FLAGMAN

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

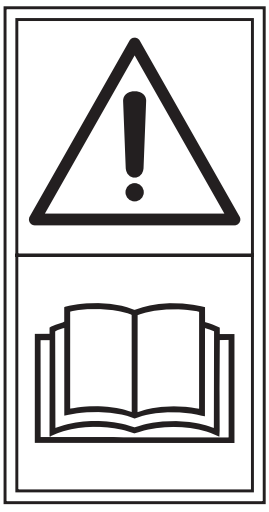
НАВЕСНОЙ ЭКСКАВАТОР FLAGMAN | ФЛАГМАН

LW7

РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

НАВЕСНОЙ ЭКСКАВАТОР FLAGMAN | ФЛАГМАН

LW7



ВНИМАНИЕ: ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ....4
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ....4
3. НАКЛЕЙКИ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ 6
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
5. ПОДГОТОВКА ТРАКТОРОВ....7
6. УПРАВЛЕНИЕ ЭКСКАВАТОРОМ....7
7. УСТАНОВКА ЭКСКАВАТОРА....11
8. СНЯТИЕ ЭКСКАВАТОРА.... 12
9. СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 13
10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.... 14
11. СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ....17
12. ТАБЛИЦЫ УСИЛИЙ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ....18
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 19

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ВВЕДЕНИЕ

Цель данного руководства - помочь вам в обслуживании и эксплуатации экскаваторов LW.
Руководство содержит полезную информацию и инструкцию, которая поможет вам поддерживать оборудование в рабочем состоянии на протяжении многих лет.

Часть информации может нести общий характер, так как трудно предугадать специфические условия работы оборудования. Однако на основе опыта и этих инструкций вы сможете подобрать необходимые рабочие процедуры, подходящие для вашей ситуации.

ПРИМЕЧАНИЕ. Правая и левая стороны в настоящем руководстве определяются обратно направлению движения трактора.

Все материалы, приведенные в настоящем руководстве, актуальны на время печати. Так как машина периодически модернизируется, в данный момент она может отличаться в деталях. Производитель оставляет за собой право перепроектировать машину без уведомления пользователей, если это необходимо.

Гарантийный срок - два года со дня продажи.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

БЕЗОПАСНОСТЬ

Помните, что ваша безопасность и безопасность окружающих напрямую зависит от ваших действий при управлении экскаватором. Перед началом работы внимательно изучите все механизмы и убедитесь, что вы полностью понимаете назначение всех элементов управления. Проверьте, чтобы они находились в безопасных положениях.

Оборудование имеет ограничения - убедитесь, что вы знаете, при каких предельных нагрузках экскаватор будет сохранять устойчивое положение.

Информация о безопасности, приведенная в этом руководстве, не заменяет федеральных, государственных и местных законов. Убедитесь, что ваша машина соответствует местным законам и нормам.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед тем как запустить двигатель трактора, убедитесь, что все органы управления находятся в положении парковки или в нейтральном положении.
- Управляйте экскаватором только сидя на рабочем месте оператора.
- Оборудуйте свой трактор кабиной или дугой безопасности для вашей защиты.
- Помните, что на машине во время работы должен находиться только один человек.
- Опрокидывание трактора может стать причиной серьезной травмы или даже смерти.
- Остановите двигатель, установите все органы управления в нейтральное положение, включите стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания перед тем, как покинуть трактор.
- Следите за движениями ковша и поддерживайте управление с помощью рычагов управления.
- На некоторых тракторах, при дистанционном управлении экскаватором, поршни гидроцилиндров будут продолжать движение до тех пор, пока рычаги управления не будут возвращены в нейтральное положение или пока система безопасности не сбросит давление автоматически.
- Избегайте резких остановок при опускании или подъёме грузов. Для обеспечения безопасности не работайте на слишком крутых склонах.
- Поддерживайте ту скорость, при которой машина будет в стабильном положении. Так вы сможете полностью контролировать ее. По возможности избегайте эксплуатации вблизи канав, насыпей и ям. Уменьшайте скорость при поворотах, пересечении склонов и на крутых, скользких или грязных поверхностях.
- Используйте кусок картона, тряпку или дерево, чтобы проверить наличие утечек гидравлической системы под давлением. Никогда не делайте этого рукой - утечки гидравлического масла или дизельного топлива под давлением могут иметь достаточный напор для проникновения под кожу, что может вызвать инфекцию или другие повреждения. Если все же гидравлическая жидкость попала на кожу, то незамедлительно обратитесь за медицинской помощью.
- Отсоединяйте шланги только после того, как сбросите давление в системе. Это позволит избежать травм.
- Повышайте гидравлическое давление в гидравлической системе только после того, как убедитесь, что все соединения герметичны, а детали находятся в хорошем состоянии.
- Не контактируйте с высоковольтными линиями электропередач - это может привести к сильному электрическому ожогу или смерти.
- Убедитесь, что имеется достаточный зазор между поднятым оборудованием и высоковольтными линиями.
- Проверьте, что давление в шинах трактора соответствует рекомендованному. Это повысит устойчивость машины.
- Транспортируйте присоединенную экскаваторную установку только в опущенном положении и на пониженных скоростях. Не делайте резких поворотов и рывков при торможении и разгоне.
- Загруженный ковш в поднятом положении изменяет положение центра тяжести машины и увеличивает вероятность опрокидывания.
- Не стойте, не ходите и не работайте под поднятым экскаватором или ковшом, если он надежно не заблокирован или не закреплен на месте. Случайное перемещение рычага управления или утечка в гидравлической системе могут привести к тому, что экскаватор-погрузчик упадет или сбросит груз. Это может повлечь за собой серьезную травму.
- Обеспечьте во время парковки устойчивое положение трактора и экскаватора: используйте опорные стойки на твердой, ровной поверхности.
- Будьте всегда бдительны при использовании экскаватора с ковшом, стрелой и рычагом.

