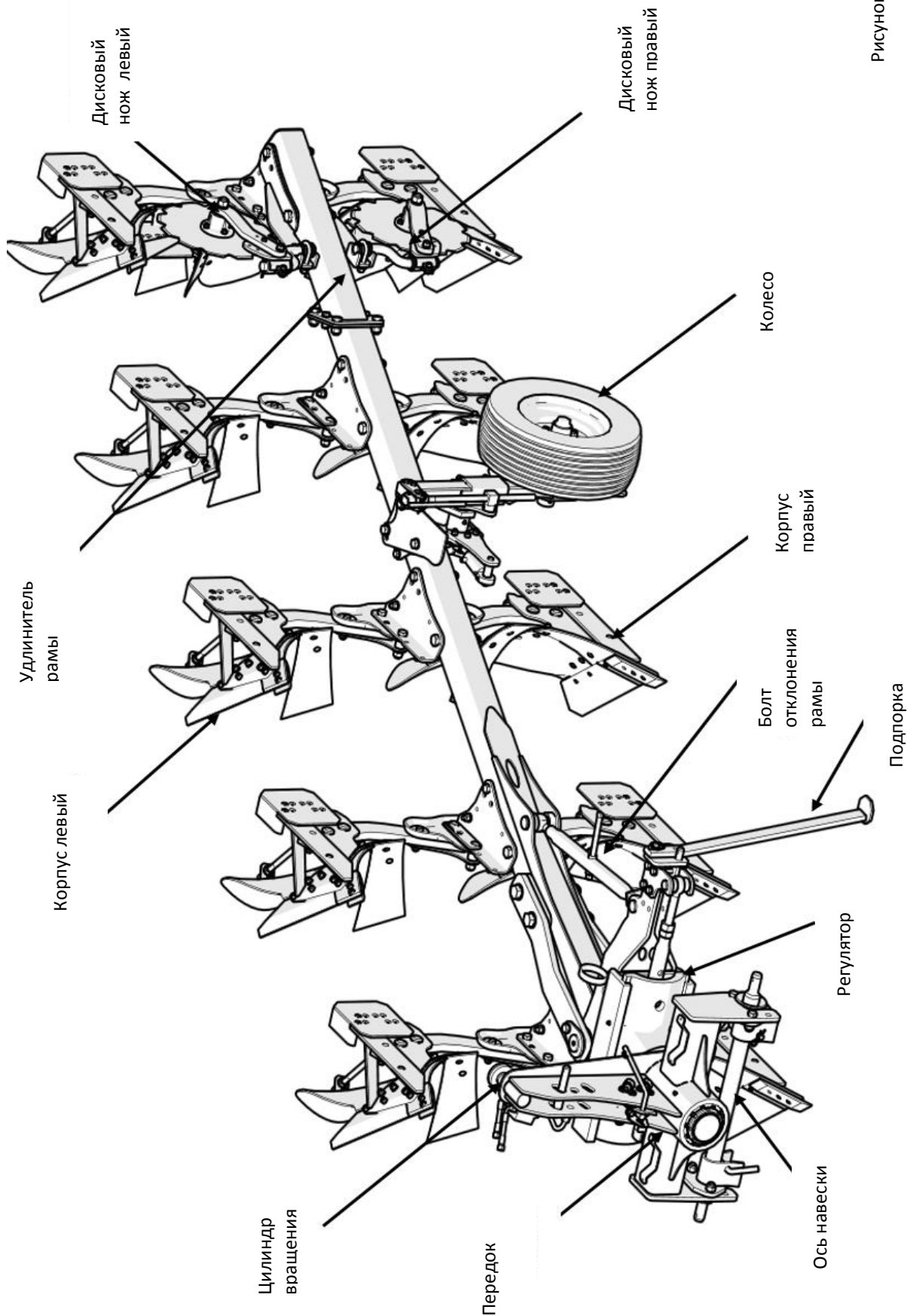


Рисунок 1

**2.1 Техническая характеристика плуга– Таблица 1.**

№	Параметры	Ед.	Тип плуга											
			XM 4+	XM 4+1	XMS 4+	XMS 4+1	XMН 4+	XMН 4+1	XM 4+ Premium	XM 4+1 Premium	XMS 4+ Premium	XMS 4+1 Premium	XMН 4+ Premium	XMН 4+1 Premium
1	Количество и тип плужных корпусов: правых/левых	шт.	4/4	5/5	4/4	5/5	4/4	5/5	4/4	5/5	4/4	5/5	4/4	5/5
2	Ширина борозды	м	0,35; 0,4; 0,45											
3	Номинальная рабочая ширина плуга	м	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8	1,4 1,6 1,8
4	Макс. рабочая глубина	м	0,30											
5	Просвет под рамой	м	0,75						0,80					
6	Расстояние между корпусами	м	0,90											
7	Рабочая скорость	км/ч	7 ÷ 12											
8	Эффективная производительность W1	га/ч	0,98 ÷ 2,16											
9	Потребность в мощности	л.с.	90 ÷ 110	100 ÷ 120	110 ÷ 130	130 ÷ 150	110 ÷ 130	130 ÷ 150	100 ÷ 120	120 ÷ 140	100 ÷ 130	130 ÷ 150	110 ÷ 130	130 ÷ 150
10	Масса (без оборудования)	кг	1150	1310	1370	1580	1360	1570	1240	1400	1460	1680	1440	1660
11	Класс трактора, совместно работающего	кН	14÷20	20÷30	14÷20	20÷30	14÷20	20÷30	14÷20	20÷30	14÷20	20÷30	14÷20	20÷30

