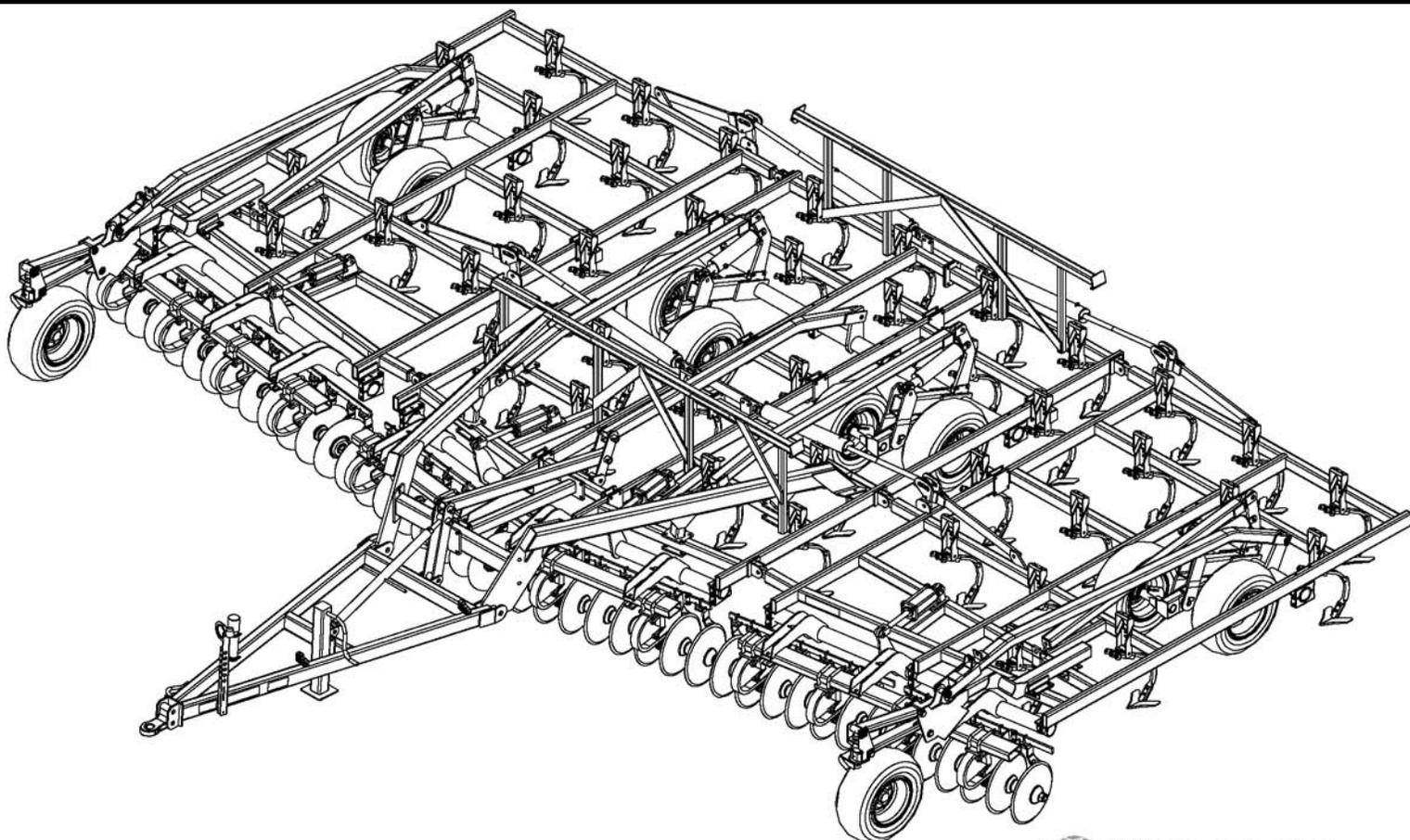




# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Для серийных номеров 456654 и выше

## ДИСКОВЫЙ КУЛЬТИВАТОР

Отпечатано в США (74258) 12/05

 **WIL-RICH**

PO Box 1030  
Wahpeton, ND 58074  
Телефон (701) 642-2621  
Факс (701) 642-3372  
[WWW.WIL-RICH.COM](http://WWW.WIL-RICH.COM)

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания Wil-Rich дает и ее дилеры уполномочены давать только следующий единственный вид гарантии:

Мы гарантируем, что изделия, поставляемые нами, соответствуют техническим характеристикам, заявленным нами либо согласованным с нами в письменной форме на момент продажи изделия. По данной гарантии наши обязательства и ответственность ограничиваются исключительно следующим: ремонт либо замена, по нашему выбору, изделия, не отвечающего техническим характеристикам, в течение двенадцати (12) месяцев с момента поставки покупателю. **Мы не предоставляем никакой другой гарантии, прямой или косвенной, и не гарантируем товарное соответствие или пригодность для особых целей использования.** Данная гарантия не включает никакие расходы на транспортировку или установку и не распространяется на любые фактические или косвенные повреждения или простой. Мы имеем право потребовать возврата на завод изделия или деталей, на которые распространяется гарантия, при предварительной оплате транспортных расходов владельцем. Следующие условия приводят к полной отмене гарантийных обязательств: любая неправильная эксплуатация, превышение номинальной грузоподъемности, установка не разрешенных нами к применению деталей, модификации или ремонт оборудования, приводящие, по нашей оценке, к снижению работоспособности изделия. **Никакие сотрудники или представители не уполномочены каким-либо образом изменять данную гарантию либо предоставлять любую другую гарантию.**

Компания Wil-Rich оставляет за собой право усовершенствования любых ее изделий без предварительного уведомления.

**Гарантия ограничена либо неприменима в следующих случаях:** Гарантия на шланги, гидроцилиндры, ступицы, оси, двигатели, клапаны, насосы и прочие производственные аксессуары ограничена гарантийными обязательствами соответствующих изготовителей данных компонентов. Резиновые шины и трубки снабжены только гарантией изготовителя, но не гарантией Wil-Rich.

Гарантия не распространяется на любую машину или деталь, ремонт или модификация которой, по нашей оценке, привели к снижению ее надежности, либо которая подверглась неправильной эксплуатации, халатности или аварии.

**Для того чтобы гарантия начала действовать, Форма вступления гарантии в силу и отчет о поставке должны быть заполнены и получены компанией Wil-Rich.**

## ПРОЦЕДУРА ВОСТРЕБОВАНИЯ ПО ГАРАНТИИ

1. Гарантийная форма должна быть возвращена компании Wil-Rich в течение пятнадцати (15) рабочих дней со дня ремонта.
2. Детали, возвращенные в Wil-Rich без официального разрешения, не принимаются. Детали должны оставаться у дилера в течение девяноста (90) дней после подачи востребования по гарантии. Если технический отдел изъявит желание осмотреть детали, упаковочная ведомость будет отправлена дилеру почтой. Упаковочная ведомость должна быть возвращена вместе с деталями. Детали должны быть возвращены с предварительной оплатой в течение тридцати (30) дней с момента получения разрешения. После осмотра деталей и подтверждения гарантии дилеру будет выдан аккредитив на возврат груза.
3. Детали, отбракованные дилером, будут осмотрены торговым представителем, региональным менеджером по продажам или сервисным представителем компании Wil-Rich в течение девяноста (90) дней периода удержания.

# СОДЕРЖАНИЕ

|   |       |
|---|-------|
| ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА.....                         | 4     |
| СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.....                                   | 4     |
| МОДИФИКАЦИИ.....                                      | 4     |
| ПОДГОТОВКА.....                                       | 4     |
| ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....                                 | 5     |
| КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ.....                                 | 5     |
| ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ.....                                 | 5     |
| КОЛЕСНЫЕ БОЛТЫ.....                                   | 5     |
| СМАЗКА.....   | 5     |
| ГИДРАВЛИКА.....                                       | 5     |
| ТРЕБОВАНИЯ К ТРАКТОРУ.....                            | 6     |
| КОЛЕСА И ШИНЫ.....                                    | 6     |
| ДОЗИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ.....                               | 6     |
| ПЕРЕДНИЙ БАЛЛАСТ.....                                 | 6     |
| ТРАСПОРТИРОВКА.....                                   | 6     |
| ПОДШИПНИКОВЫЕ УЗЛЫ.....                               | 6     |
| БЕЗОПАСНОСТЬ.....                                     | 7-13  |
| ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....                              | 7     |
| ИНФОРМАЦИЯ.....                                       | 8     |
| ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ.....                  | 8     |
| МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ГИДРАВЛИКОЙ.....       | 9     |
| БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ.....                        | 9     |
| БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ШИНАМИ.....              | 9     |
| МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ.....            | 10    |
| ЗНАК «МЕДЛЕННО ДВИЖУЩЕЕСЯ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО»..... | 10    |
| ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ.....                           | 11    |
| ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ТАБЛИЧКИ.....                         | 11    |
| РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК.....            | 12-13 |
| ЛИСТ ПРОХОЖДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖА.....                     | 14    |
| УПОР 4-ФУТОВОГО КРЫЛА.....                            | 15    |
| УПОР 7-ФУТОВОГО КРЫЛА.....                            | 16    |
| УПОР 10-ФУТОВОГО КРЫЛА.....                           | 17    |
| РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ОСНОВНОЙ РАМЫ.....                | 18    |
| РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ КРЫЛЬЕВ.....                      | 19    |
| КОНТУР КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ.....                          | 20-26 |
| ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ.....                        | 20    |
| ПРОДОЛЬНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ОСНОВНОЙ РАМЫ.....            | 20-21 |
| ПРОДОЛЬНОЕ И ПОПЕРЕЧНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ КРЫЛЬЕВ.....     | 21-22 |
| ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ГЛУБИНЫ.....                | 22-23 |
| НАСТРОЙКИ В ПОЛЕ.....                                 | 23-24 |
| ГЛУБИНОМЕР.....                                       | 25    |
| НАСТРОЙКА ПРУЖИНЫ ЛАПЫ.....                           | 25-26 |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                         | 26-28 |
| ОСИ ГИДРОЦИЛИНДРОВ.....                               | 26-27 |
| КРЫШКИ ОСЕЙ.....                                      | 27    |
| СТУПИЦЫ В СБОРЕ С ОСЯМИ.....                          | 27    |
| БАЛАНСИРЫ ХОДОВОГО ТАНДЕМА В СБОРЕ.....               | 27    |
| ГИДРАВЛИКА.....                                       | 27    |
| ПОДШИПНИКИ ДИСКОВЫХ БАТАРЕЙ.....                      | 27    |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ ДИСКОВ.....                              | 28    |
| ХРАНЕНИЕ.....   | 28    |
| ОПЦИИ.....  | 29    |
| СТРЕЛЬЧАТЫЕ ЛАПЫ.....                                 | 29    |
| УДЛИНИТЕЛИ ЛАП.....                                   | 29    |
| ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....                                 | 30-31 |
| ТАБЛИЧКИ.....   | 30    |
| ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....                | 31    |

## **ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА**

Ответственностью владельца являются прочтение Инструкции по эксплуатации и соблюдение безопасных и правильных процедур эксплуатации, смазки и технического обслуживания изделия в соответствии с информацией, содержащейся в данной Инструкции по эксплуатации.

Если данная машина эксплуатируется работником либо сдается внаем или в аренду, убедитесь, что до начала работы оператор(ы) прошли необходимый инструктаж по безопасному и правильному использованию машины, а также прочли и поняли данную Инструкцию по эксплуатации.

Пользователь несет ответственность за осмотр своей машины, а также за ремонт и замену запчастей, когда продолжение эксплуатации этого изделия могло бы привести к повреждению или сильному износу прочих деталей. Словом «ПРИМЕЧАНИЕ» мы отмечаем информацию, выходящую за рамки контекста инструкции, особую информацию, такую как технические характеристики, методы работы, дополнительная нормативно-техническая информация.

### **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР**

Каждый навесной агрегат имеет серийный номер, расположенный в переднем левом углу основной рамы. Эти серийные номера присваиваются агрегатам последовательно по мере их изготовления. Для облегчения заказа запчастей в случае изменений мы ссылаемся на серийный номер, что позволяет точно определить подходящие запчасти.



При заказе запчастей обязательно укажите модель и серийный номер изделия. Табличка с серийным номером находится в верхней левой части основной рамы.

## **МОДИФИКАЦИИ**

В политику компании WIL-RICH входит усовершенствование своей продукции всегда, когда это допустимо и целесообразно. Мы оставляем за собой право выполнения изменений, улучшений и модификаций в любое время, не принимая на себя обязательств выполнения таких изменений и улучшений на предварительно проданном оборудовании.



**ЭТОТ СИМВОЛ СЛУЖИТ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВАШЕГО ВНИМАНИЯ К ИНСТРУКЦИЯМ, КАСАЮЩИМСЯ ВАШЕЙ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. ОБЯЗАТЕЛЬНО СОБЛЮДАЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.**

## **ПОДГОТОВКА**

Каждый раз перед началом работы с дисковым культиватором WIL-RICH выполните его тщательный осмотр. Проверьте, прочно ли затянуты все крепежные детали и качественно ли смазаны движущиеся компоненты.

Снимите всю проволоку и/или упаковочный материал. Для облегчения сборки все детали размещены на паллете подходящим образом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед тем, как разрезать проволоку и стальные ленты, обязательно надевайте защитные очки, т.к. проволока и ленты сильно натянуты и отскакивают при разрезании.

«Правая» и «левая» сторона определяются при обращении лицом к машине, стоя сзади нее (т.е. смотря по направлению ее движения).

Смажьте все подшипники и движущиеся части и проверьте, свободно ли они двигаются.

## КРЕПЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ

Вначале свободно вкрутите все болты соединения сопрягаемых деталей, а затем уже окончательно затяните их.

При затяжке болтов соблюдайте правильный момент затяжки (показатель в футофунтах), данный в таблице, если не указано иначе. Очень важно поддерживать все болты прочно затянутыми.