3. НАКЛЕЙКИ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Следите за сохранностью наклеек и знаков безопасности: очищайте их водой с мылом от масла и грязи, а затем протирайте сухой тканью.
Если вам необходимо заменить поврежденную или наклеить отсутствующую наклейку, то обратитесь к вашему дилеру.
А если деталь с защитными знаками и наклейками безопасности заменена на новую, то убедитесь, что на ней они тоже есть и расположены на том же месте.
Установите новые защитные наклейки на чистую сухую поверхность и удалите пузырьки воздуха, разглаживая поверхность сухой тряпкой от центра к краям.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

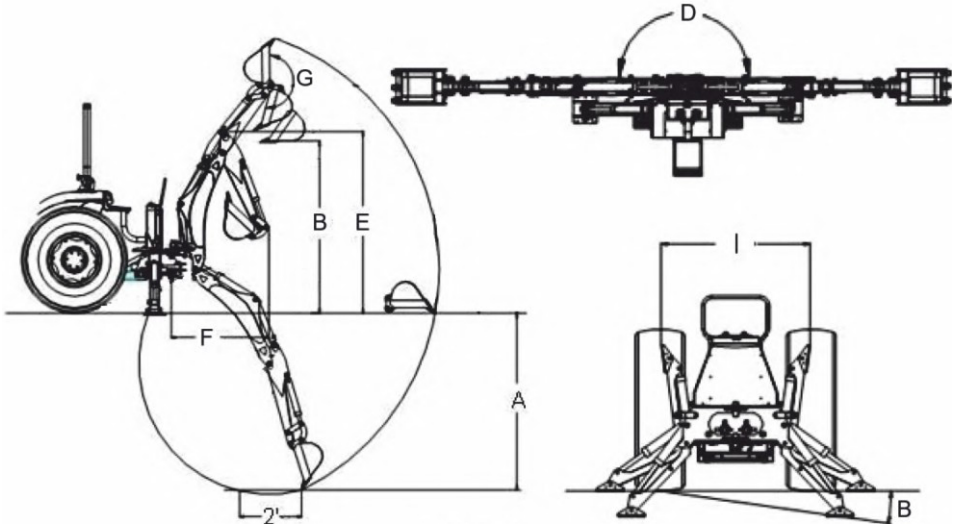


Рис.1 .

	Модель экскаватора	LW7
	Грузоподъемность. кг	200
	Ширина ковша, мм	400
	Объем ковша, м^3	0,045
A	Максимальное заглубление ковша, мм	1950
B	Высота выгрузки, мм	1840
B	Максимальный уклон, град	10
D	Угол поворота стрелы, град	180
E	Высота в транспортном положении, мм	2060
F	Вылет в транспортном положении, мм	1100
G	Угол поворота ковша, град	180
I	Вылет опор (транспортное положение), мм	1310
	Масса, кг	500
	Давление в гидросистеме, Мпа/бар	16/160
	Требуемая мощность двигателя, л.с.	30

5. ПОДГОТОВКА ТРАКТОРОВ

Задний противовес
Некоторые особые условия эксплуатации не позволят использовать номинальную нагрузку на экскаваторы или потребуют более тщательного ограничения работы при номинальной нагрузке для сохранения безопасности.

ВНИМАНИЕ! Не превышайте максимально допустимый вес трактора, установленный производителем. См. руководство к трактору.

Система защиты от опрокидывания (дуга безопасности)
Трактор должен быть оснащен штатной системой защиты от опрокидывания или кабиной для надлежащей защиты оператора.

Гидравлическая система трактора
Работа с экскаватором значительно увеличивает требования к задненавесной системе трактора, регулярно проверяйте уровень жидкости и ее состояние.
С правилами обслуживания гидравлической системы трактора ознакомьтесь в инструкции вашего трактора, а именно в разделе технического обслуживания.
Соблюдайте рекомендации, указанные в руководстве по эксплуатации трактора, касающиеся интервалов замены, а также технических характеристик гидравлических жидкостей и фильтров.

ВНИМАНИЕ! Трактор с экскаватором должен эксплуатироваться только с установленным оборудованием безопасности.

Давление в шинах
Чтобы профиль шины с дополнительным весом экскаватора и груза был нормальным, накачайте шины до максимального рекомендуемого уровня.
Задние шины должны эксплуатироваться при одинаковом давлении в пределах рекомендуемого диапазона.
Неравномерность давления в задних шинах может препятствовать равномерному контакту ковша с землей по всей ширине.

Настройки колеи колес
Ширина колеи должна быть установлена в пределах, рекомендуемых для конкретной модели трактора.