### 3. Инструкция по использованию и обслуживанию

#### 3.1 Первый запуск

Перед первым запуском плуга необходимо:

- внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации,
- проверить техническое состояние плуга, и прежде всего, состояние рабочих органов, механизмов безопасности и гидравлической системы. В случае обнаружения повреждений или износа необходимо произвести замену деталей на новые,
- убедиться, затянуты ли все винты. Особенно в первый период эксплуатации часто затягивай гайки,
- проверить, подходят ли быстроразъемные соединения гидравлических шлангов плуга к разъемам на тракторе,
- проверить, все ли дисковые ножи, валы, шпинделя (регулировочные винты) вращаются без заеданий,
- проверить давление воздуха в колесах согласно рекомендациям производителя,
- проверить, все ли элементы, требующие смазки, смазаны,
- проверить, является ли система подвески плуга такой же, как и для трактора.

#### 3.2 Подготовка трактора с плугом

- давление в шинах трактора должны быть одинаковым на одной оси, что обеспечивает равномерную глубину вспашки плуга, нижние тяги трактора (с) должны быть установлены жестко (заблокировать продольные отверстия), а также на одинаковой высоте от основания,
- установка стоек тяг трактора (w) должна обеспечить опускание нижних тяг ниже оси подвески для получения желаемой глубины вспашки и в то же время получение достаточной высоты тяг для транспортировки,
- в целях сохранения баланса трактора с плугом необходимо закрепить грузы передней оси,
- быстроразъемные соединения гидравлических шлангов плуга должны соответствовать разъемам на тракторе,
- ось подвески должна находиться по центру плуга,
- категория шарнира нижней оси подвески должна соответствовать стороне плуга и трактора!

Рисунок 2  
Подвески трактора

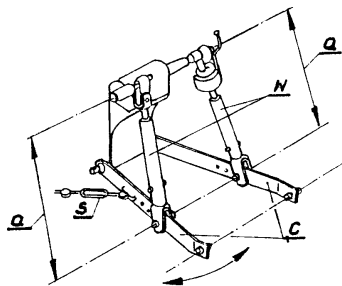
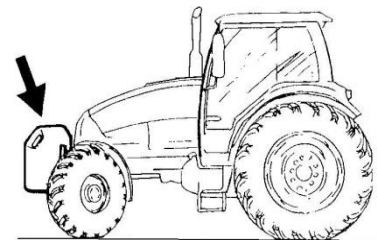


Рисунок 3  
Тяги передние



#### 3.3 Подсоединение и отсоединение плуга

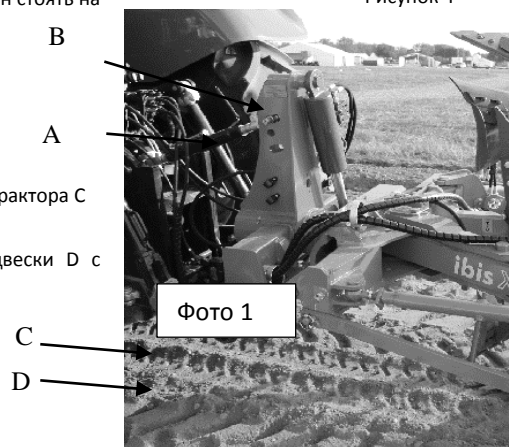
##### 3.3.1 Навесные плуги

Для того чтобы правильно и безопасно подключить плуг к трактору, он должен стоять на твердой и ровной поверхности

##### а) Навеска

- гидросистему трактора переключи на регулирование положения
- отсоедини от плуга ось подвески D и установи ее на нижнюю тягу трактора C
- верни трактор на расстояние, позволяющее соединение оси подвески D с плитами рамы, а также верхнего соединителя трактора A

Рисунок 4



- закрепи ось подвески D в плитах рамы с помощью шплинтов,
- соедини верхнюю тягу трактора А. Расположение болта верхнего В в стойке крепи по рельефу местности. Во время работы агрегата точка верхней привязки должна находиться выше, чем точка присоединения этого кронштейна на тракторе,
- сложи опору плуга в транспортное положение,
- проверь работу поворотного механизма плуга, поворачивая плуг на 180 °.

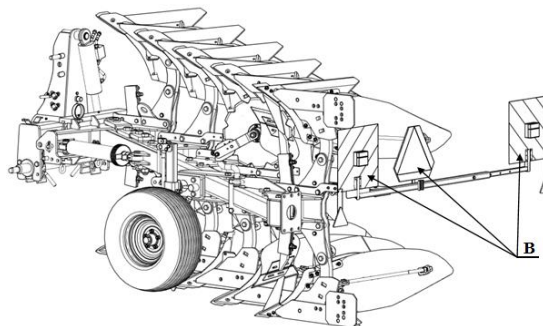
#### b) Отсоединение

- опусти машину на ровное и твердое основание,
- необходимо уменьшить давление в гидравлической системе плуга с помощью свободного (плавающего) положения гидравлического рычага трактора,
- отсоедини гидравлические трубки, ось подвески D и верхний соединитель трактора А,
- опусти опору и закрепи.