На новых машинах необходимо повторно проверить затяжку всех гаек и болтов после нескольких часов работы.

При замене болта используйте болт только того же или более высокого класса. Исключение составляют срезные болты, которые должны заменяться на болты того же класса.

Болты без маркировки – класса 2 (GRADE 2).

Болты класса 5 (GRADE 5), поставляемые в комплекте с машиной, определяются тремя лучеобразными полосками на головке.

Болты класса 8 (GRADE 8), поставляемые в комплекте с машиной, определяются шестью лучеобразными полосками на головке.

Все П-образные болты – класса 5.

## ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ

Поддержание правильного давления в шинах является наиболее важным фактором удовлетворительной производительности и обслуживания шин навесного оборудования. Недостаточное давление приведет к повреждению кордного каркаса шины и к множеству диагональных трещин в материале стенок.

Если на шине появляются выпуклости или морщины, подкачайте шину так, чтобы стенки разгладились.

Проверяйте давление в шинах каждые 2-3 недели и не допускайте, чтобы шины спускались до уровня, когда возможно появление выпуклостей или морщин.

| КЛАСС 2   | КЛАСС 5   |   |       | КЛАСС 8 |        |       |
|---|---|---|-------|---------|--------|-------|
|  |  |  |       |         |        |       |
| <b>МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (В ФУТОФУНТАХ)</b>  |   |   |       |         |        |       |
| ДИАМЕТР БОЛТА   | 3/8   | 1/2   | 5/8   | 3/4     | 7/8    | 1     |
| ГОЛОВКА   | 9/16  | 3/4   | 15/16 | 1-1/8   | 1-5/16 | 1-1/2 |
| UNC GR2   | 18  | 45  | 89    | 160     | 252    | 320   |
| UNC GR5   | 30  | 68  | 140   | 240     | 360    | 544   |
| UNC GR8   | 40  | 100   | 196   | 340     | 528    | 792   |
| UNF GR2   | 21  | 51  | 102   | 178     | 272    | 368   |
| UNF GR5   | 32  | 70  | 168   | 264     | 392    | 572   |
| UNF GR8   | 48  | 112   | 216   | 368     | 792    | 840   |

## КОЛЕСНЫЕ БОЛТЫ

Рекомендуется проверять затяжку всех колесных болтов каждый раз перед работой и после целого дня работы.

## СМАЗКА

Проверяйте, качественно ли смазаны точки смазки на дисковом культиваторе.

## ГИДРАВЛИКА

Проверьте выравнивание и работу гидроцилиндров подъема крыльев и регулировки глубины. На любой машине проверьте, чтобы гидравлическая система была должным образом заполнена маслом и воздух стравлен.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Не превышайте указанного давления в шинах.**


**ОСТОРОЖНО**

**НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЭТИХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ И/ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ**

- Перед работой и во время работы проверяйте, чтобы никого не было на оборудовании и вблизи него.
- Перед включением гидравлики проверьте правильность соединения шлангов.
- Перед тем как в первый раз опустить крылья убедитесь, что гидравлика заполнена маслом.
- Перед транспортировкой обязательно установите транспортировочные фиксаторы на гидроцилиндры, предварительно опустив крылья.

## ТРЕБОВАНИЯ К ТРАКТОРУ

Дисковый культиватор WIL-RICH требует приблизительно 10-12 л.с. на фут. Требуются три дистанционно управляемых гидравлических разъема и элементов управления гидроцилиндрами. Оптимальная скорость движения во время работы – 6-8 м/ч (10-13 км/ч).

### КОЛЕСА И ШИНЫ

При использовании дискового культиватора рекомендуется, чтобы трактор имел спаренные задние колеса. Информацию о давлении в шинах и о колесном балласте см. в инструкции к трактору.

### ДОЗИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ

Дозирующий клапан может быть настроен на различный объем гидравлического потока к цилиндрам (см. инструкцию к трактору).

Рекомендуется, чтобы гидроцилиндры подъема крыльев работали с минимальной скоростью во избежание повреждения навесного оборудования и имущества и травм персонала. Установите дозирующие клапаны гидроцилиндров подъема крыльев в позицию малой гидравлической скорости.

### ПЕРЕДНИЙ БАЛЛАСТ

Устойчивость передней стороны трактора необходима для безопасной и эффективной работы. Поэтому на переднюю сторону очень важно установить противовес нужной массы в соответствии с инструкциями к трактору.



**Примечание:** Рекомендации по установке балласта предусматривают адекватную транспортную устойчивость на рекомендованной скорости. Для удовлетворительной полевой работы может потребоваться дополнительный передний балласт, т.к. дисковый культиватор испытывает внезапные и экстремальные усилия. Эти усилия могут возникать при подъеме дискового культиватора из грунта и при развороте на концах рядов, либо при транспортировке по очень неровному грунту.

## ТРАНСПОРТИРОВКА

Всегда во время транспортировки по общественным дорогам необходимо использовать знак «Медленно движущееся транспортное средство».

Во время транспортировки по общественным дорогам навесной агрегат должен быть обязательно установлен в транспортное положение, а также должны быть установлены транспортировочные фиксаторы гидроцилиндров. При транспортировке агрегата никогда не полагайтесь на то, что гидравлика трактора сможет выдержать вес оборудования.



**Примечание:** Будьте особенно осторожны, работая под линиями электропередачи.

**Примечание:** Всегда на время транспортировки по дорогам устанавливайте транспортировочные фиксаторы на гидроцилиндры подъема центральной рамы.

Снижайте скорость на поворотах и во время езды по неровной местности. Постоянно поддерживайте разумную скорость, чтобы не потерять управление машиной.

При транспортировке оборудования по автодорогам соблюдайте государственные и местные законы Вашей страны о безопасности передвижения по автодорогам.

### ПОДШИПНИКОВЫЕ УЗЛЫ

**ВАЖНО:** Гайки колесных осей отрегулированы на заводе.

Во время езды по дорогам и полевой работы происходит усадка подшипников, и они требуют дополнительной настройки. После 20 часов работы снимите крышку масленки и проверьте прочность затяжки подшипников.

Снимите шплинт и, затягивая гайку колесной оси, поворачивайте колесо. Найдите отверстие для шплинта в колесной оси и ослабьте гайку колесной оси настолько, чтобы можно было вставить шплинт. Установите на место шплинт и крышку масленки.

# ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОЧЕНЬ ВАЖНА!

ВСЕ ПЕРСОНАЛ, ЗАНИМАЮЩИЙСЯ СБОРКОЙ И/ЛИ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОИНФОРМИРОВАН О НАДЛЕЖАЩИХ БЕЗОПАСНЫХ ПРОЦЕДУРАХ. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ / СБОРКЕ ОБЕСПЕЧИВАЮТ НЕОБХОДИМОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ. ЕСЛИ ИНСТРУКЦИЯ К КАКОМУ-ЛИБО ОБОРУДОВАНИЮ ПОТЕРЯНА, НЕМЕДЛЕННО ЗАКАЖИТЕ НОВУЮ ИНСТРУКЦИЮ. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И СБОРКЕ МОЖНО ЗАКАЗАТЬ БЕСПЛАТНО.

Этот предупреждающий символ означает **ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ БДИТЕЛЬНЫ! ЭТО КАСАЕТСЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!**



Этим предупреждающим символом отмечены важные сообщения о безопасности на Вашем дисковом культиваторе и в данной инструкции. Если Вы видите этот символ, будьте внимательны, т.к. есть опасность получения травм или смертельного случая.

Почему БЕЗОПАСНОСТЬ так важна для Вас?

## 3 важные причины

**Несчастные случаи приводят к инвалидности и смерти**  
**Несчастные случаи дорого обходятся**  
**Несчастных случаев можно избежать**

### СИГНАЛЬНЫЕ СЛОВА: ОПАСНО

Обратите внимание на использование слов «**ОПАСНО**», «**ВНИМАНИЕ**» и «**ОСТОРОЖНО**» возле сообщений о безопасности. Для каждого сообщения выбрано подходящее сигнальное слово в соответствии со следующими инструкциями:

При несоблюдении должных мер предосторожности непосредственная и конкретная опасность **НЕИЗБЕЖНО ПРИВЕДЕТ** к серьезным травмам или смерти

### ВНИМАНИЕ

При несоблюдении должных мер предосторожности конкретная опасность или небезопасная ситуация **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ** к серьезным травмам или смерти

### ОСТОРОЖНО

При несоблюдении инструкций небезопасная ситуация **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ** к травмам. Также это напоминание о безопасной эксплуатации.

НАПРАВЛЯЙТЕ ЗАПРОСЫ ПО АДРЕСУ:  
WIL-RICH  
PO BOX 1030  
WANPETON, ND 58074  
ТЕЛЕФОН (701) 642-2621 ФАКС (701) 642-3372

## **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Вы несете ответственность за БЕЗОПАСНОСТЬ операций и технического обслуживания Вашего дискового культиватора WIL-RICH. Вы должны удостовериться, что Вы и все те, кто будет эксплуатировать, обслуживать или ремонтировать дисковый культиватор, хорошо ознакомлены с процедурами эксплуатации и обслуживания и с соответствующей информацией о безопасности, приведенной в данной инструкции. Данная инструкция проведет Вас шаг за шагом по Вашему рабочему дню, указывая на меры безопасности, которые необходимо соблюдать во время работы с этим оборудованием.



**Помните, что ВЫ САМИ – залог безопасности. Безопасная практика предохраняет не только лично Вас, но и окружающих Вас людей. Сделайте эту практику рабочей частью Вашей программы безопасности. Убедитесь, что ВСЕ, кто работает с данным оборудованием, хорошо ознакомлены с процедурами эксплуатации и обслуживания и следуют всем инструкциям безопасности. Большинство несчастных случаев можно избежать. Не подвергайте себя и других риску травм и смерти – следуйте хорошей практике безопасной работы.**

Владельцы дискового культиватора WIL-RICH должны провести инструктаж операторов и работников до их допуска к агрегату, а также впоследствии проводить его по меньшей мере ежегодно в соответствии с Законом о технике безопасности и гигиене труда OSHA 1928.57.

Наиболее важное устройство безопасности на данном оборудовании – это осмотрительный оператор. Именно оператор несет ответственность за прочтение и понимание ВСЕХ инструкций по безопасности и эксплуатации, содержащихся в данном руководстве, и за следование этим инструкциям. Любых несчастных случаев можно избежать.

Оператор, не прочитавший и не усвоивший все инструкции по эксплуатации и безопасности, не допускается к работе с данной машиной. Оператор, не прошедший тренинг, подвергает себя и окружающих возможному риску серьезных травм или смерти.

Не производите никаких модификаций оборудования. Неразрешенные модификации могут отрицательно влиять на функционирование и/или безопасность, а также срок службы оборудования.

**Думайте о БЕЗОПАСНОСТИ!  
Работайте БЕЗОПАСНО!**

### **ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

Перед эксплуатацией, обслуживанием или настройкой дискового культиватора Wil-Rich прочтите и усвойте данную Инструкцию по эксплуатации и все предупреждающие знаки.

Ежегодно вместе со всеми операторами осматривайте все предохранительное оборудование.

Будьте очень осторожны во время настройки оборудования.

Опускайте дисковый культиватор на землю на время выполнения обслуживания под агрегатом или возле него.

После обслуживания перед началом работы установите и прочно зафиксируйте все предохранительные щитки и панели. Уберите все инструменты, запчасти и сервисное оборудование с машины.

Имейте под рукой аптечку первой помощи и знайте, как ею пользоваться.

Имейте под рукой огнетушитель и знайте, как им пользоваться.

Перед запуском и эксплуатацией машины освободите рабочую зону от посторонних лиц и уберите посторонние предметы с машины.

Во избежание защемления в движущихся частях всегда носите достаточно обтягивающую одежду с ремнем. Работайте в прочной обуви с крепкой подошвой. Надевайте защитные очки, перчатки, наушники и защитный головной убор. Надевайте подходящие наушники, предназначенные для длительной работы в шумных условиях.

Перед тем, как приступить к обслуживанию, настройке, ремонту или отсоединению, заглушите двигатель трактора, установите все органы управления в нейтральное положение, поставьте трактор на стояночный тормоз и подождите, пока остановятся все движущиеся части. Никогда не устраняйте препятствия, когда машина находится в движении.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ГИДРАВЛИКОЙ

Перед тем, как приступить к демонтажу, обязательно установите все органы управления гидравликой в нейтральное положение.

Следите за тем, чтобы все компоненты гидравлической системы были чистыми и подерживались в хорошем состоянии.



Перед обслуживанием гидравлики сбросьте в ней давление.

Заменяйте все изношенные, порезанные, стертые, сплюснутые или погнутые шланги и металлические трубки.

Перед тем, как подать давление в гидравлику, убедитесь, что все компоненты прочно затянуты и что трубы, шланги и соединительные муфты не повреждены.

Не пытайтесь выполнять временный ремонт гидравлических линий, фитингов или шлангов с помощью клейкой ленты, хомутов или герметиков. Гидравлика работает под очень высоким давлением. Такой ремонт может неожиданно подвести Вас и создать опасную ситуацию.

При поиске протечек в системе под высоким давлением надевайте защитные перчатки и защитные очки. Для определения протечки пользуйтесь кусочком картона, а не руками.

Если на Вас попала струя гидравлической жидкости под высоким давлением, немедленно обратитесь к врачу. Попадание гидравлической жидкости под кожу может вызвать серьезную инфекцию или токсическую реакцию.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ

Храните оборудование вдали от нахождения людей.

Не разрешайте детям играть вблизи оборудования на хранении.

Храните оборудование на сухой, ровной поверхности. Если требуется, установите оборудование на доски.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ШИНАМИ

Несоблюдение правильной процедуры монтажа покрышки на колесо или диск может привести к взрыву и, как следствие, серьезным травмам или смерти.

Не пытайтесь самостоятельно установить шину, если у Вас нет соответствующего оборудования и опыта этой работы.