6. УПРАВЛЕНИЕ ЭКСКАВАТОРОМ

ВНИМАНИЕ! Трактор с экскаватором должен работать только со всем установленным защитным оборудованием. Вокруг экскаватора в радиусе, равном максимальному радиусу копания плюс 5 м, устанавливают опасную зону, в которой нахождение людей во время работы экскаватора запрещается.

Меры предосторожности

Внимательно прочитайте это руководство во избежание несчастных случаев и перед началом работы выполните пункты, описанные ниже:

- Проверьте правильность и надежность подключения гидравлических шлангов и фитингов.
- Поддерживайте в исправном состоянии или, если необходимо, отремонтируйте детали и узлы.
- Проверьте болты и штифты, чтобы убедиться, что они плотно установлены.
- Подготовьте трактор к работе в соответствии с руководством по эксплуатации трактора.
- Прогрейте трактор. Продуйте воздух в гидравлических шлангах и цилиндрах, полностью перемещая все цилиндры в крайние положения несколько раз.
- Проверьте уровень гидравлической жидкости. Он должен быть в рекомендованных пределах.
- Управляйте экскаватором только сидя на рабочем месте оператора.
- Убедитесь в отсутствии людей в опасной зоне работы экскаватора.
- Не работайте в спешке.
- Во время работы экскаватора водитель не должен находиться на тракторе.

Важно!

При первой работе на экскаваторе установите низкую частоту вращения вала отбора мощности (ВОМ) трактора.
Не используйте стрелу, рукоять, поворотный механизм или опоры для того, чтобы поднять, оттолкнуть или притянуть объект. Они предназначены только для управления ковшом.
Потренируйтесь быстро заглушить двигатель или мгновенно остановить экскаватор в случае внештатной ситуации.

Задние колеса трактора должны находиться на земле - опасно работать с поднятыми задними колесами.

Расположите трактор так, чтобы экскаватор-погрузчик был как можно ближе к куче и в таком положении, чтобы свести к минимуму количество перестановок трактора во время работы.
Держите устройство в чистоте и выполняйте регулярное обслуживание. Соблюдайте правила безопасности при очистке, обслуживании и смазывании.

Мы настоятельно рекомендуем вам следовать следующим советам:

1. Изучите это руководство, а также руководство оператора трактора.
2. Соблюдайте меры предосторожности, которые указаны в этом руководстве и в руководстве к трактору.
3. Используйте здравый смысл в повседневной работе с устройством. Рекомендации по безопасности никогда не могут быть всеобъемлющими, и вы несете ответственность за контроль и предотвращение внештатных ситуаций.
4. Никогда не превышайте предельные эксплуатационные характеристики оборудования. Если вы сомневаетесь в способности оборудования справиться с задачей, то не пробуйте выполнить ее. Используйте более подходящую технику.
5. Не торопитесь с процессом обучения. Внимательно ознакомьтесь с оборудованием и привыкните к нему.

ВНИМАНИЕ! Опускайте тяжелый груз плавно, без резких движений. Не опускайте ковш с грузом слишком быстро, но и не пытайтесь остановить быстрое опускание ковша с помощью гидравлики. Пытаясь остановить уже набравший скорость груз, вы создадите чрезмерную нагрузку на устройство, что может привести к повреждениям экскаватора, трактора или травме. Во избежание травм, перед отсоединением шлангов сбросьте давление в системе.

Не используйте экскаватор при протекающих фитингах или поврежденных шлангах. Внезапный разрыв шланга приведет к резкому опусканию стрелы или рукоятки, что в свою очередь может привести к повреждению оборудования или травме.

Подготовка экскаватора к работе

Перед тем, как начать работать с экскаватором, три раза полностью поднимите и опустите стрелу, рукоять, опоры и поворотный механизм. Затем поднимите ковш над землей и три раза отклоните его в крайние позиции. Опустите ковш на землю.

Проверьте уровень гидравлической жидкости трактора и при необходимости долейте.

ВНИМАНИЕ! Перед тем как покинуть машину, остановите двигатель, выньте ключ зажигания, поместите все элементы управления в нейтральное положение либо установите стояночный тормоз.

Когда экскаватор не используется, штоки гидроцилиндров должны быть максимально втянуты внутрь для предотвращения образования ржавчины, которая может повредить гидроцилиндры и гидросистему в целом. При движении трактора или при длительном хранении, заблокируйте положение стрелы и поворотного механизма.

Подготовка экскаватора в холодную погоду

Для плавной работы в холодную погоду дайте трактору прогреться. Медленно переведите все цилиндры в крайние положения несколько раз, чтобы нагреть масло в гидравлической системе. Экскаватор может работать нестабильно до тех пор, пока гидравлическое масло не нагреется до рабочей температуры.

ВНИМАНИЕ! Управляйте экскаватором только сидя на рабочем месте оператора.