### 3.4 Транспортировка плуга по дороге

- агрегат, состоящий из сельскохозяйственного трактора и навешенного на нем плуга, должен соответствовать требованиям, предъявляемым к самому трактору,
- запрещается проезд по дорогам общего пользования машины (трактор + плуг) без соответствующего обозначения В,
- перед началом движения отрегулируй цепи, натягивающие боковые тяги (стабилизаторы) трактора, они должны ограничивать чрезмерные колебания плуга из стороны в сторону,
- предупреждающие знаки с подсветкой В необходимо демонтировать для работы в поле, чтобы они не повредились, и защитить колпачками.

Рисунок 5

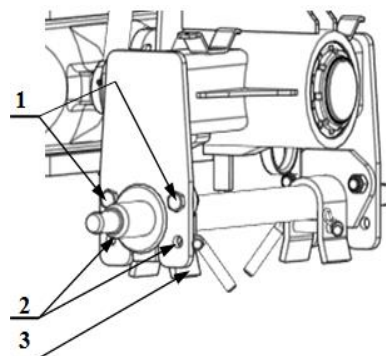


### 3.5 Регулировка плуга

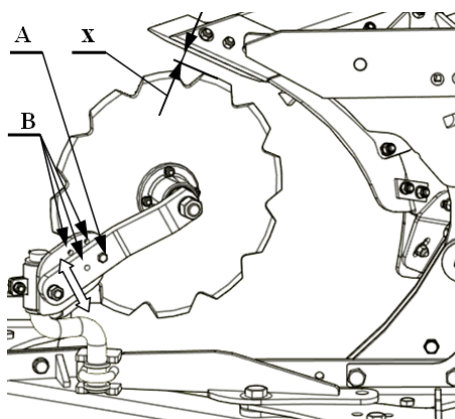
#### 3.5.1 Регулировка оси навески (плуги с повышенным просветом под рамой)

Для снижения высоты оси навески выверни винты с верхних отверстий(1) и закрепи их на нижних отверстиях (2) в комплекте с зажимом (3)

Рисунок 6



### 3.5.2 Регулировка толщины



- глубина обработки должна регулироваться винтом А, который устанавливается на отверстия В в зависимости от глубины вспашки, 1/3 часть от размера диска должна находиться в грунте,
- минимальное расстояние между отвалом и диском - 5 см (X)

Рисунок 7

### 3.5.3 Регулировка предплужника

- ослабь три прижимных винта (1);
- извлеки (вставь) из держателя предплужника (2), чтобы получить необходимую глубину вспашки.

Глубина вспашки предплужников должна составлять макс. 10 см.

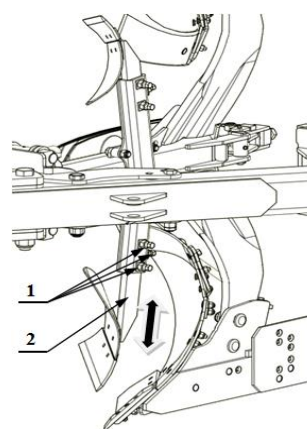


Рисунок 8



**Следует соблюдать осторожность.**  
**В процессе настройки предплужников существует риск травмирования.**

### 3.5.6 Система реакции на камни (безопасность)

#### ● Предохранители

Требуется соответствующая твердость болтов, чтобы происходило их обезглавливание, а не деформация

#### а/. Замена предохранителя

После рубки предохранителя (1) удали поврежденные части винта. Ослабь болт (2), поднимит немного плуг и установи новый предохранитель. Затяни оба винта.



**Используй оригинальные предохранители Unii Grudziądz.**

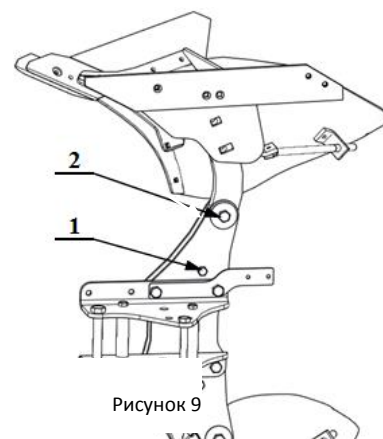


Рисунок 9

#### б/. Значения затяжки предохранителей:

- IBIS XM (40 Nm),
- IBIS XM PREMIUM (70 Nm),

● **Рессора (рессорная пружина):**

- версия 5 рессорная Плуги XMS

Могут быть плуги XMS в версии 7 рессорной.