Обслуживание должен выполнять квалифицированный персонал дилера по продаже шин или ремонтной мастерской.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Перед транспортировкой дискового культиватора Wil-Rich в поле, дворе или по дороге прочтите и усвойте ВСЮ относящуюся к этим процедурам и их БЕЗОПАСНОСТИ информацию, которая дана в Инструкции по эксплуатации.

Узнайте местные законодательства относительно транспортировки по общественным дорогам. Соблюдайте все действующие законы и правила.

Двигайтесь только с безопасной скоростью. Будьте осторожны на поворотах и при встрече с другим транспортом.

Убедитесь, что знак «Медленно движущееся транспортное средство» и все фары и отражатели, требуемые местными дорожными и транспортными властями, находятся на своих местах, не запачканы и отчетливо видны попутному и встречному транспорту.

Используйте шкворень сцепного устройства с механическим фиксатором.

Перед началом движения подсоедините предохранительную цепь (см. информацию о предохранительной цепи).

Во время транспортировки должны быть вставлены стопорные штифты крыльев и установлены фиксаторы гидроцилиндров.

Во время транспортировки всегда держите включенными аварийные сигнальные фары на тракторе, если только это не запрещено законом.

Перевозка пассажиров запрещена.

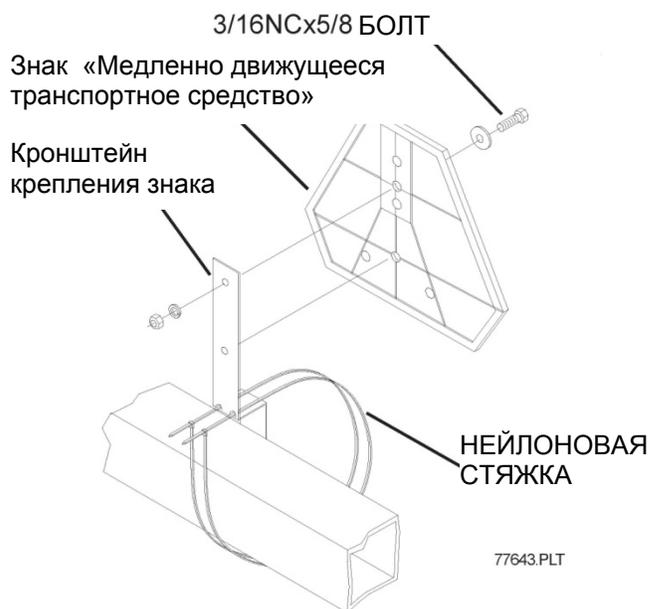
Скорость движения при транспортировке не должна превышать 32 км/ч.

## ЗНАК «МЕДЛЕННО ДВИЖУЩЕЕСЯ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО»

Знак «Медленно движущееся транспортное средство» должен быть размещен как можно ближе к задней стороне оборудования, - по центру или слева.

Поставляемый в комплекте кронштейн предназначен для монтажа на рамы различного размера и может быть установлен в различных положениях, что позволяет избежать нежелательного контакта с компонентами оборудования.

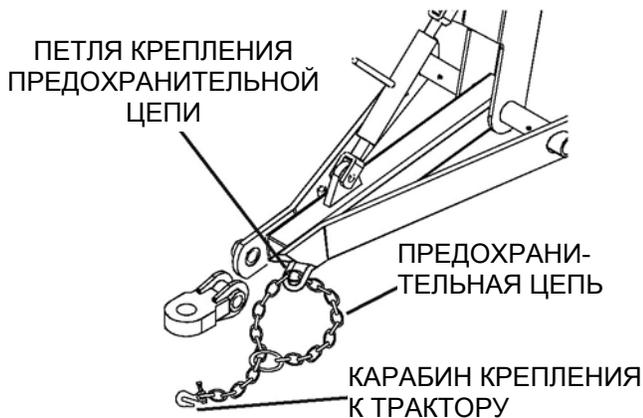
Знак должен находиться на расстоянии 60 – 180 см над землей (от нижнего края знака).



Всегда содержите предупреждающие таблички и знаки чистыми и разборчивыми. Заменяйте предупреждающие таблички и знаки, если они повреждены, утеряны, закрашены или неразборчивы. Предупреждающие таблички и знаки можно заказать в отделе запчастей Вашего дилера.

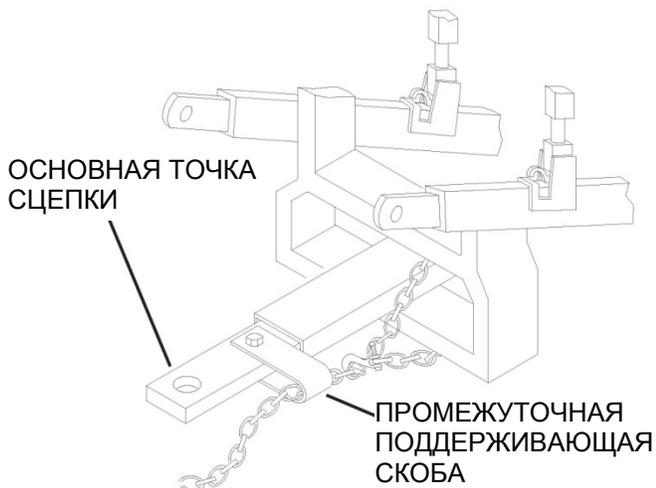
### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ

Предохранительная цепь используется в качестве вспомогательной системы сцепки для удержания соединения между буксирной машиной и прицепным оборудованием в случае разъединения основной системы сцепки.



Предохранительная цепь должна быть присоединена так, чтобы ее длина позволяла выполнять полные развороты. Ненужное провисание нужно устранить.

Если конец цепи длиной более 13 см свешивается с любой из сторон от основной точки сцепки, необходимо использовать промежуточную поддерживающую скобу.



Промежуточная поддерживающая скоба должна быть закреплена не дальше чем 13 см от основной точки сцепки.

Предупреждающие таблички расположены в разных местах на Вашем оборудовании. Эти таблички необходимы для Вашей безопасности, безопасности Вашей семьи и Ваших работников. Заменяйте предупреждающие таблички и знаки, если они утеряны или неразборчивы.

Всегда содержите предупреждающие таблички и знаки чистыми и разборчивыми.

Если заменяемая запчасть содержит предупреждающий знак, новая запчасть должна иметь такой же знак.

Предупреждающие таблички и знаки можно заказать в отделе запчастей Вашего дилера.

#### Как устанавливать предупреждающие таблички:

Убедитесь, что область для наклеивания таблички чистая и сухая.

Перед тем, как снять защитную бумагу с обратной стороны, решите, на каком точно месте будет располагаться табличка.

Удалите небольшой фрагмент защитной бумаги.

Расположите табличку ровно над обозначенной областью и осторожно прижмите часть клейкой стороны таблички к нужному месту.

Медленно удалите остаток защитной бумаги и осторожно приклейте оставшуюся область таблички.

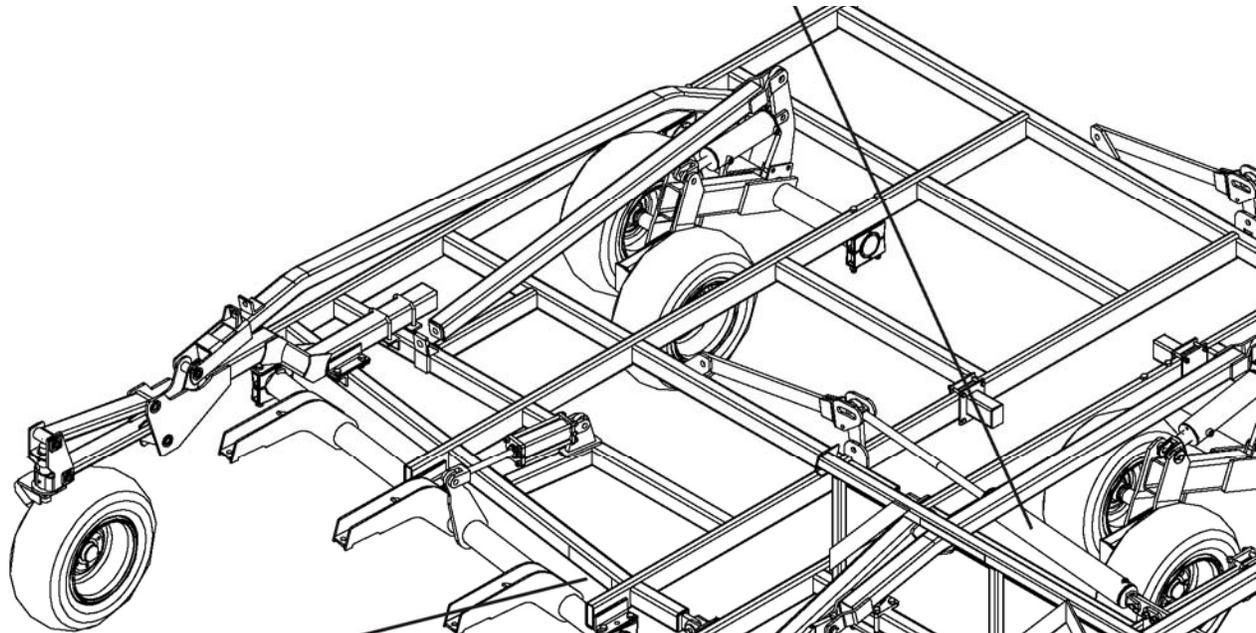
Небольшие пузырьки воздуха можно проткнуть булавкой и выровнять с помощью кусочка защитной бумаги.

# РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

ПРИМЕЧАНИЕ: Русский перевод табличек см. на с. 32.



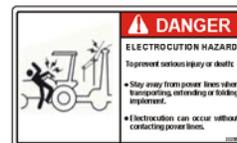
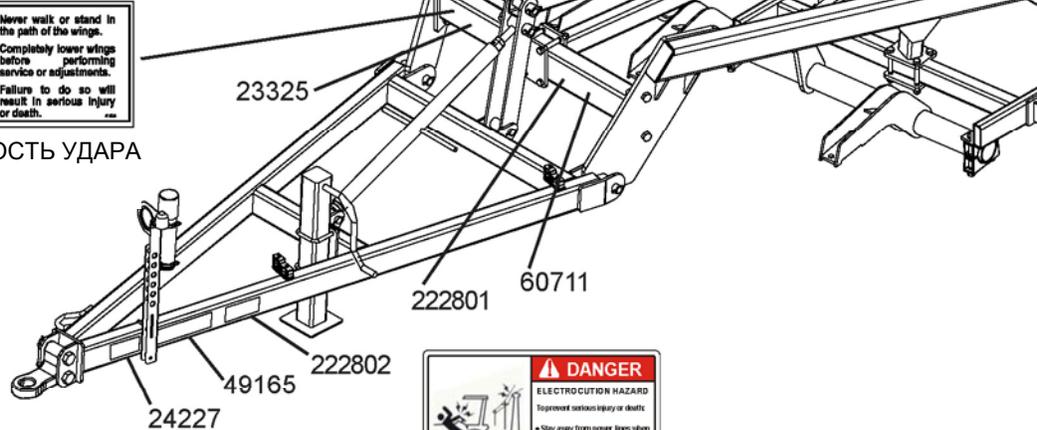
20121 ТАБЛИЧКА  
«ВНУТРЕННИЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ»



222800 ТАБЛИЧКА «ОПАСНОСТЬ УДАРА КРЫЛОМ»



49163 ТАБЛИЧКА «ОПАСНОСТЬ УДАРА КРЫЛОМ»



222801 ТАБЛИЧКА «ОПАСНОСТЬ УДАРА ТОКОМ»

|          |            |         |           |
|----------|------------|---------|-----------|
| WINGS UP | WINGS DOWN | MAIN UP | MAIN DOWN |
| WINGS UP | WINGS DOWN | MAIN UP | MAIN DOWN |
| WINGS UP | WINGS DOWN | MAIN UP | MAIN DOWN |
| WINGS UP | WINGS DOWN | MAIN UP | MAIN DOWN |
| WINGS UP | WINGS DOWN | MAIN UP | MAIN DOWN |
| WINGS UP | WINGS DOWN | MAIN UP | MAIN DOWN |

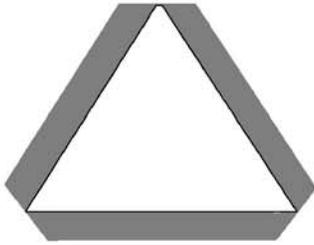
- 54900 «КРЫЛЬЯ ПОДНЯТЫ»
- 54901 «КРЫЛЬЯ ОПУЩЕНЫ»
- 54902 «ОСНОВНАЯ РАМА ПОДНЯТА»
- 54903 «ОСНОВНАЯ РАМА ОПУЩЕНА»



24227 ТАБЛИЧКА «ВНИМАНИЕ»