Управление левой и правой опорой

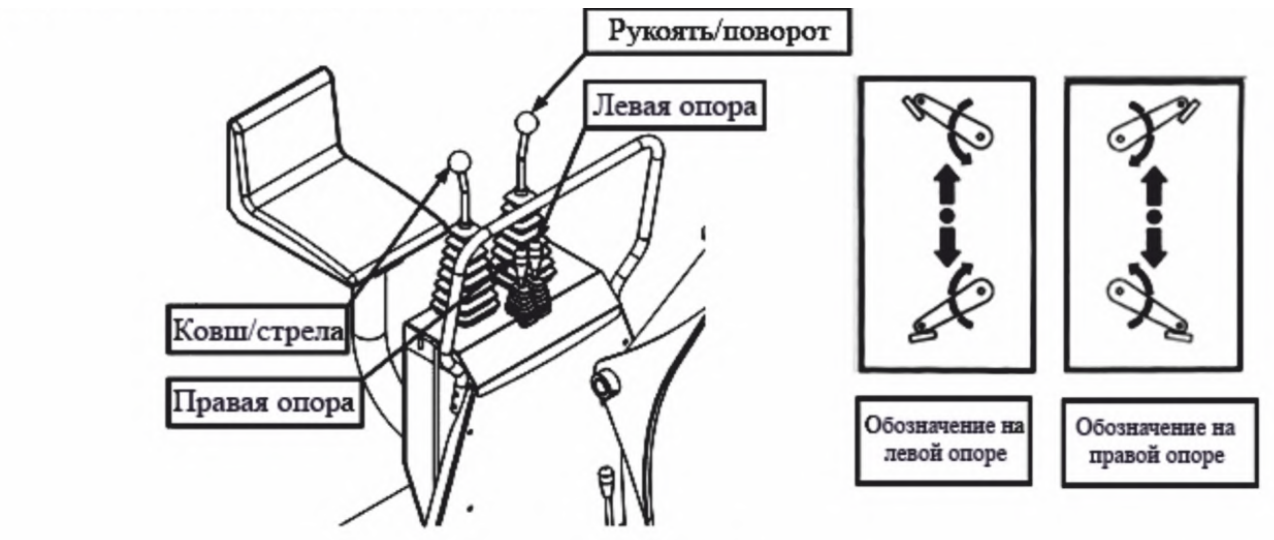


Рис. 2.

Чтобы опустить опору, переместите ручку ее управления от себя, а чтобы поднять, на себя.
Не копайте рядом с опорами - это может привести к потере устойчивости и несчастным случаям. Также не поднимайте задние колеса над землей с помощью опор.
Убедитесь, что опоры находятся на твердой поверхности. Это обеспечит необходимую устойчивость экскаватору и трактору.

Управление рукоятью и поворотом стрелы

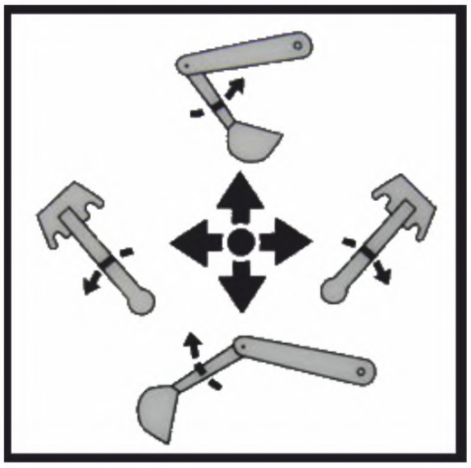


Рис. 3.

При перемещении ручки управления от себя, рукоять движется по направлению к оператору.
При перемещении ручки управления на себя, рукоять движется от оператора.
При перемещении ручки управления влево, стрела отклоняется влево.
При перемещении ручки управления вправо, стрела отклоняется вправо.

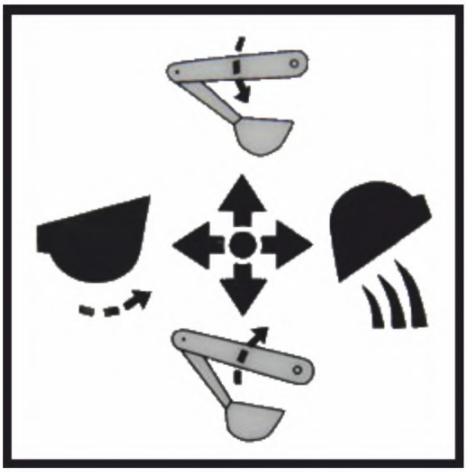


Рис. 4.

При перемещении ручки управления от себя, рукоять движется по направлению к оператору.
При перемещении ручки управления на себя, рукоять движется от оператора.
При перемещении ручки управления влево, стрела отклоняется влево.
При перемещении ручки управления вправо, стрела отклоняется вправо.

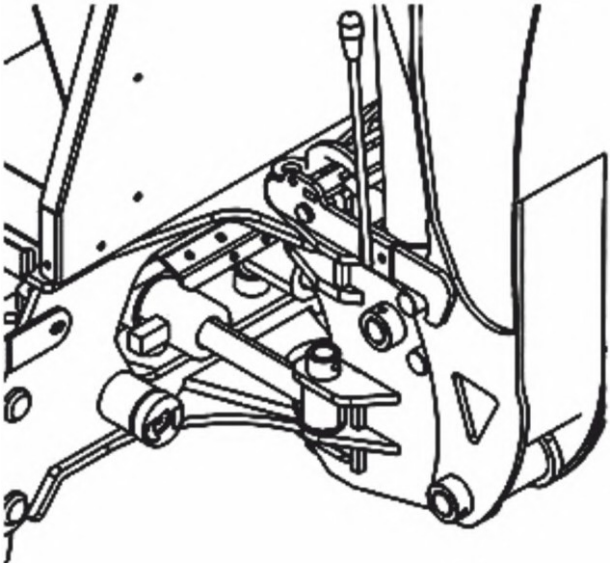


Рис. 5.