Номинальные заводские значения **L=700 мм.**

Для натяжения рессоры служит винт **1** (Рис.10)

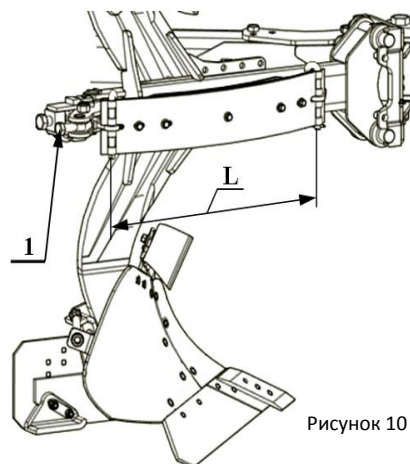


Рисунок 10

● **Гидравлические**



Нельзя управлять клапаном подачи газа!  
Не разъединяй никаких гидравлических соединений, когда система находится под давлением!

Мембранный аккумулятор заполнен азотом. Давление наполнения установлено на заводской табличке, расположенной на корпусе аккумулятора.

а/. Заполнение резервуара до необходимого рабочего давления (70 бар±120 бар) и удаление воздуха из системы (Рис. 11). Подключить шланг **2** к трактору, открутить минимум на один оборот винт **1**, наполнить гидросистему плуга до необходимого рабочего давления (наблюдать манометр), вынуть болты **3** для защиты стойки диска и сохранить – будут необходимы для последующих работ (Рис. 11), для прокачки гидравлической системы необходимо поднять плуг над землей, при открытом блокирующем кране несколько раз слить и залить масло в систему (до полного опущения корпусов). Помни о затяжке винта **1** (Рис. 11). В зависимости от почвенных условий, необходимо поднять давление, не превышая при этом давление 120 бар. Болты безопасности должны быть установлены каждый раз, когда давление масла должно быть опущено до давления 0 бар, например, в случае ремонта гидравлической системы.

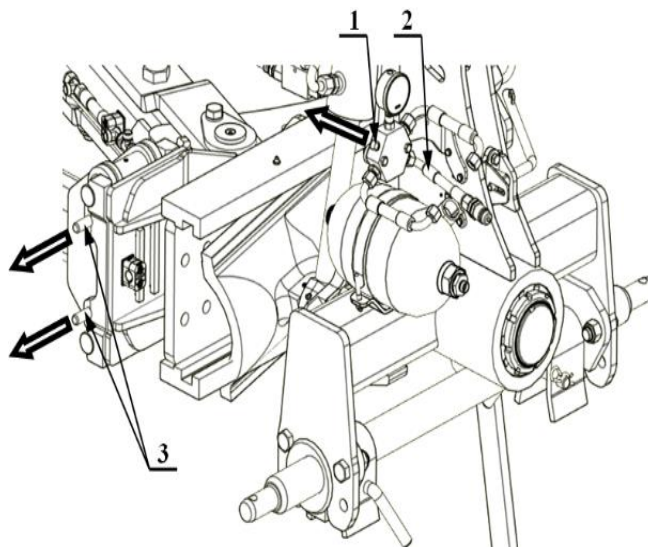


Рисунок 11

**Давления на долото:**

<b>HM</b> } 70 бар - 800 кг 110 бар- 1100 кг	<b>IBIS XM 4+1 Premium</b>	75 бар- 800 кг (легкие земли) 120 бар - 1100 кг (тяжелые земли)
---	----------------------------	--

Защиты рессорная и гидравлическая типа „нон-стоп” позволяют:

- автоматическое поднятие корпуса (выключение из работы) после попадания на препятствие
- автоматический возврат корпуса в рабочее положение после преодоления препятствия.

**3.5.7 Транспортно-копирующее колесо**

**а/. Установка плуга в позицию транспортировки**

Транспортирование плуга с помощью транспортно-копирующего колеса должно происходить в случае, когда передние колеса трактора слишком мало нагружены и не обеспечена достаточная управляемость и равновесие агрегата.

Для того чтобы привести плуг в транспортное положение, следует:

- гидросистему подъемника переключить на позиционное регулирование,
- плуг слегка приподнять и с помощью бокового цилиндра уменьшить ширину плуга (выдвинуть боковой цилиндр),
- снять предохранитель и выдвинуть чеку А (Рис.12),

- повернуть примерно на 90° спицу до момента, когда станет возможным вложить чеку А в отверстие Т и обезопасить шплинтом,
- отпустить рычаг блокировки в транспортное положение 1 (Рис. 12),
- поднять плуг максимально вверх и повернуть на 90° до момента, пока болт блокировки защелкнется в отверстии вращателя. Опустить плуг.