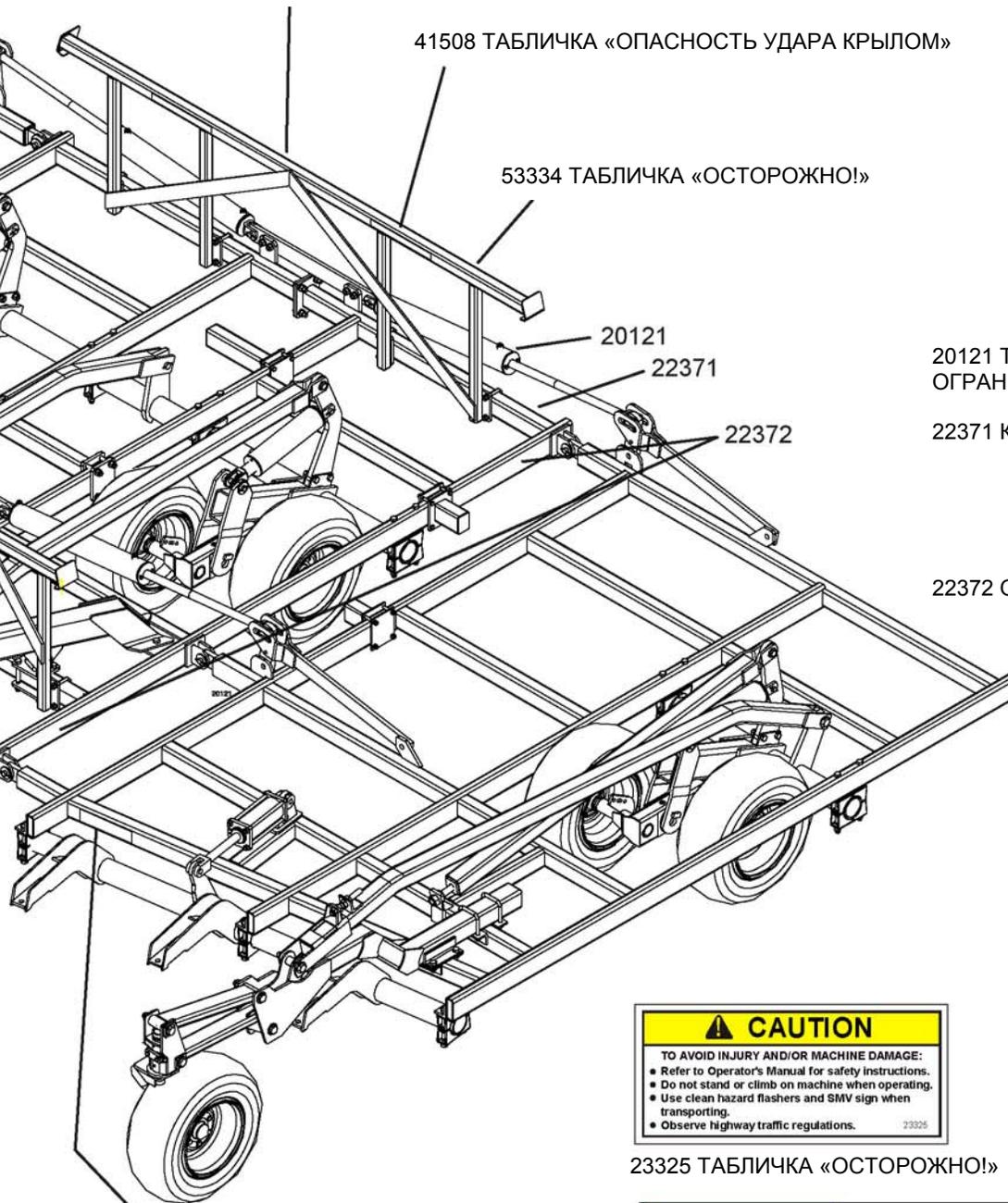
222802 ТАБЛИЧКА «ОПАСНОСТЬ ЗАЖАТИЯ»



41345 ЗНАК «МЕДЛЕННО ДВИЖУЩЕЕСЯ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО»



239474 КОМПЛЕКТ ГАБАРИТНЫХ ФАР – 19- И 22-ФУТОВЫЕ КУЛЬТИВАТОРЫ  
223178 КОМПЛЕКТ ГАБАРИТНЫХ ФАР – 25-, 28-, 31-, 34- И 37-ФУТОВЫЕ КУЛЬТИВАТОРЫ



41508 ТАБЛИЧКА «ОПАСНОСТЬ УДАРА КРЫЛОМ»

53334 ТАБЛИЧКА «ОСТОРОЖНО!»

20121

20121 ТАБЛИЧКА «ВНУТРЕННИЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ»

22371

22371 КРАСНЫЙ ОТРАЖАТЕЛЬ

22372

22372 ОРАНЖЕВЫЙ ОТРАЖАТЕЛЬ



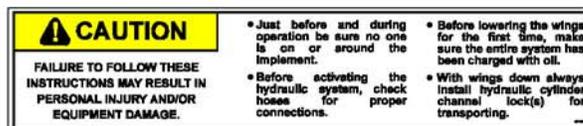
60711 ТАБЛИЧКА «ЖИДКОСТЬ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ»



23325 ТАБЛИЧКА «ОСТОРОЖНО!»



222800 ТАБЛИЧКА «ОПАСНОСТЬ УДАРА КРЫЛОМ»



49165 ТАБЛИЧКА «ОСТОРОЖНО!»

## **ЛИСТ ПРОХОЖДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖА**

Компания **WIL-RICH** следует общему стандарту, установленному Американским обществом инженеров-агротехников (American Society of Agricultural Engineers – ASAE) и Управлением охраны труда (Occupational Safety and Health Administration – OSHA). Все, кто будет эксплуатировать и/или обслуживать дисковый культиватор, обязаны прочесть и усвоить ВСЮ информацию о безопасности, работе и техническому обслуживанию, содержащуюся в данной инструкции.

Перед эксплуатацией этого оборудования Вы или оператор, допускаемый к работе, обязаны просмотреть данную информацию. Перечитывайте эту информацию ежегодно перед началом сезона работы.

Периодический осмотр БЕЗОПАСНОСТИ и РАБОТОСПОСОБНОСТИ должен стать постоянной практикой для всего Вашего оборудования. Мы убеждены, что не прошедший инструктаж оператор не готов к эксплуатации данной машины.

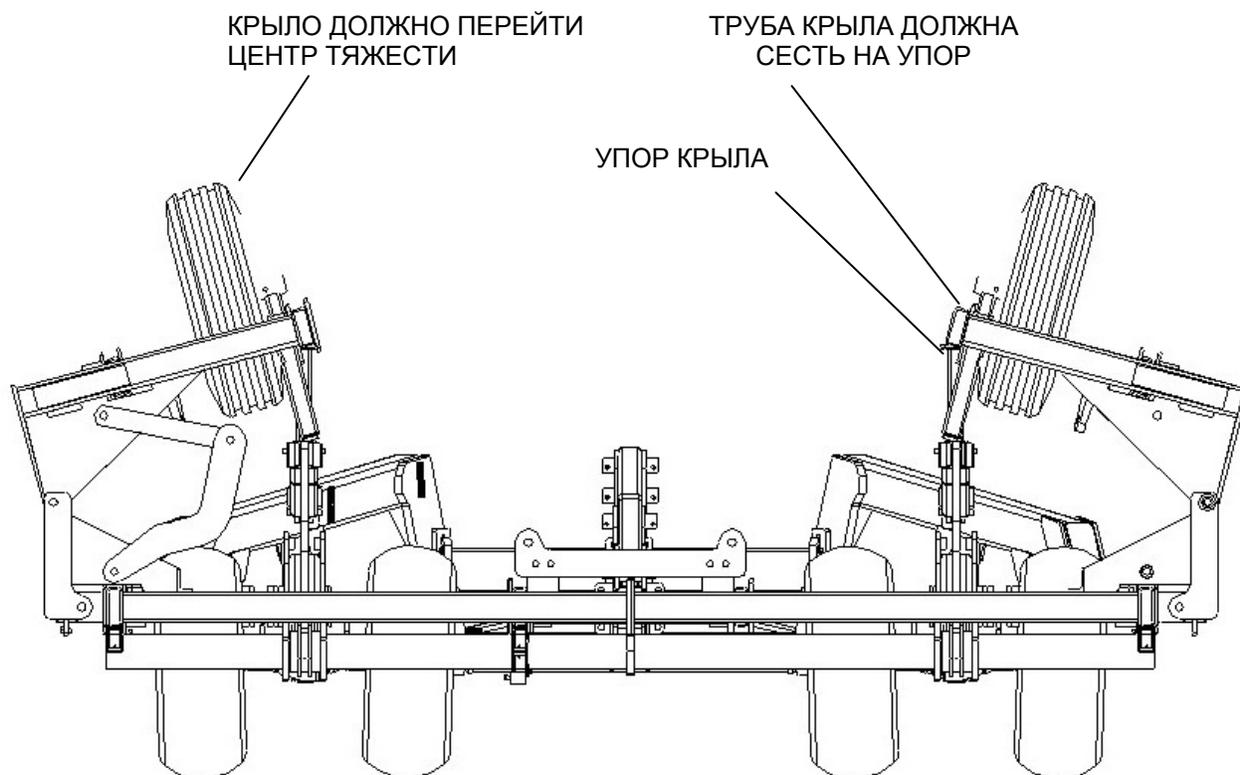
Все лица, допускаемые к работе с оборудованием, должны поставить подпись в Листе прохождения инструктажа, подтверждающую, что они прочли и усвоили информацию в Инструкции по эксплуатации и прошли инструктаж по работе с оборудованием.

| Дата | Подпись работника | Подпись работодателя |
|------|-------------------|----------------------|
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |
|      |                   |                      |

## УПОР 4-ФУТОВОГО КРЫЛА

Примечание: Перед началом работы и во время работы убедитесь, что никто не находится на или вблизи оборудования. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам.

Примечание: Не выполняйте складывание и раскладывание крыльев во время движения агрегата. Перед тем как складывать или раскладывать крылья остановитесь на горизонтальном участке поля.



Примечание: Выполняйте сборку так, чтобы табличка была видна с задней стороны агрегата.

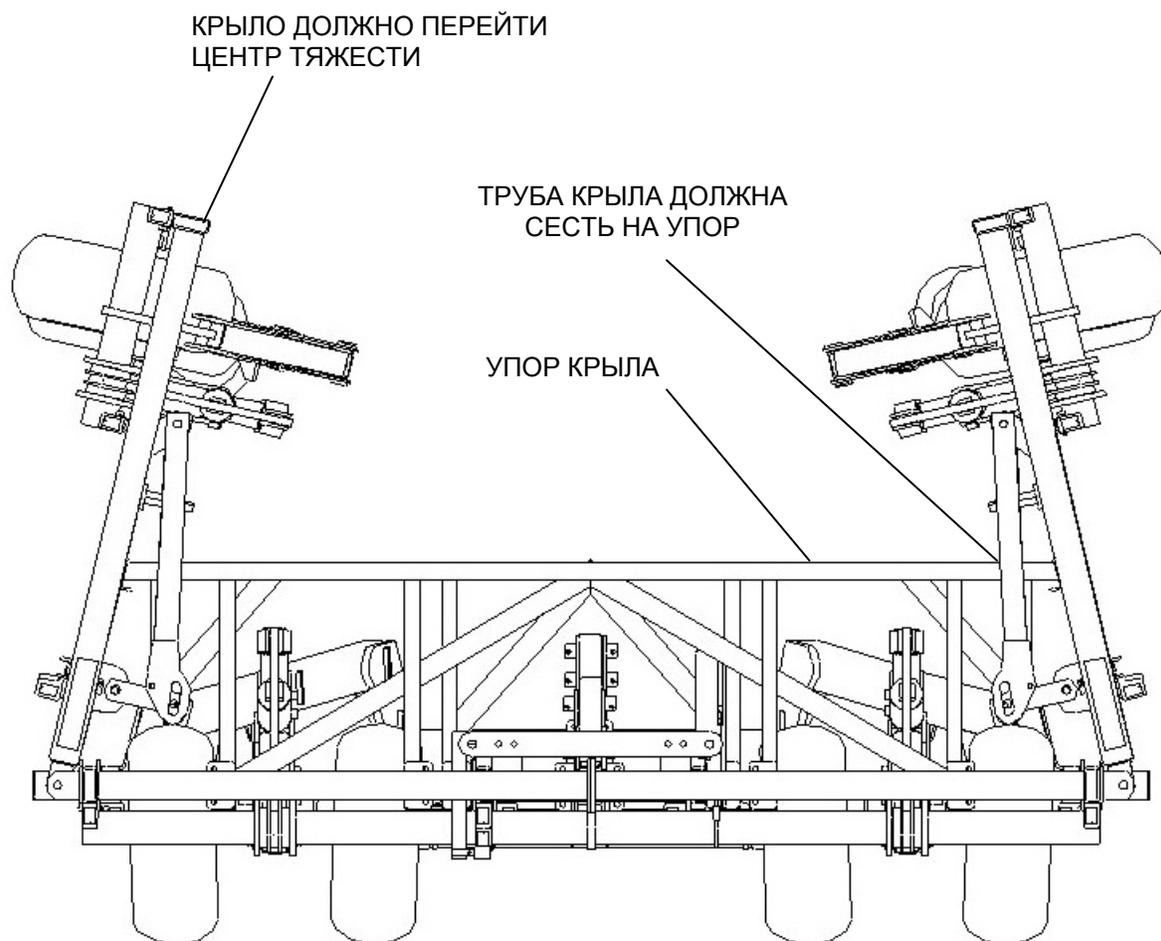
Рис. 1 Упор крыла



## УПОР 7-ФУТОВОГО КРЫЛА

Примечание: Перед началом работы и во время работы убедитесь, что никто не находится на или вблизи оборудования. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам.

Примечание: Не выполняйте складывание и раскладывание крыльев во время движения агрегата. Перед тем как складывать или раскладывать крылья остановитесь на горизонтальном участке поля.



Примечание: Выполняйте сборку так, чтобы табличка была видна с задней стороны агрегата.