При движении трактора и при длительном хранении экскаватора, заблокируйте положение стрелы и поворотного механизма.
Для этого установите стрелу в центральное положение и установите блокирующий палец в отверстия стрелы и поворотного механизма.

ВНИМАНИЕ! Используя экскаватор, всегда следите за положением стрелы и ковша.
При поднятии рукояти с загруженным ковшом, есть риск, что часть материала высыпется на поверхность и повредит ее или причинит травму.
Не копайте рядом с опорами - земля у опор может осыпаться. Все операции делайте плавно и без рывков.

Управляйте экскаватором только сидя на рабочем месте оператора. Всегда будьте готовы незамедлительно остановить экскаватор в случае внештатной ситуации.
Чтобы предотвратить опрокидывание и обеспечить максимальную стабильность, отрегулируйте ширину колеи задних колес до максимально возможного положения. Обратитесь к руководству трактора за рекомендациями.

7. УСТАНОВКА ЭКСКАВАТОРА

ВНИМАНИЕ! Установку экскаватора следует производить на ровной, твердой поверхности. Не допускайте посторонних лиц к трактору и экскаватору во время установки.
Перед началом работы экскаватора продуйте воздух в гидравлических шлангах и цилиндрах, полностью перемещая все цилиндры в крайние положения несколько раз.

1. Поставьте трактор на необходимое расстояние от экскаватора, не приближаясь при этом вплотную.
2. Подключите гидравлический насос к ВОМ трактора.
3. Выравнейте экскаватор относительно навески трактора.
4. С помощью опор и стрелы поднимите раму экскаватора до уровня нижних тяг сцепного устройства трактора (40-50 см).
5. Медленно двигайтесь на тракторе назад, пока нижние тяги не попадут в монтажные кронштейны рамы экскаватора.

6. Установите фиксирующие пальцы.
7. Отрегулируйте длину центральной тяги сцепного устройства трактора и совместите с центральным монтажным кронштейном экскаватора. Установите фиксирующий палец.
8. Поднимите опоры и стрелу экскаватора в транспортное положение.

8. СНЯТИЕ ЭКСКАВАТОРА

ВНИМАНИЕ!
Снятие экскаватора следует производить на ровной, твердой поверхности.
Не снимайте экскаватор с демонтированными опорами и ковшом.
Удалите весь оставшийся материал из ковша.
Если экскаватор неисправен, для снятия используйте погрузчик или другое подъемное оборудование.

Не допускайте посторонних лиц к трактору и экскаватору во время снятия.
Гидравлическая жидкость опасна для кожи и глаз: пользуйтесь перчатками и защитными очками во время работы.

1. Переместите трактор в место хранения экскаватора.
2. Используя рычаги управления, опустите опоры до соприкосновения с землей. Полностью поднимите стрелу и рукоять экскаватора.
3. Поверните стрелу в центральное положение и зафиксируйте пальцем.
4. Используя рычаги, переведите рукоять в вертикальное положение и переместите ковш так, чтобы его дно было параллельно земле. Опускайте стрелу до тех пор, пока дно ковша не коснется земли.
5. Используя опоры и стрелу, уберите нагрузку со сцепного устройства трактора.
6. Выньте пальцы, которые крепят раму экскаватора к сцепному устройству трактора.
7. Медленно двигайтесь на тракторе вперед, пока тяги сцепного устройства не выйдут из монтажных кронштейнов экскаватора.
8. С помощью опор и стрелы опустите раму экскаватора на землю. При необходимости положите деревянные подкладки под экскаватор.
9. Выключите двигатель трактора. Сбросьте давление в гидравлической системе, передвигая рычаги управления в крайние положения, затем отсоедините гидравлические шланги от гидравлических выходов трактора.

9. СМАЗКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

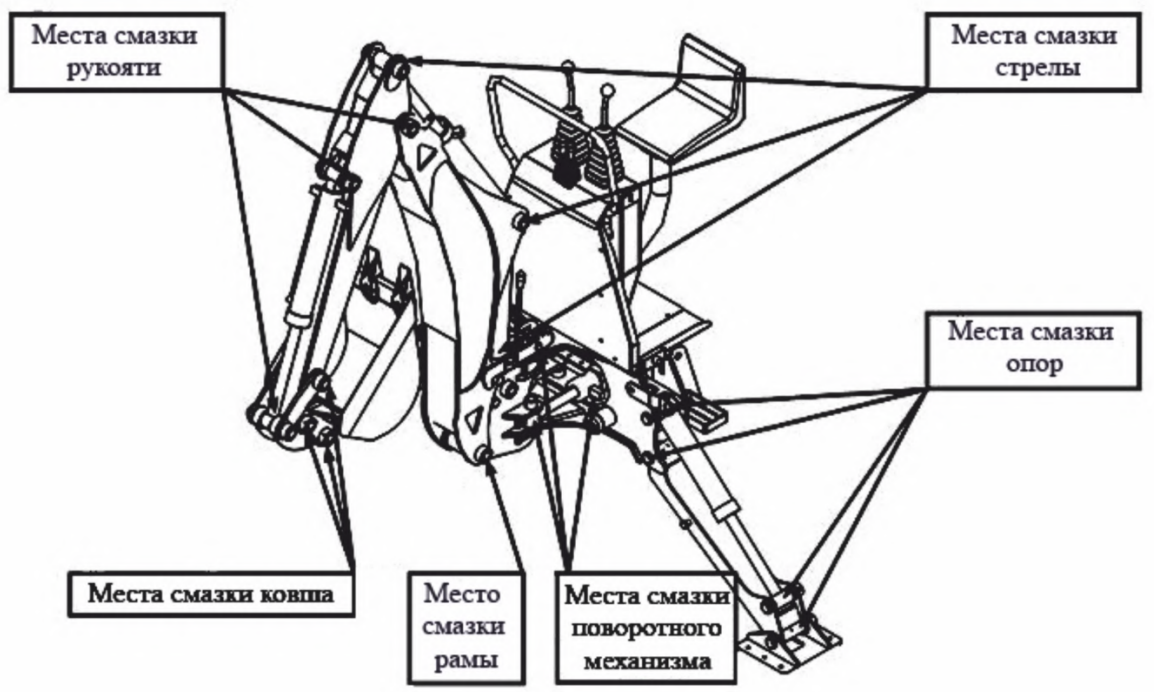


Рис. 6.

График технического обслуживания:

Наименование	Вид работ	Интервал
Уровень гидравлической жидкости	Проверка	Ежедневно/каждые 10 часов
Гидравлическая жидкость/ фильтр	Замена	Каждые 100 часов
Давление в шинах	Проверка	Еженедельно/каждые 50 часов
Шарниры экскаватора	Смазка,проверка,замена при необходимости	Ежедневно/каждые 10 часов
Гидравлическая система экскаватора	Проверка на износ и утечки	Ежедневно/каждые 10 часов
Гидроцилиндры (стрелы, рукояти, поворотного механизма, ковша, опор)	Проверка на утечки, ремонт при необходимости	Ежедневно/каждые 10 часов
Пальцы, защитные крышки, наклейки безопасности	Проверка наличия, замена при утере	Ежедневно/каждые 10 часов
Крепежное оборудование экскаватора	Внешний осмотр	Ежедневно/каждые 10 часов
Болтовые соединения	Затяжка	Каждые 25 часов

ВНИМАНИЕ! Не проводите смазку и техническое обслуживание экскаватора при поднятой стреле. Для доступа к деталям трактора сначала отсоедините экскаватор.

Протекающая жидкость под давлением может иметь достаточный напор для попадания под кожу, что может привести к серьезным травмам. Перед отсоединением гидравлических шлангов сбросьте давление в системе. Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь в надежности и исправности всех соединений и шлангов. Жидкость, вытекающая из очень маленького отверстия, может быть почти незаметной. Для обнаружения утечек используйте кусок картона или дерева - никогда не делайте этого руками. Если все же гидравлическая жидкость попала на кожу, то незамедлительно обратитесь за медицинской помощью.

Проверка уровня гидравлической жидкости должна производиться при полностью вытянутых штоках гидроцилиндров.

Важно! Опустите экскаватор на землю и сбросьте давление в его гидравлических линиях до выполнения любых операций по техническому обслуживанию трактора или экскаватора.

10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
Гидроцилиндры (стрелы, рукояти, поворотного механизма, опор, ковша) не работают должным образом.	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Проверьте уровень и долейте гидравлическую жидкость.
	Гидравлические шланги подключены неправильно.	Проверьте и подключите шланги правильно.
	Гидравлические шланги в/из гидрораспределителя заблокированы.	Проверьте наличие повреждений (перекрученных) шлангов и т. д.
	Регулирующий клапан экскаватора или предохранительный клапан трактора закрыты.	Проверьте давление в системе. Отремонтируйте или замените предохранительный клапан. См. руководство трактора.
	В системе низкое давление, подаваемое из гидравлического насоса.	Проверьте давление в системе. Отремонтируйте или замените насос.
	Поврежден рычаг регулирующего клапана.	Проверьте, отремонтируйте.
	Быстроразъемные соединения шлангов подключены неправильно или неисправны.	Проверьте, замените.
	Засорение гидравлического шланга или трубки.	Проверьте, прочистите.
	Утечка в гидроцилиндре.	Проверьте цилиндры на герметичность и при необходимое- ти отремонтируйте или замените.