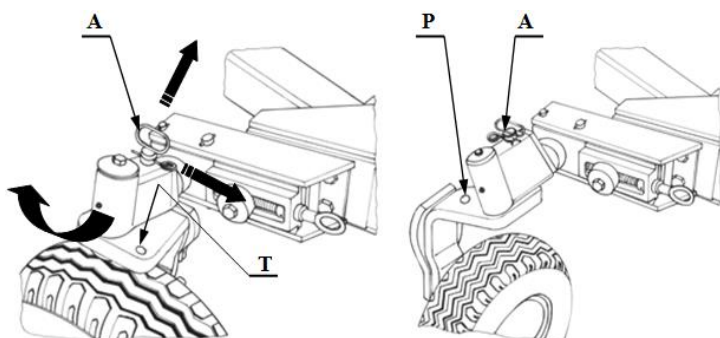


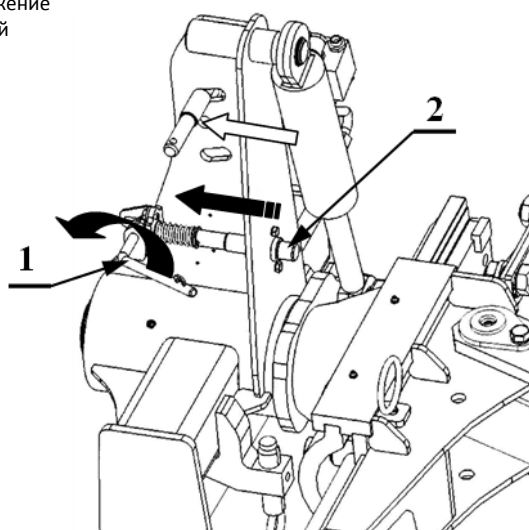
Рисунок 12: Транспортно-копирующее колесо в рабочем и транспортном положениях.

### б/. Перевод колеса из транспортного в рабочее положение

Перевод плуга из транспортной позиции в рабочее положение происходит при сохранении порядка действий в обратной очередности (чека А закреплена на отверстии Р и обеспечена шплинтом) Рис. 12.

Рисунок 13 Транспортная блокада.

- 1 - рычаг блокировки;
- 2 - защелка.



### 3.5.8 Вращение плуга



Всегда поднимай плуг перед началом поворота. Не начинай поворачивать, прежде чем будешь убежден, что цилиндры заполнены маслом (существует возможность повреждения плуга).

#### Положения рычага управления гидравлической системы трактора:

N - нейтральное положение (цилиндр вращения плуга заблокирован)

B - повороты плуга (как влево, так и вправо)

A - поворот повторный (после остановки по ходу поворота)

а/. Для того, чтобы повернуть плуг IBIS XM XMS, XMН (без бокового привода) нужно поступить следующим образом::

- поднять плуг в максимально высокое транспортное положение,
- установить рычаг управления в положение В (рис.14) - рама плуга поворачивается на 180°,

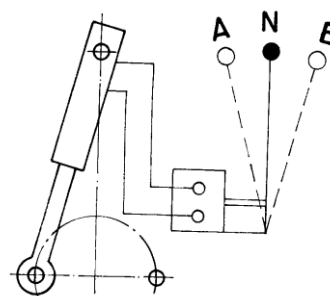


Рисунок 14



- после выполненного поворота рычаг управления установить в положение N (рис. 14).

Плуг сейчас заблокирован в своем новом положении.

Если вы остановили плуг во время оборота (рычаг вращения был перемещен из положения В в N) – его можно вернуть в первоначальное положение после перемещения рычага в положение А.

#### в/. Поворот плугов IBIS XM, XMS, XMH

Эти плуги оснащены боковым цилиндром для регулировки рабочей ширины, позволяющем одновременно снизить ширину плуга и увеличить клиренс колеса при вращении плуга.

В целях выполнения оборота плугов необходимо:

- Для плугов с транспортно-копирующими колесами убедиться, что штифт транспортной блокады, находящийся впереди плуга 2 (рис 6), помещен в рабочее положение (не заблокирует плуг в транспортном положении),
- поднять плуг в транспортное положение - до максимума,
- настроить на минимальную ширину вращения плуга (оборот происходит на 180°),
- вернуть раму в исходное положение

### 3.6 Настройки плуга на поле

#### 3.6.1 Верхний разъем.

Верхний разъем 1 (фото 1) должен иметь соответствующую длину, чтобы рама плуга была параллельна пахоте.



Фото: 1

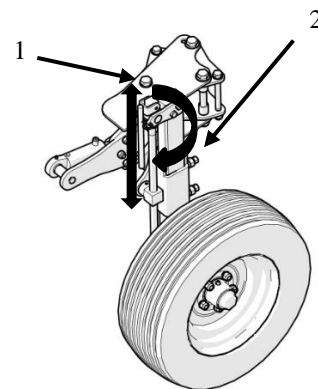


Рисунок 15

#### 3.6.2 Глубина пахоты

- Проверь давление воздуха в колесе :
  - а/. Колесо 10.0/80-12-10PR-5/80/115 - 3,9 бар;
  - б/. колесо 200/60-14.5-10PR-5/80/115 - 4,1 бар;
- Винты 1,2 (рис 15) необходимы для регулировки глубины пахоты
- Глубина пахоты во время двух поездок в разных направлениях должна быть одинаковой

#### 3.6.3 Буферные болты

- Болты бампера 1 (Рис. 15) установи таким образом, чтобы угол между плугом и пахотой был 90 ° (рис. 16).

Длина болтов должна быть равна, допустимы минимальные различия.