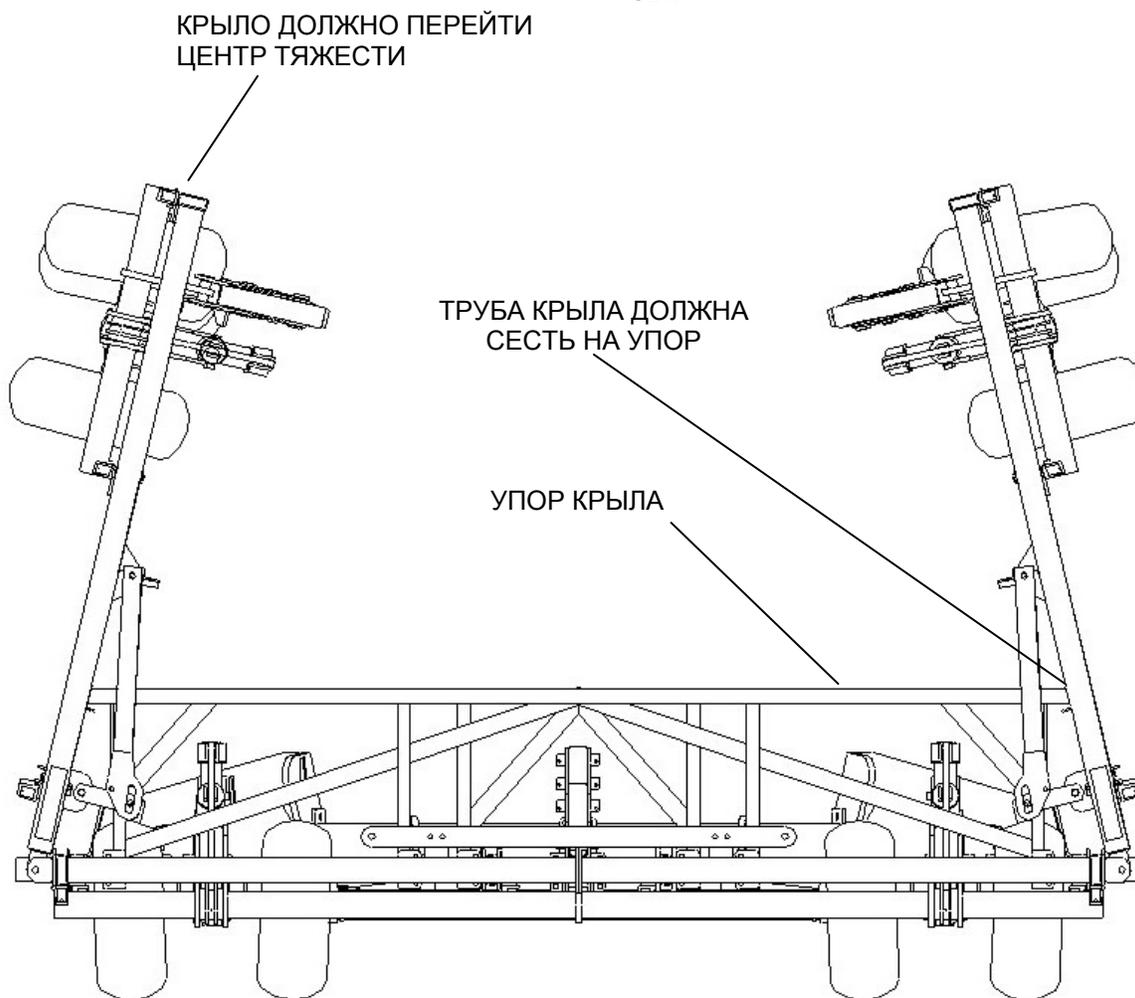
Рис. 1 Упор крыла



## УПОР 10-ФУТОВОГО КРЫЛА

Примечание: Перед началом работы и во время работы убедитесь, что никто не находится на или вблизи оборудования. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам.

Примечание: Не выполняйте складывание и раскладывание крыльев во время движения агрегата. Перед тем как складывать или раскладывать крылья остановитесь на горизонтальном участке поля.



Примечание: Выполняйте сборку так, чтобы табличка была видна с задней стороны агрегата.

Рис. 1 Упор крыла



## РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ ОСНОВНОЙ РАМЫ

Глубина основной рамы на дисковом культиваторе WIL-RICH регулируется двумя гидроцилиндрами с перепуском потока с ходом 12.6" (320 мм). Эти гидроцилиндры расположены в задней части оборудования над подъемными осями основной рамы. Гидроцилиндры соединены с главной осью и с опорой главной оси. Опора главной оси не регулируется и соединена с передней частью основной рамы трубчатой тягой. См. рис. 1.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Гидроцилиндры подъема основной рамы и крыльев должны быть расположены так, чтобы конец штока гидроцилиндра был соединен с главной осью так, как это показано на рисунке.

Гидроцилиндры с перепуском потока на верхней границе хода имеют регулируемые механические винтовые кольца. Эти кольца поворачиваются на штоке гидроцилиндра, изменяя длину выдвижения поршня, что позволяет регулировать рабочую глубину оборудования.

Глубина основной рамы механически устанавливается следующим образом: при перемещении винтового кольца ВНИЗ по штоку гидроцилиндра рабочая глубина уменьшается, при перемещении винтового кольца ВВЕРХ по штоку гидроцилиндра рабочая глубина увеличивается. Добавочное стопорное кольцо предоставляется для случаев, когда винтовое стопорное кольцо не позволяет выполнить достаточно точную настройку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Правильная работа в поле зависит от того, касаются ли винтовые кольца подъемных гидроцилиндров основной рамы в первую очередь механических упоров. Если механических упоров касаются в первую очередь винтовые стопорные кольца подъемных гидроцилиндров крыла, то функция выравнивания системы не будет правильно работать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Винтовые стопорные кольца на гидроцилиндрах регулирования глубины основной рамы должны быть настроены одинаково. Несоблюдение данного правила может привести к перекосу главной оси и вызвать ее повреждение. Замерьте положение колец или посчитайте количество оборотов каждого кольца, чтобы убедиться, что они установлены на одинаковом уровне.

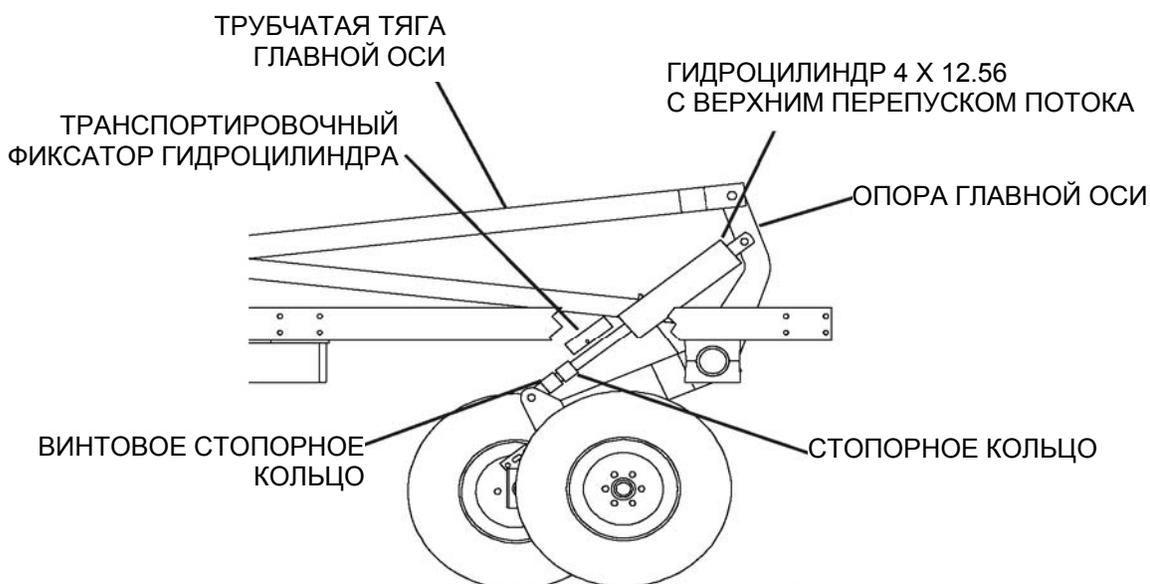


РИС. 1

## РЕГУЛИРОВКА ГЛУБИНЫ КРЫЛЬЕВ

Рабочая глубина крыла регулируется исполнительными гидроцилиндрами с ходом 10.8" (275 мм), расположенными над осью крыла. Эти гидроцилиндры соединены последовательно с подъемными гидроцилиндрами основной рамы. Гидроцилиндры соединены с опорой оси крыла посредством трубчатой тяги оси крыла и с передней частью крыла. См. рис. 2.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Винтовые и стопорные кольца используются для установки глубины крыла. Настройка выравнивания крыла по отношению к основной раме выполняется в передней части оборудования.

Глубину крыла по отношению к основной раме можно настроить с помощью регулировочного болта. При укорочении или удлинении болта изменяется положение оси крыла. При удлинении болта (вращение против часовой стрелки, смотря с передней стороны оборудования) крыло опускается, при укорочении болта (вращение по часовой стрелке, смотря с задней стороны оборудования) крыло поднимается. Для выравнивания крыла по продольной линии необходимо также отрегулировать переднее копирующее колесо. За дополнительной информацией о настройке обращайтесь к инструкциям по предварительным и полевым настройкам.

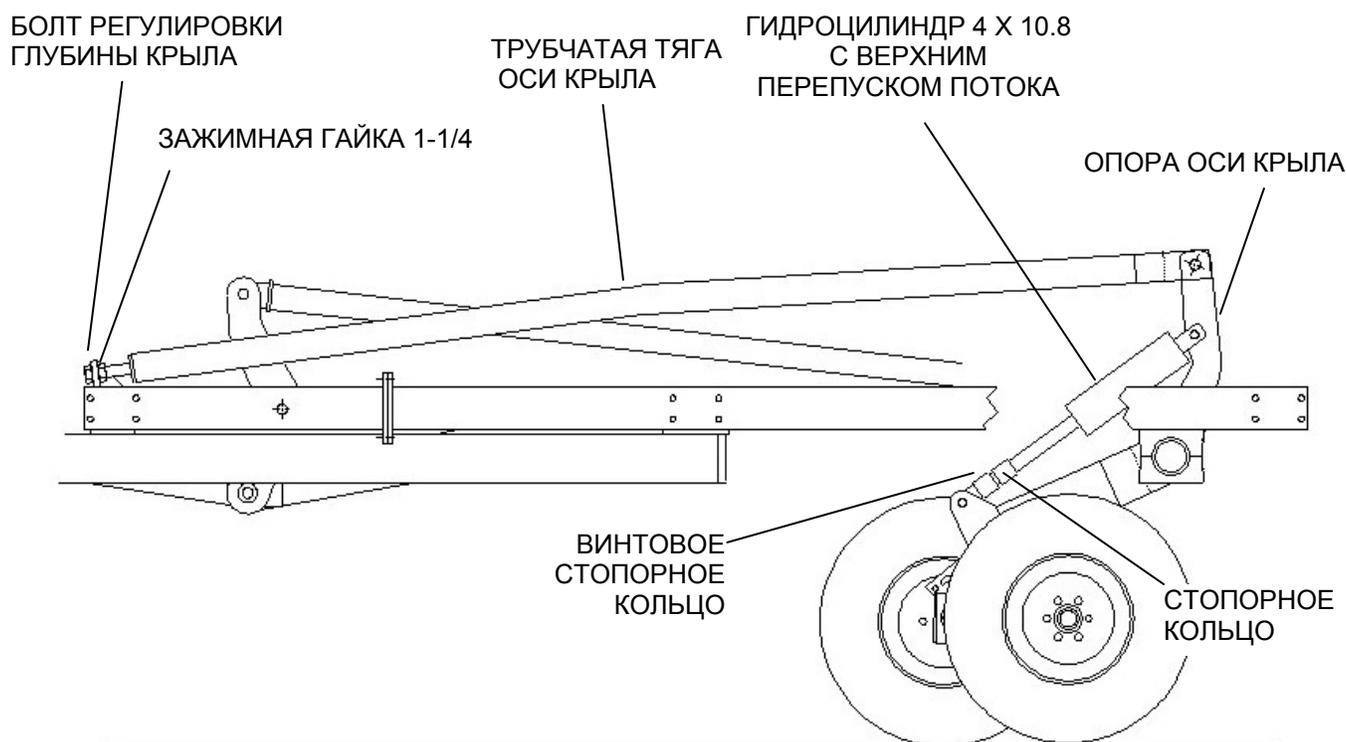


РИС. 2

## КОНТУР КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ

Гидроцилиндры регулировки глубины соединены последовательно. Каждый гидроцилиндр – это гидроцилиндр с перепуском потока на верхней границе хода, поршень которого при выдвигении на полный ход передает масло в следующий гидроцилиндр, нагнетая давление в систему.

Гидроцилиндры с перепуском потока на верхней границе хода передают масло только при полном выдвигении. Это состояние перепуска возникает только, когда навесной агрегат поднят на максимальную высоту. В этот момент масло проходит через отверстие диаметром 1/16" (1,6 мм) и поступает в следующий гидроцилиндр. См. рис. 3.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для удаления воздуха или загрязнений из этой системы требуется периодически поднимать оборудование и удерживать распределитель трактора.

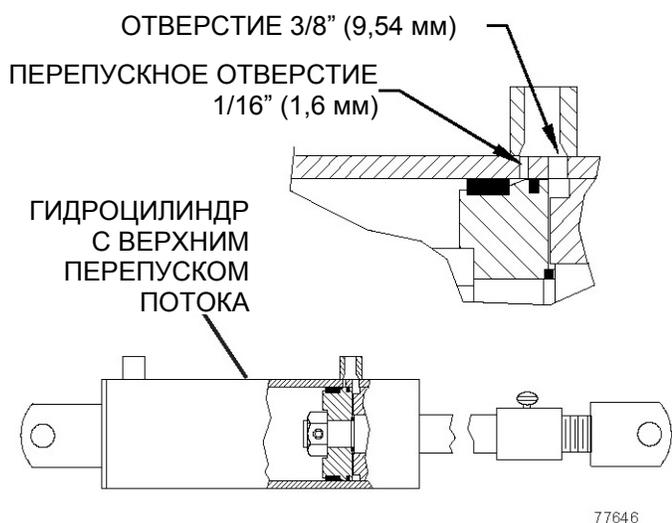


РИС. 3

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для синхронизации и ресинхронизации перепускной системы распределительный клапан трактора необходимо удерживать в поднятом положении до тех пор, пока навесной агрегат не будет поднят на максимальную высоту и пока не выйдет весь воздух, который мог накопиться в гидролиниях.

## ВЫРАВНИВАНИЕ

Рабочее выравнивание дискового культиватора нужно выполнять на горизонтальном участке поля. Окончательное выравнивание по продольной и поперечной линиям выполняется только на рабочей глубине. Для ускорения процесса полевого выравнивания можно сделать предварительное выравнивание перед выходом в поле.