	Заклинивание гидрораспределителя.	Разберите гидрораспределитель и почините.
Цилиндры работают в неправильном направлении относительно положения рычагов управления.	Неправильно подключены гидравлические шланги.	Подключите гидравлические шланги правильно.
Медленное или неустойчивое перемещение цилиндров (шумная работа цилиндров).	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Проверьте уровень и долейте гидравлическую жидкость.
	Холодная гидравлическая жидкость.	Дайте гидравлической системе прогреться до рабочей температуры.
	Вязкость гидравлического масла слишком большая или неподходящее масло.	Проверьте количество масла и вязкость; заправьте правильное гидравлическое масло.
	Обороты двигателя слишком низкие(обороты гидронасоса слишком низкие).	Увеличьте частоту вращения двигателя до номинальной.
	Чрезмерный вес в ковше. Масса материала превышает максимально допустимую.	Уменьшите количество материала.
	Неисправен гидрораспределитель.	Почините/замените.
	Аэрация гидравлической жидкости.	Смотри раздел «Аэрация гидравлической жидкости».
	Быстроразъемные соединения шлангов подключены неправильно или неисправны.	Проверьте, замените.
	Гидравлические шланги повреждены, засорены или перекручены.	Проверьте наличие повреждений (перекрученных) шлангов и т. д.
	Утечка в гидроцилиндре.	Проверьте цилиндры на герметичность и при необходимости отремонтируйте или замените.
	Предохранительный клапан неисправен или не отрегулирован.	Отрегулируйте или замените предохранительный клапан.
	Утечки внутри гидрораспределителя.	Замените.
Недостаточная грузоподъемность.	Обороты двигателя слишком низкие(обороты гидронасоса слишком низкие).	Увеличьте частоту вращения двигателя до номинальных.
	Чрезмерный вес в ковше. Масса материала превышает максимально допустимую.	Уменьшите количество материала.
	Предохранительный клапан неисправен или не отрегулирован.	Отрегулируйте или замените предохранительный клапан.

	Утечка в гидроцилиндре.	Проверьте цилиндры на герметичность и при необходимости отремонтируйте или замените.
	Утечки внутри гидрораспределителя.	Замените гидрораспределитель.
	Неисправен гидронасос.	Замените/почините гидронасос.
Аэрация гидравлической жидкости (обычно проявляется вспенивание жидкости).	Низкий уровень гидравлической жидкости.	Проверьте и долейте гидравлическую жидкость.
	Воздух просачивается со стороны всасывания гидравлического насоса.	Проверьте наличие незатянутых или дефектных соединений между резервуаром и гидравлическим насосом.
	Используется неправильная гидравлическая жидкость.	См. руководство для подбора подходящей гидравлической жидкости.
Срабатывает предохранительный клапан.	Холодная гидравлическая жидкость.	Дайте гидравлической системе прогреться до рабочей температуры.
	Вязкость гидравлического масла слишком большая или неподходящее масло.	Проверьте количество масла и вязкость, залейте в систему правильное гидравлическое масло.
	Чрезмерный вес в ковше. Масса материала превышает максимально допустимую.	Уменьшите количество материала.
	Предохранительный клапан неисправен или не отрегулирован.	Отрегулируйте или замените предохранительный клапан.
	Засор в гидравлических шлангах, трубках или быстроразъемных соединениях.	Проверьте на наличие засора. Почините или замените неисправные компоненты.
Экскаватор опускается при рычагах в центральном положении (при отсутствии утечек) **Примечание:** постепенное опускание в течение длительного времени - нормальное явление.	Утечка в гидроцилиндре.	Проверьте цилиндры на герметичность, при необходимости отремонтируйте или замените.
	Утечки внутри гидрораспределителя.	Замените.
Рычаги управления не возвращаются в центральное положение.	Посторонний предмет мешает движению рычага. Сломан центрирующий механизм. Рычаг управления вышел из зацепления внутри гидрораспределителя.	Найдите посторонний объект и удалите его. Замените центрирующую пружину. Разберите гидрораспределитель для осмотра, почините или замените.
	Ослабли гидравлические соединения.	Затяните гидравлические соединения.
	Дефект в гидравлическом шланге, трубке или фитинге.	Определите источник утечки и замените дефектную деталь.

Утечка гидравлической жидкости.	Износ уплотнительных колец.	Замените изношенные уплотнительные кольца.
	Износ золотника или корпуса гидрораспределителя.	Замените изношенные детали.
	Утечка в гидроцилиндре.	Проверьте цилиндры на герметичность, при необходимости отремонтируйте или замените.
Неисправность гидравлического насоса.	Холодная гидравлическая жидкость.	Дайте гидравлической системе прогреться до рабочей температуры.
	Обороты двигателя слишком низкие(обороты гидронасоса слишком низкие).	Увеличьте частоту вращения двигателя до номинальных.
	Низкое давление гидравлической жидкости.	Обратитесь к руководству трактора для поиска неисправности.
	Засор гидравлического шланга.	Проверьте на наличие засора. Почините или замените неисправные компоненты.
	Поломка гидравлического насоса.	Если насос поврежден, то замените его.
Шток гидроцилиндра погнулся в вытянутом положении.	Чрезмерно высокая нагрузка на гидроцилиндр.	Замените поврежденную деталь. Соблюдайте допустимые нагрузки при работе.

11. СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

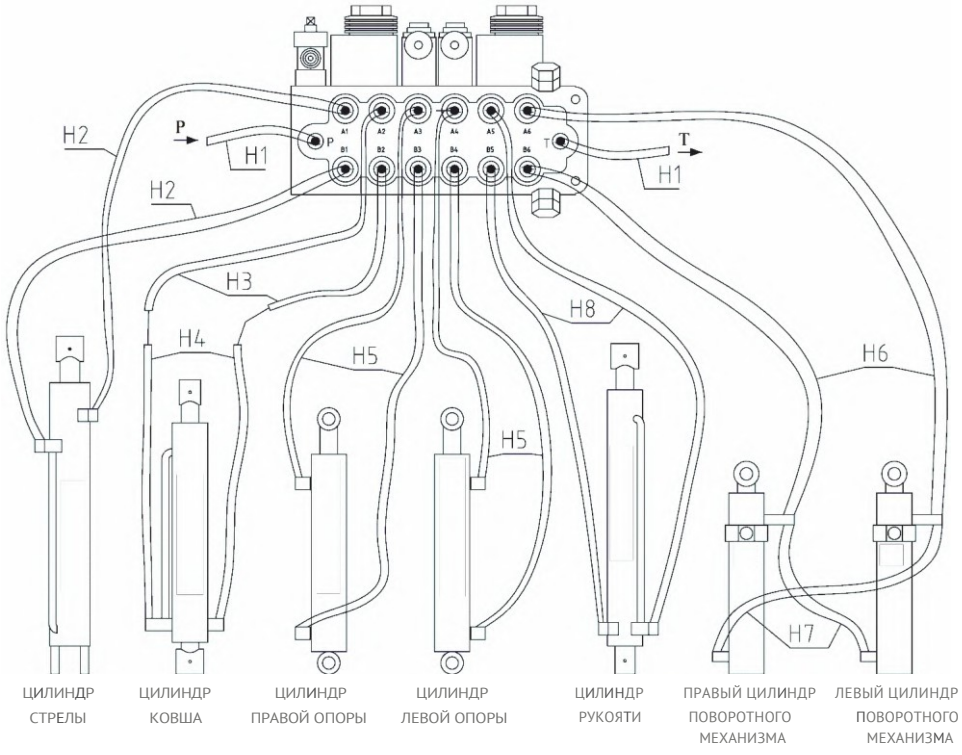


Рис. 7.

N°	Название	Количество
H1	Шланг, гидрораспределитель-вход/выход	2
H2	Шланг, гидрораспределитель-стрела	2
H3	Шланг, гидрораспределитель-штуцер	2
H4	Шланг, штуцер-ковш	2
H5	Шланг, гидрораспределитель-опора	4
H6	Шланг, гидрораспределитель-поворотный механизм	2
H7	Шланг, поворотный механизм-поворотный механизм	2
H8	Шланг, гидрораспределитель-рукоять	2

12. ТАБЛИЦЫ УСИЛИЙ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте моменты затяжки, приведенные ниже, если не даны особые указания. Значения даны для крепежных деталей с резьбой типа UNF. Крепежные детали могут быть сухими или смазанными обычным моторным маслом. Значения не применяются, если используется графитовая, молибденовая или другие смазки.

Класс прочности	8,8		10,9		12,9	
Маркировка на головках болтов	8,8		8,8		12,9	
Размер болта	Н*м		Н*м		Н*м	
	Мин	Макс	Мин	Макс	Мин	Макс
M4	3	4	4	5	4	5
M5	6	8	9,5	11	9,5	11
M6	10,5	12	15	17,5	15	17,5
M8	26	31	37	43	37	43
M10	52	61	73	87	73	87
M12	90	107	125	150	125	150
M14	144	172	200	245	200	245
M16	217	271	310	380	310	380
M20	434	515	610	730	610	730
M24	675	815	1050	1275	1050	1275
M30	1250	1500	2000	2400	2000	2400
M36	2175	2600	3500	4200	3500	4200

16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность экскаватора в течение 24 месяцев с момента продажи потребителю. Несоблюдение приведенных в настоящем руководстве инструкций служит основанием для отклонения претензий со стороны потребителя. Все расходы, связанные с транспортировкой экскаватора, несет потребитель.

Для гарантийного ремонта предъявите фирменный гарантийный талон с отметкой о дате продажи, подписью продавца и штампом предприятия торговли; оригинал кассового чека или товарный чек. При отсутствии одного из этих документов гарантия не будет иметь силы. Все условия гарантии соответствуют действующему законодательству РФ. Вместе с тем, уполномоченные представители оставляют за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае, если:

- Нарушены правила эксплуатации, описанные в настоящем руководстве.
- Имело место обслуживания вне гарантийной мастерской или производилось вмешательство в конструкцию трактора.
- Дефект является результатом естественного износа.
- Неисправность возникла в результате повреждения, небрежной эксплуатации или ненадлежащих условий хранения.
- Повреждены принадлежности и насадки, являющиеся неотъемлемой частью экскаватора.
- Поломка трактора вызвана механическими повреждениями или попаданием в него посторонних предметов, веществ и жидкостей.
- Пользователем была нарушена целостность экскаватора в течение гарантийного срока: вскрыты пломбы, нарушена сохранность состава специальной краски в месте крепежа, имеются следы применения механических средств на винтах, надрезаны наклейки или защитные голограммы.
- Заводской серийный номер частично или полностью отсутствует.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

FLAGMAN

Покупатель:	**Продавец/дистрибьютор:**

Модель:	Серийный номер:	Дата доставки:

Причина обращения:

Осмотр сервисного центра:

Осмотр производителя:

Замена запасных частей:	**Результат осмотра:**
Да ◯ Нет ◯	Приняли ◯ Частично приняли ◯ Отказ ◯

Дата: ФИО:

FLAGMAN

www.1flagman.com

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:

Отдел гарантии:

+7 499 110-50-78

Отдел продаж:

+7 800 555-98-62

Отдел запчастей:

+7 499 110-71-43