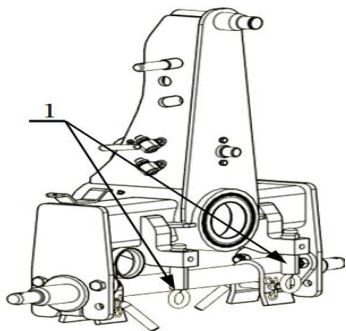


Рисунок 16

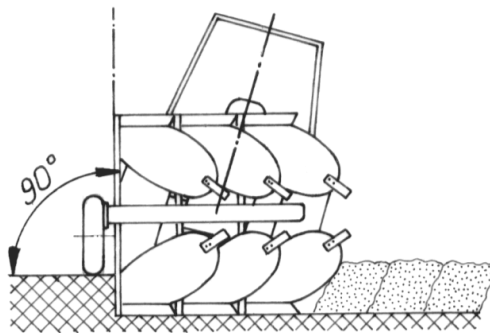


Рисунок 17

### 3.6.4 Продольная регулировка

Выполняется с помощью римского ползуна или изменением длины верхней тяги.

### 3.6.5 Ширина первой борозды

- Отрегулировать шпindel с помощью ползунка.

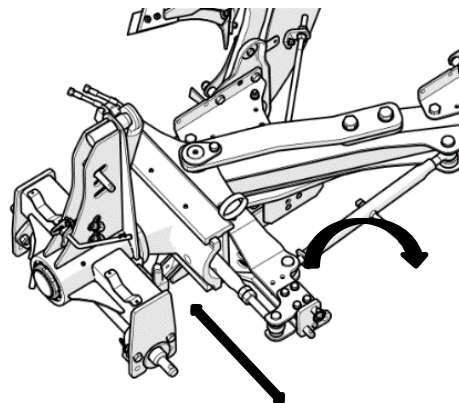


Рисунок 18

### 3.6.6 Ширина пахоты

Тип плуга	отверстие А	отверстие В	отверстие С
Ibis XM, XMS, XMH и Premium	35 см	40 см	45 см

Таблица: 2

Проверяется измерением расстояния между долотом лемеха и полозьями. Ширина рабочих корпусов в зависимости от вида плуга и положения пахотного болта (2) в указанном отверстии.

С целью выполнения изменения ширины необходимо:

- открутить и вынуть болт 2 (Рис.19)
- раскрутить болт 1 (Рис. 19) и переставить на соответственное значение А, В, С (Таблица) и проверь степень его зажатия.
- изменяя ширину работы корпусов, следует каждый раз выполнять регулирование первого отвала, а также линии движения плуга.

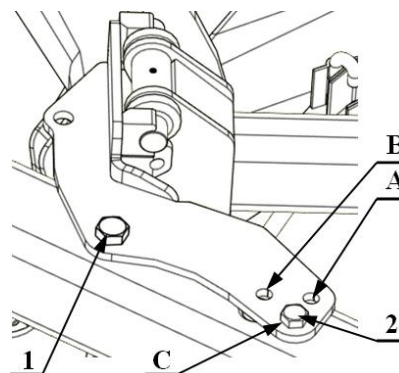


Рисунок 19

### 3.6.8 Закрепление зацепа к доводящему инструменту

Для улучшения качества работ оборотных плугов имеются специальные доводящие валы, оборудованные вращающимися зацепами и позволяющими отцепить вал в конце загона и снова зацепить его после поворота плуга на поворотной полосе (Рис. 20).

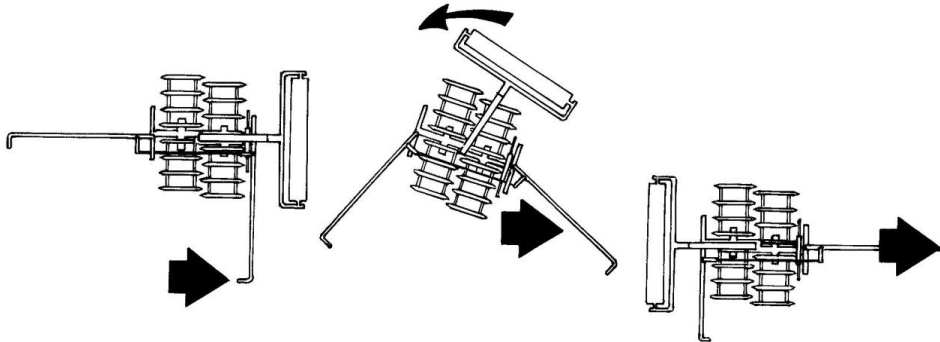


Рисунок 20

### 3.6.9 Вал направляющий TERRA H

Имеет гидравлическую систему регулирования, с помощью которой можно выполнить складывание инструмента для транспортирования, а также регулировку нажима, перенося вес плуга на рабочие секции. Служит для уплотнения почвы во время пахоты. Интегрирован с плугом во время подъезда на поле, а также в работе во время разворота.

Во время работы привод 1 (Фото 2) опускает вал к бамперу. При транспортировании привод относит вал. Привод 2 (Фото 2) устанавливает вал в соответствующем направлении для работы. Также включает вал, благодаря чему машина размещается около трактора над плугом.



Фото 2

### 3.6.10 Указания к эксплуатации

- В зависимости от величины тягача и плуга, а также способа разворота, ширина предполья составляет от 10 до 20 м. Ширина оборота должна быть многократно больше рабочей ширины плуга.