Продольное выравнивание основной рамы производится регулированием высоты направляющих колес главной оси и настройкой главной сцепки. Продольное выравнивание крыльев производится регулированием высоты опорных колес осей крыльев и переднего гидроприводного копирующего колеса. Для правильной эксплуатации необходимо отрегулировать и высоту основной рамы, и высоту крыльев.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

Для правильной предварительной и полевой настройки требуется измерительный инструмент. После того, как оборудование надлежащим образом собрано и соединено со сцепным устройством трактора, который будет выполнять полевую работу, убедитесь, что нужное давление подано в гидросистему. Расположите оборудование на горизонтальном участке земли и наклоните крылья, предварительно проверив, нет ли людей или предметов на пути хода крыльев.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Несколько раз включите и выключите гидравлику подъема основной рамы, чтобы сбросить давление из системы. Нежелательный воздух удаляется из системы при удержании рычага управления гидравликой в положении «ПОДЪЕМ».

Опустите оборудование на землю так, чтобы передний ряд лап на основной раме был поднят на 2,5 – 5 см над землей.

Замерьте высоту основной рамы от земли до верха внешней рамы и сравните с расстоянием от земли до верха трубчатой тяги этой внешней рамы, замеренным в задней части оборудования. См. рис. 4.

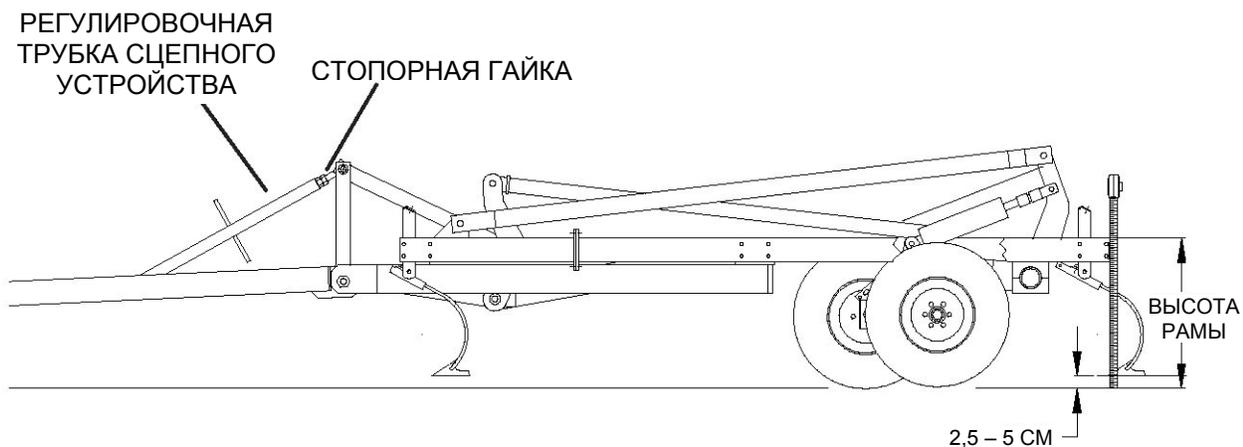


РИС. 4

Если расстояние в передней части больше (т.е. передняя сторона рамы выше задней), вам понадобится отрегулировать положение регулировочной трубки сцепного устройства, чтобы опустить переднюю сторону оборудования. Ослабьте стопорную гайку и поверните регулировочную трубку так, чтобы уменьшить ее по длине. Еще раз замерьте высоту основной рамы в передней и задней частях оборудования и по необходимости отрегулируйте длину трубки сцепного устройства для достижения выравнивания основной рамы по продольной линии. После того, как основная рама выровнена по продольной линии, затяните стопорную гайку на регулировочной трубке сцепного устройства.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выполнении полевой настройки может потребоваться повторная регулировка положения трубки сцепного устройства.

Если расстояние в передней части меньше (т.е. передняя сторона рамы ниже задней), вам понадобится увеличить длину регулировочной трубки сцепного устройства и далее выполнить регулировку по требованию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если регулировочная трубка сцепного устройства трудно поворачивается, опустите оборудование на землю, чтобы сбросить нагрузку с трубки.

Как только основная рама выровнена по продольной линии, включите гидравлику подъема основной рамы и опустите оборудование на землю. Замерьте высоту рамы на задней кромке основной рамы и на задней кромке крыла. Если задняя сторона крыла расположена слишком низко, ослабьте стопорную гайку на регулировочном болте крыла в передней части крыла (см. рис. 2). Вкручивая регулировочный болт в трубчатую тягу крыла, Вы поднимаете заднюю часть оборудования. Если же задняя сторона крыла расположена слишком высоко, Вам понадобится выкрутить регулировочный болт наружу (против часовой стрелки), чтобы опустить заднюю кромку крыла. Когда задняя кромка крыла расположена на той же высоте, что и задняя сторона основной рамы, Вам нужно прочно затянуть стопорную гайку регулировочного болта.

Повторите эту же процедуру для другого крыла.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выполнении полевой настройки может потребоваться повторная регулировка положения трубки сцепного устройства.

Дисковый культиватор оснащен передними гидроприводными копирующими колесами на каждом крыле. Копирующее колесо обеспечивает опору крыла во время транспортировки оборудования с опущенными крыльями и поддерживает горизонтальное положение передней стороны крыла во время работы. При выравнивании крыла по отношению к основной раме положение этого колеса также должно быть отрегулировано. Как только задняя сторона крыла выровнена по отношению к основной раме, ослабьте регулировочные гайки на нижнем шарнирном рычаге. При помощи этих гаек можно поднять или опустить копирующее колесо и, соответственно, отрегулировать положение передней кромки крыла. Замерьте расстояния, чтобы убедиться, что передняя кромка крыла расположена на одном уровне с задней, как показано на рис. 5.

Для настройки перед выходом в поле меньшие крылья могут иметь достаточную жесткость, что позволяет задней оси или переднему копирующему колесу удерживать целое крыло. Например, если при настройке Вы пытаетесь опустить заднюю ось для выравнивания крыла с основной рамой, и крыло не опускается, проверьте, не удерживает ли переднее копирующее колесо крыло в верхнем положении. При правильной настройке переднее копирующее колесо будет поднимать и опускать крыло в соответствии с движением задней оси.

Копирующее колесо имеет тормозную способность, которая требует периодической настройки. См. рис. 5. Тормоз служит для контроля вращения копирующих колес. Во время работы культиватора нагрузка на это копирующее колесо изменяется в зависимости от условий. В процессе работы следите за копирующим колесом – если оно имеет тенденцию быстро проворачиваться вперед-назад (осциллировать), возможно, что тормозные накладки требуют подтягивания. Это создаст небольшое торможение вращения копирующего колеса и стабилизирует колесо.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подтягивайте болты тормозных накладок настолько, чтобы этого было достаточно для ослабления вращения. Не перетягивайте, т.к. это приведет к ограничению вращения. Если колесо имеет тенденцию к толчкам во время вращения, тормоз может быть слишком сильно затянут. Ослабьте регулировочные болты.

## ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ ГЛУБИНЫ

Система централизованного контроля глубины дискового культиватора предназначена для настройки рабочей глубины агрегата. Стандартная процедура включает использование регулировочных винтовых стопорных колец на гидроцилиндрах подъема.

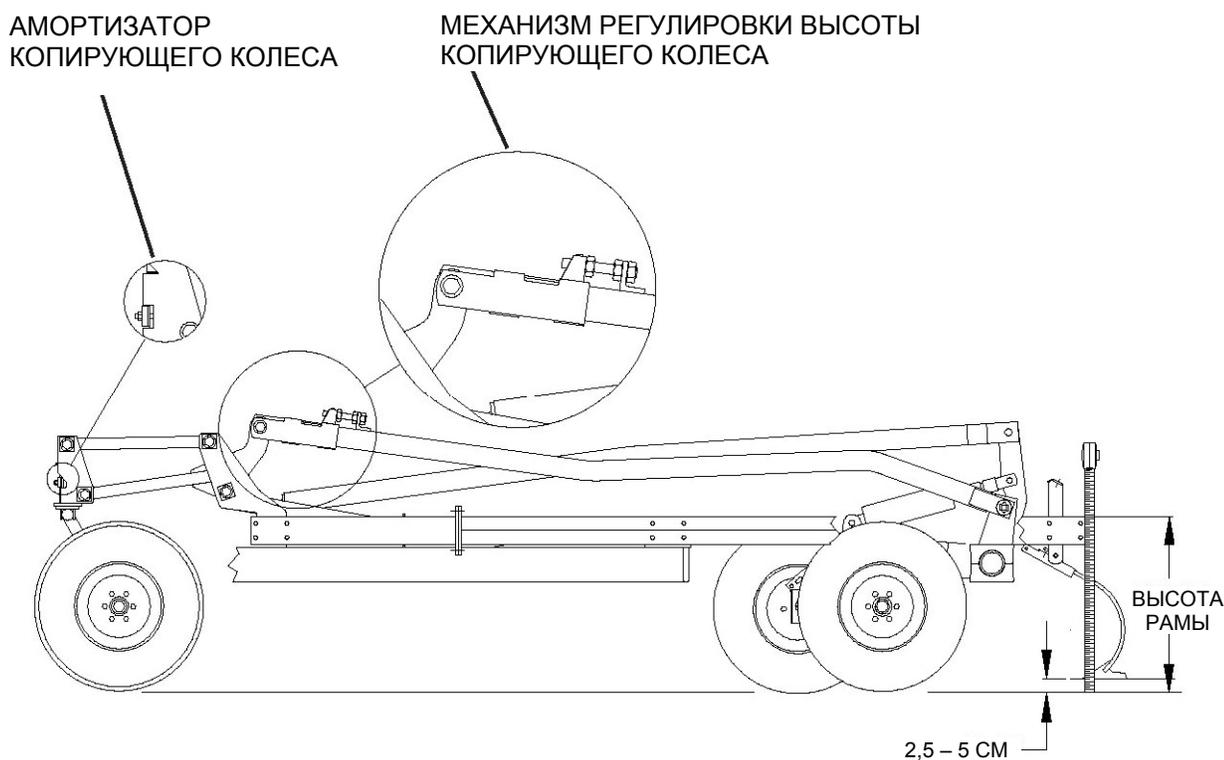


РИС. 5

Клапан контроля глубины находится в основном контуре и работает как отсечной клапан, который удерживает поток масла и контролирует глубину агрегата.

**Примечание: Применение системы централизованного контроля глубины все же требует регулярного сброса воздуха из контура гидравлики подъема, чтобы поддерживать последовательный цикл подъема. Надежность системы контроля глубины зависит от заполнения маслом гидроцилиндров и системы: этот клапан не обеспечит удовлетворительной работы без прокачки воздуха из системы.**

## МОНТАЖ

Клапан централизованного контроля глубины установлен в задней части агрегата. Установите рычаг с подшипником в нижней части литой крышки подшипника. Присоедините рычаг к подшипнику и закрепите имеющимся установочным винтом. Установите распределительный клапан на рычаг толкателем вперед. Установите рычаг контроля глубины на трубу оси на одном уровне с толкателем распределительного клапана. Выровняйте контактную поверхность рычага контроля глубины относительно задней кромки подъемной планки в центральной части и зафиксируйте. Вкрутите винтовой регулировочный рычаг приблизительно на 2,5 см в длинную регулировочную трубку. Закрепите узел на рычаге при помощи плоской шайбы и шплинта. Вкрутите масленку в регулировочную трубку и подайте в трубку достаточное количество смазки, чтобы предотвратить заедание резьбы и попадание влаги. Подложите под масленку плоские шайбы 1/4 дюйма во избежание повреждения винтового регулировочного стержня.

Присоедините шланги к клапану контроля глубины и к основанию основного контура. Протяните шланги вокруг лап или элементов рамы и зафиксируйте хомутами. Вставьте регулировочную трубку в переднюю опору и установите переднюю опору на переднюю сторону трубы основной рамы с помощью прилагаемого П-образного болта.

Вставьте шплинт в регулировочную трубку за передней опорой, разместите пружину на трубке перед передней опорой и зафиксируйте плоской шайбой и шплинтом. Пластиковый диск с табличкой «Настройка» надевается на трубку и должен свободно вращаться. Проденьте стержень через конец регулировочной трубки и закрепите цилиндрическими штифтами 1/4 дюйма с каждого конца.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

Клапан централизованного контроля глубины предназначен для контроля рабочей глубины агрегата. Когда агрегат опускается на землю, ось начинает вращаться в обратном направлении. Благодаря тому, что клапан контроля глубины установлен таким образом, чтобы взаимодействовать с рычагом глубины, клапан перекрывает поток гидравлической жидкости и останавливает вращение оси. После установки клапана потребуются его настройки в поле. Выровняйте агрегат. Отрегулируйте стопорные кольца регулировки глубины на всех гидроцилиндрах подъема основной рамы со стороны вилки штока. Дайте поработать гидравлике, чтобы стравить воздух, и опустите агрегат на землю. Как указано на табличке, каждый оборот регулировочной трубки изменяет глубину агрегата приблизительно на 1/4 дюйма (6 мм) вверх или вниз. Чтобы поднять агрегат, регулировочный стержень следует вращать по часовой стрелке, чтобы опустить агрегат – против часовой стрелки.

## НАСТРОЙКИ В ПОЛЕ

После выполнения предварительных настроек перед выходом в поле требуются незначительные настройки, которые выполняются в поле. Не надо предполагать, что если культиватор выровнен перед выходом в поле, то его уровень будет горизонтальным на поле. Различия в поверхности почвы и в нагрузке влияют на функционирование и настройку оборудования. Все окончательные настройки должны быть произведены в поле.

Отвезите культиватор в поле, разверните крылья и снимите транспортировочные фиксаторы с гидроцилиндров подъема основной рамы.