- При начинании работ от края поля первый отвал должен отложиться вовнутрь поля. Пахота начинается за вторым проездом, в процессе которой перепахивается также первая борозда. Таким образом, во время пахоты полностью обрабатывается вся почва. Первый проезд плугом выполняется приблизительно на  $\frac{1}{3}$  рабочей глубины, второй на  $\frac{1}{4}$  глубины. За третьим проездом тягач следует в борозде на соответствующей глубине, и тогда необходимо сделать окончательную установку плуга.



Кривые борозды влекут чрезмерную нагрузку плуга и тягача.

### Совершение поворотов (Рис. 21)

- Трехточечный поворот – в конце загона надо поднять плуг и повернуть на  $180^\circ$ , двинуть назад по предполью в направлении к неспаханной земле и въехать передом в борозду, опуская плуг в начале пашни.
- Поворот на  $180^\circ$  (после подъема плуга в конце загона совершаем поворот на  $180^\circ$  на предполье). Плуг надо повернуть на  $180^\circ$  во время езды полукругом.
- Поворот на  $180^\circ$  - более быстрый и менее трудоемкий, но требует больше поворотной полосы.

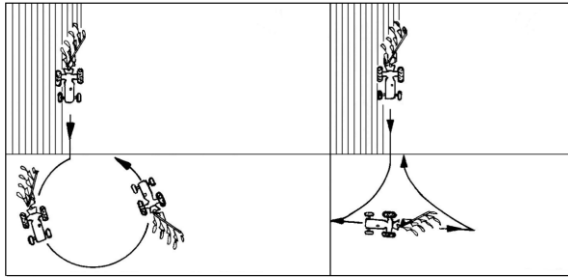


Рисунок: 11

а) ) Поворот на 180°;

б) Трехточечный поворот

### 3.7 РАБОТА ПЛУГОМ

Правильную регулировку плуга можно совершить после первых проездов, когда трактор въедет в борозду на требуемую глубину обработки. Правильно подвешенный и регулированный плуг должен во время пахоты двигаться ровно за трактором, а также находиться в таком положении, чтобы пласты земли имели одинаковую ширину, а корпуса плуга вспахивали на одинаковую глубину (Рис. 21).



- Во время работы плугом следует избегать резких рывков.
- Запрещается двигаться назад и поворачивать назад с корпусами, опущенными в почву.
- Повороты совершать легко, не используя независимые тормоза трактора.

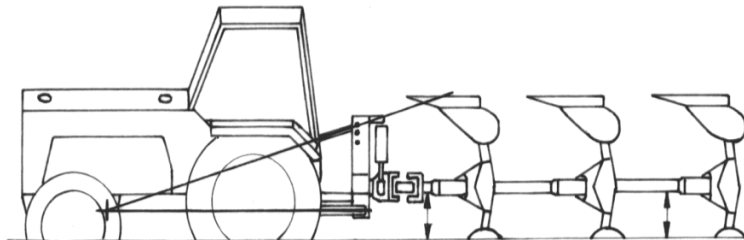


Рисунок: 22 Правильно опущенный плуг – одинаковое расстояние от поверхности почвы спереди и сзади рамы.

## 4. Сервисное обслуживание и консервация

### 4.1 общие положения

Следует всегда применять оригинальные запчасти, поскольку они соответствующего качества и подходят к агрегату. Это также является условием сохранения гарантии.

### 4.2 Замена рабочих частей



Все рабочие (изнашивающиеся) части необходимо вовремя заменять во избежание порчи других, более дорогих, комплектующих.



С целью замены какого-нибудь элемента пружинного гидравлического привода следует обратиться в сервисный центр.

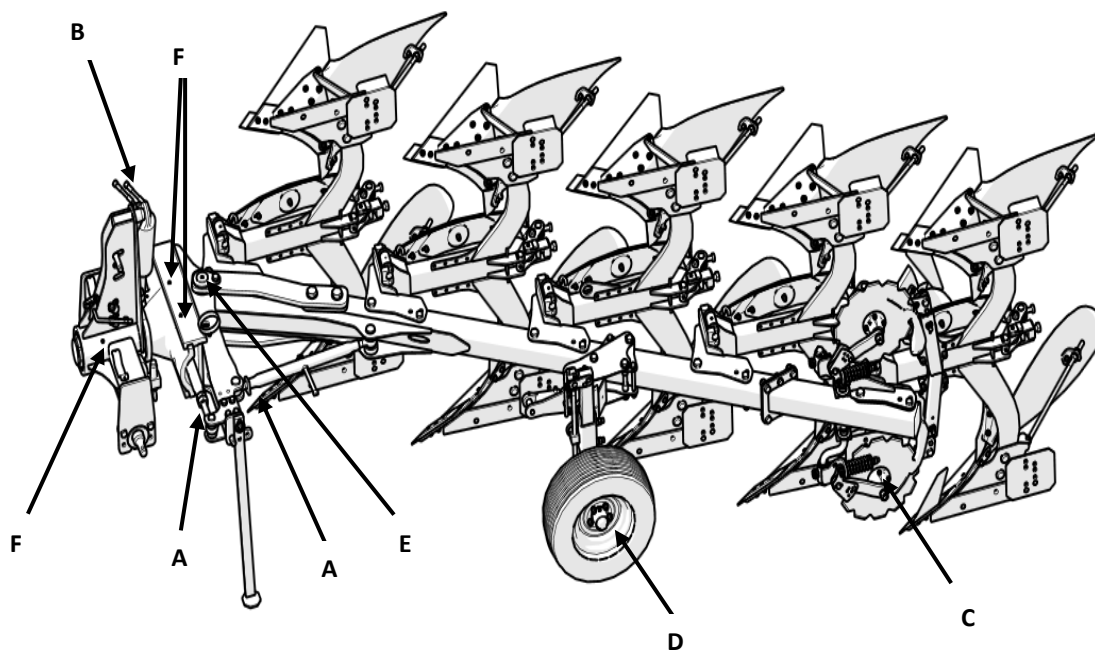
### 4.3 Смазывание машины

№	обозначение	Наименование	Вид смазки	Систематичность смазывания
1	A	Винты, шпинделя, бамперы, регулировочный шпиндель	смазка tT-4S-3	Каждые 10 год текущий
2	B	Гидравлический цилиндр(шток), ухо цилиндра	-II-	
3	C	Ступица обреза тарелки, подшипниковый узел	-II-	
4	D	Ступица, муфта, колеса, колесо опорные	-II-	
5	E	Шарнир поворота	-II-	
6	F	Механизм НОН-СТОП, ползунок, передок	-II-	
7	G	Болт подрамной балки	-II-	
8	H		-II-	
9	I		-II-	

Таблица 3

Для смазки используйте минеральную смазку. Перед использованием смазки необходимо очистить места смазки. Смазку выполнять в местах, обозначенных на рисунке.

**Не указанные отдельно элементы смазываются через каждые 50 рабочих часов (т.г.)**



#### 4.4 Хранение плуга

Каждый раз после использования очистить машину от земли, а затем выполни обзор деталей и узлов. Изношенные или поврежденные запчасти замени новыми. Затяни ослабленные резьбовые соединения. Храни плуг на твердой поверхности. После окончания сезона необходимо:

- тщательно очистить машину,
- смазать машину в областях, перечисленных в таблице 3,
- рабочие поверхности зубов, гарнитуры пластин, вала (корпуса плуга , скребок - плуги) и ось подвески промыть керосином, а затем защитить их от коррозии путем нанесения на них смазки кистью,
- местные повреждения внешнего покрытия повторно закрасить,
- в случае хранения машины в зимний период на открытом воздухе - удалить гидравлический цилиндр с проводами и хранить его в сухом, хорошо проветриваемом и, по возможности, затемненном месте.

#### 4.5 Демонтаж и утилизация

После окончания срока использования плуги должны быть утилизированы. Переработка и уничтожение должно быть возложено на специализированное предприятие.

#### 4.6 Гарантийные условия и сервис

Сельхозтехника подлежит гарантии при использовании в соответствии с правилами, указанными в данном руководстве, касающимися правильной эксплуатации и технического обслуживания. В течение гарантийного периода можно использовать только запасные части завода по производству "UNII" Grudziądz.



Любые изменения и самостоятельный ремонт в течение гарантийного срока не допускаются под угрозой потери гарантии. Дополнительная информация о порядке подачи жалоб включена в гарантийный талон, находящийся в инструкции для обслуживания каждого плуга.

#### 4.7 Дефекты в работе плуга и способы их устранения.

Тип неисправности	Причины неисправности	Рекомендации
1. Плуг не вращается.	- Слишком низкий уровень или давление масла.  - Неправильная эксплуатация быстрых муфт.  - Неисправность привода.  - Поврежденный разъем на тракторе.  - Переполнен фильтр привода.	- Долить масло, проверить давление в гидравлической системе трактора.  - Убедись, что быстрые муфты повреждены или плохо подключены.  - Заменить на новый.  - Очистить.
2. Плуг поворачивает только однократно.	- Масло очень холодное. - Пропускает гидравлический разделитель.	- Между очередными поворотами подождать около 15 секунд.
3. Во время вспашки вращение цилиндра не блокирует рамку в крайнем положении.	- Повреждены вращающиеся цилиндры.	- Заменить.
4. Передняя часть трактора имеет тенденцию к подниманию.	- Перед слишком легкий. Примечание: Никогда не допускайте, чтобы трактор ехал только на задних колесах (передние поднят).	- Установите весы.
5. Трактор наклоняется в одну сторону, и необходимо противодействие водителя.	- Плуг не правильно отрегулирован.	- Улучшить настройки для каждого элемента плуга, см. основные параметры: ширина захвата и угол наклона рамы. - Проверь ширину колес спереди и сзади. - Убедись, что стабилизаторы трактора не чрезмерно напряжены.
6. Первый плужный корпус разрезает землю на борозды разной ширины при вспашке право- или левосторонней.	- Неправильная регулировка первой борозды.	- Улучшение регулирования с помощью шпинделя.

Таблица 4