Поверните все винтовые кольца на гидроцилиндрах подъема основной рамы и крыльев вплоть до вилки штока гидроцилиндра. Несколько раз включите и выключите гидравлику, чтобы выпустить весь скопившийся воздух. Опустите культиватор на землю и прокатите вперед на небольшое расстояние. Остановитесь и проверьте глубину лап на передней и задней стороне основной рамы.

С помощью поставляемых в комплекте винтовых упоров и стопорных колец отрегулируйте положение гидроцилиндров задней оси основной рамы на нужную глубину. Точно так же отрегулируйте положение винтовых колец на обоих гидроцилиндрах подъема основной рамы. Проверьте глубину передних лап с помощью рулетки или измерительной линейки. Выровняйте переднюю сторону по отношению к задней, отрегулировав переднюю трубку сцепного устройства. (См. рис. 4). Как только глубина передней и задней сторон практически одинакова, поднимите культиватор из земли, включите и выключите гидравлику, затем опустите культиватор в землю, двигаясь вперед. Проехав немного вперед, остановитесь и снова проверьте, выровнено ли положение передней и задней сторон по отношению друг к другу. Если требуется, выполните окончательную настройку глубины с помощью винтовых колец на подъемных гидроцилиндрах либо передней трубки сцепного устройства.

Как только основная рама выровнена на нужной глубине, перейдите к настройке крыльев. Установив культиватор в поле на нужную глубину, измерьте рабочую глубину лап на передней и задней сторонах крыла. Если крыло требует настройки, ослабьте стопорную гайку болта регулировки глубины крыла в передней части крыла (см. рис. 2). Поворачивая болт регулировки глубины крыла, как описано в «Предварительных настройках», Вы можете установить рабочую глубину крыла. Отрегулируйте каждое крыло по требованию и затяните стопорную гайку на болте регулировки глубины крыла. Выполните те же действия для настройки другого крыла.

После того, как крылья были правильно настроены, дайте поработать гидравлике и опустите культиватор в землю так, чтобы винтовые кольца подъемного гидроцилиндров основной рамы касались крышек гидроцилиндров. Перейдите к крылу и поверните винтовые стопорные кольца гидроцилиндров крыла так, чтобы они опустились и касались крышек гидроцилиндров. Поверните винтовые кольца на пол-оборота от крышек гидроцилиндров.

Включите и выключите гидравлику и убедитесь, что гидроцилиндры основной рамы полностью задвинуты и гидроцилиндры крыльев не достигают нижнего предела раньше гидроцилиндров основной рамы.

Если передние копирующие колеса на крыльях были правильно настроены в процессе предварительной настройки, дополнительная настройка может не потребоваться. Нужно отметить, что при стандартной нагрузке на полевой культиватор передняя часть рамы имеет тенденцию опускаться ниже. Опускание этой части рамы зависит от глубины работы, почвенных условий, заднего навесного оборудования и скорости работы. Нагрузка при опускании этой части рамы передается через главную сцепку на трактор. Наклон крыльев изменяется посредством соединения с главной рамой через шарниры крыльев и посредством передних гидравлических копирующих колес. На культиваторах с меньшими крыльями нагрузка при наклоне крыльев прилагается к шарниру сцепки основной рамы. На культиваторах с большими крыльями более важное значение имеет настройка переднего копирующего колеса.

Для поддержания крыла в горизонтальном положении необходимо отрегулировать передние копирующие колеса крыла (см. рис. 5). Нагрузка на передние копирующие колеса и на основные колеса рамы должна быть приблизительно одинаковой во время работы. Наилучший способ определения нагрузки – поработать с культиватором на нужной глубине и с нужной скоростью и понаблюдать за его функционированием. Если Вам покажется, что крылья несут нагрузку переднего копирующего колеса или что эти колеса не погружаются в землю, то может понадобиться опустить передние копирующие колеса. Если Вам покажется, что передние копирующие колеса постоянно упираются в землю, возможно, колеса выдерживают слишком большую нагрузку крыльев. Отрегулируйте колеса так, чтобы они несли меньшую нагрузку.

Как только культиватор правильно выровнен, поработайте с ним некоторое время, наблюдая за его работой. Если требуется, повторите настройки и прочно затяните все регулировочные болты или стопорные гайки.

## ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЛУБИНОМЕРА

Глубиномер обеспечивает визуальное представление рабочей глубины дискового культиватора. При правильной сборке и настройке этот индикатор показывает приблизительную рабочую глубину агрегата.

Дисковый культиватор должен быть уже настроен в соответствии с инструкциями по сборке и эксплуатации. Установите дисковый культиватор на ровном участке или бетонной поверхности. Опустите крылья в рабочее положение и опустите агрегат на землю так, чтобы лапы слегка касались поверхности.

Выровняйте индикатор по вертикали и слегка закрепите указанными п-образными болтами. Установите индикаторную планку в прорези глубиномера и закрепите с внутренней стороны уголка болтом 3/8" и контргайкой.

**Индикаторная планка глубиномера должна свободно поворачиваться - не затягивайте болт слишком сильно.**

Установите 4,5-дюймовый хомут выпускной трубы на трубчатую ось, поместите уголок в гнездо хомута и закрепите имеющимися гайками. Переместите хомут и индикаторную планку в сторону настолько, чтобы совместить с прорезью в передней части глубиномера. После того, как глубиномер установлен в нужное положение, прочно затяните п-образные болты. Перед тем, как затянуть хомут выпускной трубы на задней оси, поверните хомут, уголок и планку глубиномера так, чтобы верхняя кромка планки находилась на одном уровне с нулевой отметкой глубиномера. Нижняя кромка планки должна лежать на уголке. Затяните хомут выпускной трубы так, чтобы индикаторная планка удерживалась в нулевой позиции и лапы агрегата касались земли.

**Глубиномер предназначен для определения относительной рабочей глубины.**

Когда культиватор опускается в землю, ось поворачивается и перемещает индикаторную планку вверх до цифровой отметки. Отметка «2» означает рабочую глубину приблизительно 2 дюйма. Когда культиватор окажется в полевых условиях, Вам может понадобиться дополнительно отрегулировать планку, так как состояние почвы, тип шип и нагрузка от навесных устройств изменяют фактическую глубину культиватора.

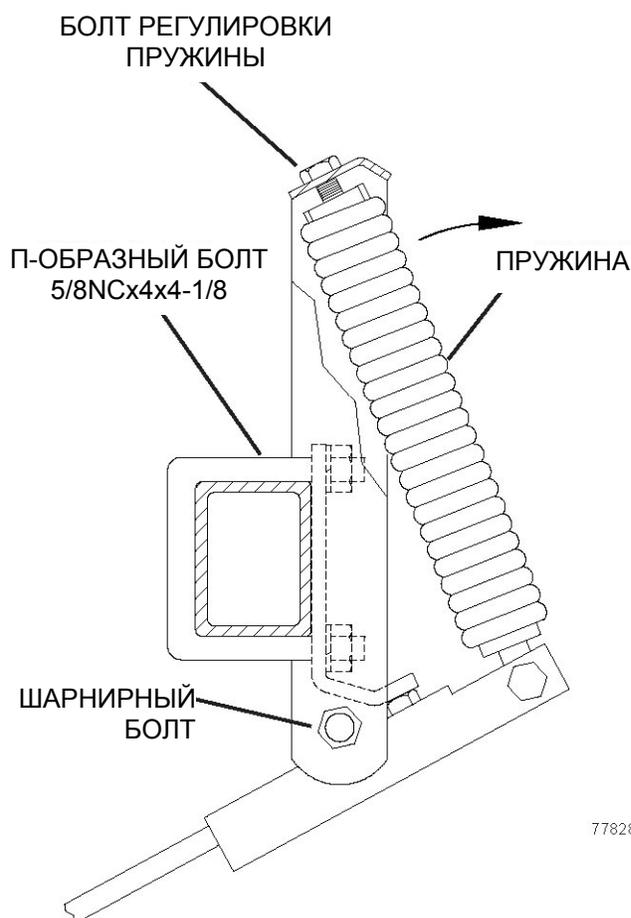
Каждая лапа поставляется заводом-изготовителем полностью собранной. Установите в нужные места лапы на культиватор и прочно затяните гайки П-образных болтов.

При монтаже лап рекомендуется выдерживать угол наклона 47° для всех лап.

**ПРИМЕЧАНИЕ: Болт регулировки пружины необходимо затянуть так, чтобы между пружинами треснула краска.**

После нескольких дней работы необходимо проверить затяжку крепежных болтов, П-образных болтов и болтов лап и держать их прочно затянутыми.

Крепежные болты нельзя перетягивать. Их нужно держать затянутыми с таким моментом, чтобы обеспечить свободный ход лап.



77828

Дисковые культиваторы Wil-Rich могут оснащаться лапами с двойными пружинами или с одинарными пружинами. Лапами с двойными пружинами рекомендуются для использования в тяжелых условиях.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что между шинами/сошниками и лапами, расположенными в или возле колеса, имеется достаточный зазор при поднятом или опущенном положении культиватора.

## **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И СМАЗКА**

**ПОМНИТЕ:** АВАРИИ СЛУЧАЮТСЯ НЕ ТОЛЬКО У ДРУГИХ, ПОЭТОМУ ВЫПОЛНЯЙТЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ТЩАТЕЛЬНО!

Через 2 часа работы, а затем после первых 8 часов работы необходимо выполнить следующие проверки и регулировки:

1. Проверьте и подтяните, если необходимо, все гайки валов дисковых батарей. Затягивайте до 1200 футофунтов, что приблизительно 200 фунтов на конце гаечного ключа длиной 6 футов.
2. Подтяните все болты, особенно болты опоры подшипников. Затяните все болты до указанного момента. Если требуется заменить болт, используйте болт такой же прочности. См. маркировку головок болтов в таблице моментов затяжки болтов (см. табл. на с. 5).
3. Проверьте подшипники колес и подтяните, если необходимо. Проверьте и подтяните колесные болты.
4. Проверьте, прочно ли зафиксированы все штифты.

5. Проверьте и отрегулируйте чистики. Чистики должны быть отрегулированы так, чтобы при вращении контактировать с диском.
6. Смажьте все компоненты, требующие смазки.
7. Проверьте все гидравлические компоненты и соединения на предмет протечек. Замените все шланги или фитинги, где обнаружены протечки.

Используйте приведенный выше список в качестве общего указания для будущих проверок и регулировок.



**ОСТОРОЖНО!** Никогда не выполняйте очистку, настройку или смазку движущегося дискового культиватора!

Необходимо выполнять периодические проверки затяжки всех гаек и болтов. Компоненты с непрочными затянутыми болтами или гайками легко гнутся или теряются и могут привести к повышенному износу деталей. Заменяйте все гнутые или сломанные болты сразу же при обнаружении.

Регулярно удаляйте грязь или смазку, скапливающуюся на движущихся частях. Таким образом, Вы предупреждаете любое трение, которое может привести к повышенному или раннему износу деталей. Внимательно осмотрите оборудование на предмет ослабившихся или сломанных деталей и подтяните или замените, если требуется.

Очень важно регулярно, по графику смазывать оборудование для достижения наилучшей его производительности. Надлежащая смазка помогает предупредить простой оборудования из-за повышенного износа и увеличить срок его службы.

### **ОСИ ГИДРОЦИЛИНДРОВ**

Перед длительным использованием культиватора на улице оси гидроцилиндров должны быть покрыты консистентной смазкой для защиты от ржавчины и коррозии.

## **КРЫШКИ ОСЕЙ**

Все крышки осей должны смазываться ежедневно высококачественной смазкой. Опустите культиватор на лапы, чтобы сбросить давление на крышках, что облегчает процесс смазки.

## **СТУПИЦЫ В СБОРЕ С ОСЯМИ**

Каждая ступица в сборе с осью оснащена на заводе пресс-масленкой, установленной в ступицу. Во время постоянной эксплуатации смазку необходимо подавать еженедельно. Внимание – не подавайте излишнюю смазку.

Один раз в сезон очистите и замените уплотнения подшипников ступиц с осями.

Затяните гайку оси так, чтобы при вращении колеса рукой Вы чувствовали небольшое сопротивление.

## **БАЛАНСИРЫ ХОДОВОГО ТАНДЕМА В СБОРЕ**

Периодически проверяйте, не ослабились ли балансиры ходового тандема и подтяните гайки осей, если Вы заметили какие-либо признаки того, что подшипники имеют боковой люфт.

Очистите и замените уплотнения балансиров один раз в сезон.

Гайка оси должна быть затянута так, чтобы при вращении колеса рукой Вы чувствовали сильное сопротивление.

## **ГИДРАВЛИКА**

Осматривайте все гидравлические шланги и фитинги на предмет трещин и износа не менее одного раза в год. Затяните или замените по требованию.

При подсоединении шлангов к гидроцилиндрам, трубам или фитингам всегда используйте 2 гаечных ключа: один, чтобы шланг не перекручивался, и второй для затяжки соединения. Чрезмерное перекручивание или сгибание шлангов сокращает срок их службы.

Не перетягивайте гидравлические фитинги, т.к. они могут треснуть при слишком сильной затяжке.

При затягивании шланговых соединений будьте аккуратны, не скручивайте шланги. Немедленно выпрямляйте скрученный шланг. Скрученный шланг может разорваться под рабочим давлением.

## **ПОДШИПНИКИ ДИСКОВЫХ БАТАРЕЙ**

На дисковом культиваторе батареи дисков оснащены самоцентрирующимися герметичными шариковыми подшипниками с уплотнением с тройной кромкой, снабженными пресс-масленками (см. рис. 6).

Подшипники дисковых батарей были смазаны на заводе-изготовителе, однако перед первой эксплуатацией культиватора оператор должен заполнить все подшипники смазкой настолько, чтобы смазка начала вытекать из уплотнений. Тройная кромка уплотнений позволяет выполнять частую смазку без риска повреждения уплотнений.

Подшипники не требуют настройки, за исключением проверки прочности затяжки скоб.

Во время работы подшипники дисковых батарей необходимо смазывать ежедневно. Во избежание коррозии во время хранения подшипники нужно смазать перед началом сезона и после окончания сезона.

Пользуйтесь только ручным смазочным шприцем. Перед подачей смазки удалите грязь со всех масленок. Если какая-либо масленка отсутствует, немедленно установите новую.

**ВАЖНО!**  
**ЕЖЕДНЕВНО СМАЗЫВАЙТЕ ПОДШИПНИКИ ДИСКОВОЙ**  
**БАТАРЕИ РУЧНЫМ СМАЗОЧНЫМ ШПРИЦЕМ**

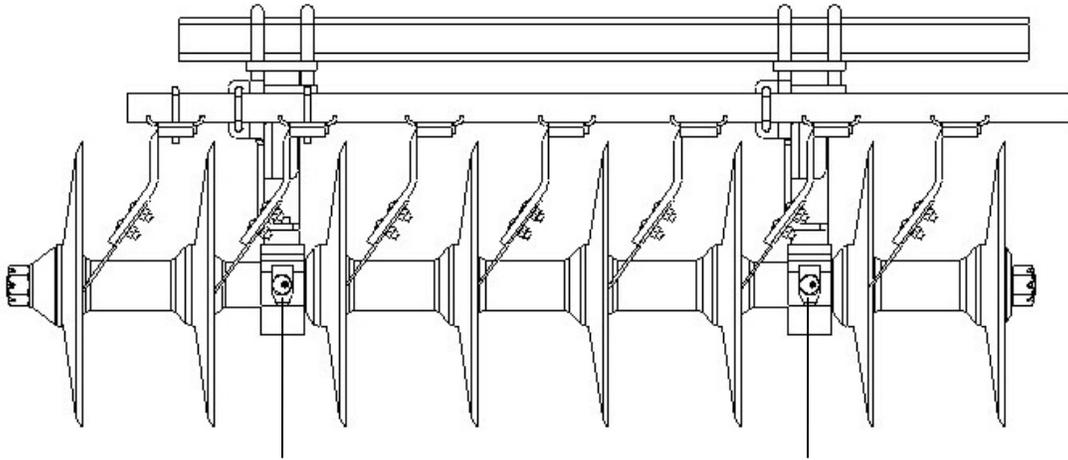


РИС. 6

**Пресс-масленка**

**Пресс-масленка**

## ОБСЛУЖИВАНИЕ ДИСКОВ

НЕ РАБОТАЙТЕ с агрегатом, если диски плохо закреплены! Держите болты дисковых батарей прочно затянутыми! Затягивайте до 1200 футофунтов, что приблизительно 200 фунтов на конце гаечного ключа длиной 6 футов.

Коррозия – главный враг дискового культиватора. Потратив немного времени и усилий на защиту дисков, Вы увеличите срок службы агрегата, облегчите работу и повысите стоимость перепродажи. Грязь и мусор удерживают влагу, вызывая образование ржавчины. Нанесите качественное антикоррозионное средство на все поверхности, контактирующие с грунтом.

## ХРАНЕНИЕ

В конце сезона тщательно очистите оборудование, удалив все загрязнения, землю и грязную смазку, которые могут удерживать влагу и привести к раннему ржавлению. Покрасьте участки с царапинами, сошедшей краской или ржавчиной, чтобы предотвратить дальнейшее разрушение. Осмотрите оборудование на предмет изношенных или сломанных деталей, отремонтируйте или замените их по требованию.

*По вопросам заказа запчастей и/или необходимого обслуживания обращайтесь к дилеру компании Wil-Rich.*

В конце сезона эксплуатации и еще раз до первой эксплуатации следующего сезона обильно заполните смазкой все пресс-масленки.

Рекомендуется хранить большие дисковые культиваторы по возможности с опущенными крыльями. Полностью опустив крылья, необходимо вынуть оси штоков подъемных гидроцилиндров крыльев и аккуратно задвинуть штоки.

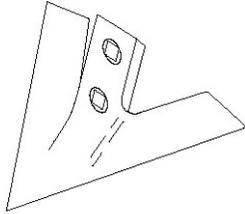
Во избежание повреждения гидросистемы опустите культиватор на лапы и стравите давление из системы. Это также предотвращает повреждение шин, т.к. снижает вес культиватора.

**Не опускайте дисковый культиватор со сложенными крыльями!**

Покройте лапы смазкой и поместите доски под острия, чтобы предотвратить осаждение лап в землю/покрытие.

## РЫХЛИТЕЛЬНЫЕ ЛАПЫ

Рыхлительные лапы должны использоваться для основной вспашки, предпосевной подготовки почвы и для борьбы с сорняками.

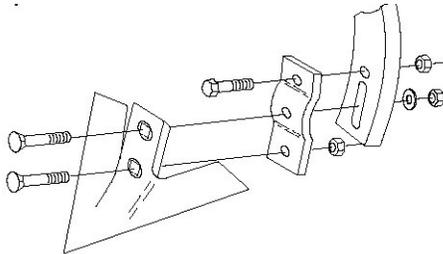


Наконечник стрелчатой лапы 9 x 1/4 дюйма.

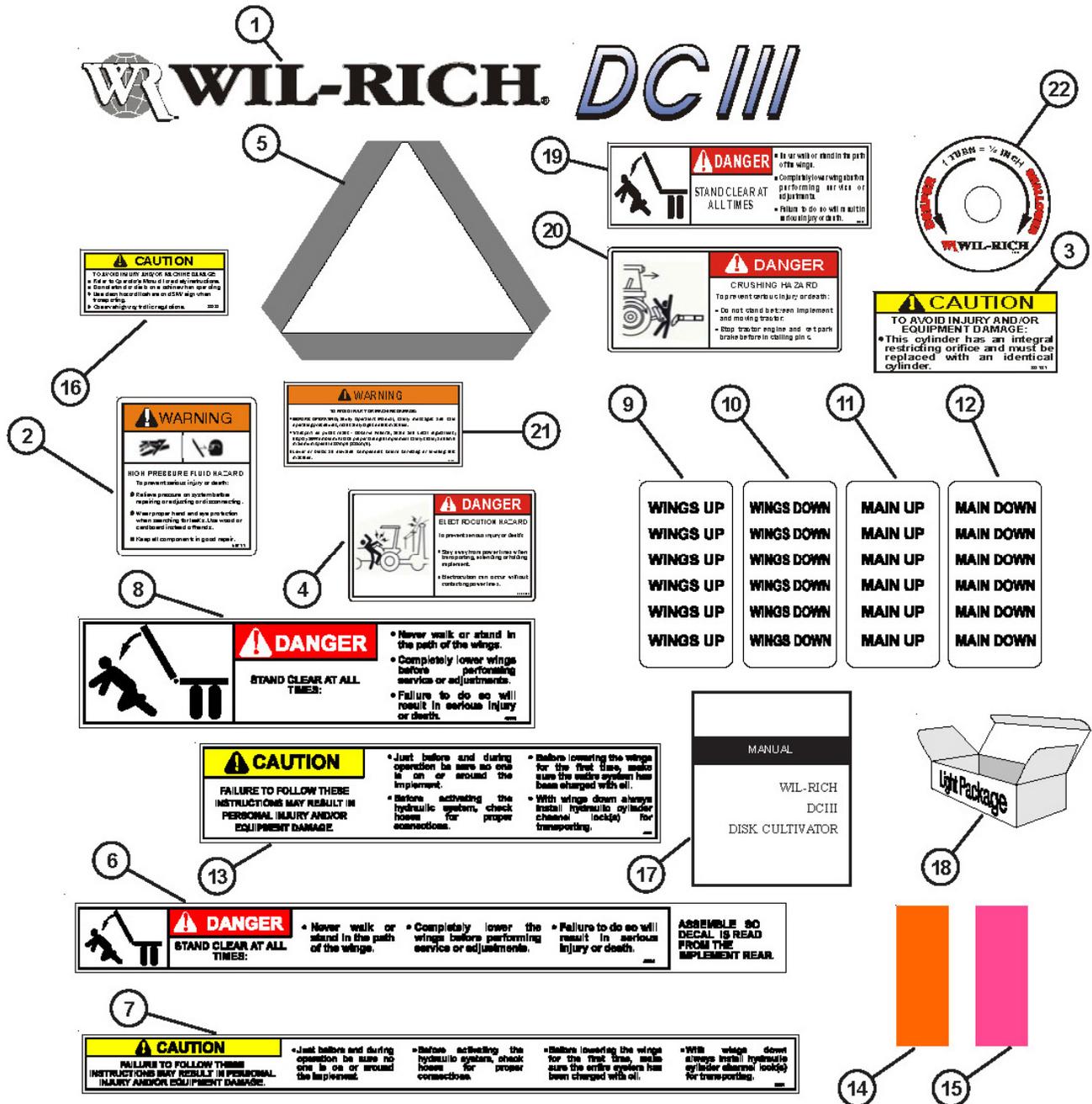
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Лапы Wil-установлены под углом 52 градуса. При установке стрелчатых лап рекомендуется соблюдать угол наклона 47°.

## УДЛИНИТЕЛЬ ЛАП

Вы можете заказать комплект для удлинения лап для углубления рыхления колес трактора.



# ТАБЛИЧКИ



| Поз. | Каталожный номер | Описание                        | Поз. | Каталожный номер | Описание   |
|------|------------------|---------------------------------|------|------------------|--|
| 1    | 238430           | Комплект табличек DCIII         | 12   | 54903            | «Основная рама опущена»                                |
| 2    | 60711            | Жидкость под высоким давлением  | 13   | 49165            | Предупреждающая табличка                               |
| 3    | 20121            | Встроенный ограничитель         | 14   | 22372            | Оранжевый отражатель                                   |
| 4    | 222801           | Поражение электротоком          | 15   | 22371            | Красный отражатель                                     |
| 5    | 41345            | «Медленно движущийся транспорт» | 16   | 23325            | Предупреждающая табличка                               |
| 6    | 41508            | Опасность удара крылом          | 17   | 74257            | Инструкция по сборке DCIII                             |
| 7    | 53334            | Предупреждающая табличка        | 18   | 74258            | Инструкция по эксплуатации DCIII                       |
| 8    | 49163            | Опасность удара крылом          | 19   | 239474           | Комплект габаритных фар – 19- и 22-фут.                |
| 9    | 54900            | «Крылья подняты»                | 20   | 223178           | Комплект габаритных фар – 25-, 28-, 31-, 34- и 37-фут. |
| 10   | 54901            | «Крылья опущены»                | 21   | 222800           | Опасность удара крылом                                 |
| 11   | 54902            | «Основная рама поднята»         | 22   | 222802           | Опасность зажатия                                      |
|      |                  |                                 |      | 24227            | Предупреждающая табличка                               |
|      |                  |                                 |      | 69077            | Настройка глубины                                      |

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| ПРОБЛЕМА  | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА   | РЕШЕНИЕ  |
|---|---|--|
| <p><b>Агрегат не движется прямо (отклоняется в сторону либо задние колеса не идут по колеям передних)</b></p> | <p>Дисковый культиватор не выровнен.</p> <p>Неправильное расположение лап.</p> <p>Шины накачены неодинаково.</p>  | <p>См. главу о выравнивании.</p> <p>Проверьте расположение лап. См. инструкцию по сборке.</p> <p>См. главу о давлении в шинах.</p>   |
| <p><b>Весь агрегат оседает из поднятого положения</b></p>   | <p>Протечка в гидроцилиндре.</p> <p>Протечка распределительного клапана трактора.</p>   | <p>Замените уплотнения гидроцилиндра (см. главу о поиске протечек в гидроцилиндрах).</p> <p>См. инструкцию к трактору.</p>   |
| <p><b>Крылья опускаются слишком быстро</b></p>  | <p>Установлен неподходящий гидроцилиндр. Должен быть установлен гидроцилиндр с внутренним ограничителем диаметром 1/16 дюйма.</p>   | <p>См. главу «Система подъема крыльев» и установите подходящий гидроцилиндр.</p>   |
| <p><b>Недостаточное или неравномерное погружение в грунт. Гидроцилиндры работают несинхронно</b></p>          | <p>Неправильный угол стрелчатой лапы</p> <p>Недостаточно выровнена основная рама или крылья.</p> <p>Неисправность в гидравлике: воздух в гидролиниях, протечка гидроцилиндров или шлангов, либо неправильно подсоединены гидроцилиндры и шланги.</p> <p>Наконечники лап износились.</p> <p>Шины накачены неодинаково.</p> | <p>Используется стрелчатые наконечники с углом 47 градусов.</p> <p>См. главу о выравнивании. Убедитесь, что гидроцилиндры складывания крыльев полностью выдвинуты.</p> <p>Проверьте гидроцилиндры, шланги и фитинги на предмет протечек. Проверьте, правильно ли подсоединены гидроцилиндры и шланги.</p> <p>Выполните ресинхронизацию гидроцилиндров.</p> <p>Отрегулируйте стопорное кольцо на гидроцилиндре(-ах) подъема основной рамы, чтобы компенсировать износ. При сильном износе замените лапы.</p> <p>См. главу о давлении в шинах.</p> |

# РУССКИЙ ПЕРЕВОД ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК



ТАБЛИЧКА 60711



ТАБЛИЧКИ 23325, 49165



ТАБЛИЧКА 20121



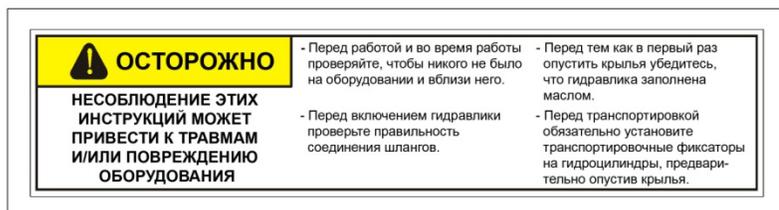
ТАБЛИЧКИ 41508, 49163



ТАБЛИЧКА 222802



ТАБЛИЧКА 222801



ТАБЛИЧКА 49165