

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

## HMK 62 SS

### МИНИ ЭКСКАВАТОРЫ-ПОГРУЗЧИКИ

№ публикации: Y10/12336

№ рев.: 03

HIDROMEK 2012

Всегда храните данное руководство в кабине оператора. Внимательно прочитайте и следуйте инструкциям по технике безопасности, приведенным в данном руководстве перед эксплуатацией машины.

Все права защищены HIDROMEK-HIDROLIK VE MEKANİK MAKİNE İMALAT SANAYİ ve TİCARET ANONİM ŞİRKETİ. Полное или частичное копирование или воспроизведение данного документа, части текста или изображения без предварительного получения письменного разрешения HIDROMEK строго запрещено.





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
1.1. ПРЕДИСЛОВИЕ .....	6
1.2. МАРКИРОВКА СЕ И ДИРЕКТИВА ЭМС .....	6
1.3. ОПИСАНИЕ ЭКСКАВАТОРА-ПОГРУЗЧИКА .....	7
1.4. ПРИМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	9
1.5. ПРОЧИЕ ПРИМЕЧАНИЯ .....	9
1.6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ .....	10
1.7. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ .....	10
1.8. АВТОРСКИЕ ПРАВА .....	11
1.9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	11
<b>2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>12</b>
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	12
2.2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ .....	12
2.3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ .....	15
2.4. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ 18	
2.5. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕРКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ .....	25
2.6. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ .....	30
2.7. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ БИРКИ И НАКЛЕЙКИ .....	31
2.8. ЗАПРЕЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ .....	36
2.9. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ В КОНЦЕ РАБОЧЕЙ СМЕНЫ .....	38
<b>3. ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>39</b>
3.1. КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ .....	40
3.2. ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ .....	40
3.3. ПРАВАЯ КОНСОЛЬ .....	41
3.4. РУКОЯТКА АКСЕЛЕРАТОРА .....	51
3.5. ЛЕВАЯ КОНСОЛЬ .....	51
3.6. КРЕСЛО ОПЕРАТОРА .....	52
3.7. РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ .....	55
3.8. РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ .....	56
3.9. ПЕДАЛЬ АКСЕЛЕРАТОРА .....	57
3.10. ОКНА .....	58
3.11. ОСВЕЩЕНИЕ КАБИНЫ .....	60
3.12. ОТКРЫВАНИЕ КАПОТА ДВИГАТЕЛЯ .....	60
<b>4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....</b>	<b>61</b>
4.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	61
4.2. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ .....	61
4.3. ВХОД И ВЫХОД ИЗ КАБИНЫ .....	62
4.4. ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ .....	63
4.5. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ .....	64
4.6. УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОЙ .....	65
4.7. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА .....	66
4.8. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ В ХОЛОДНОМ И ЖАРКОМ КЛИМАТАХ .....	67
4.9. ПОДГОТОВКА К ПОЕЗДКЕ .....	68
4.10. ОСТАНОВКА И ПАРКОВКА МАШИНЫ .....	70
4.11. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ БЛОКИРОВОК НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	71
4.12. УПРАВЛЕНИЕ ЦИЛИНДРАМИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЗАХВАТА .....	74
4.13. ПОПЕРЕЧНОЕ СМЕЩЕНИЕ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ .....	75
4.14. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА .....	76
4.15. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ .....	78
4.16. ЗАМЕНА НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	81
4.17. ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ .....	84
4.18. ПРОЦЕДУРА ПОГРУЗКИ НЕИСПРАВНОЙ МАШИНЫ .....	84
4.19. ПОДЪЕМ С ПОМОЩЬЮ КРАНА .....	85
4.20. ПОДГОТОВКА МАШИНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ .....	86

<b>5. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>87</b>
5.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	87
5.2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	88
5.3. ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК И ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	91
5.4. ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ.....	94
5.5. ТАБЛИЦА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	95
5.6. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ (КАЖДЫЕ 8 ЧАСОВ).....	96
5.7. ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ).....	104
5.8. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ).....	108
5.9. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 200 ЧАСОВ).....	110
5.10. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ).....	115
5.11. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 1000 ЧАСОВ).....	117
5.12. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 2000 ЧАСОВ).....	118
5.13. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ .....	121
<b>6. ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>128</b>
6.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НМК 62 SS .....	128
6.2. РАБОЧИЕ ЗОНЫ И ГАБАРИТ НМК 62 SS (В ММ).....	130
6.3. ОГРАНИЧЕНИЯ ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА И БЕЗОПАСНЫЕ РАБОЧИЕ НАГРУЗКИ (БРН).....	132
6.4. ШУМ И ВИБРАЦИЯ.....	133
<b>7. ДОПОЛНИТЕЛЬНО .....</b>	<b>134</b>
7.1. РУЧНЫЕ СИГНАЛЫ .....	134
7.2. ТАБЛИЦА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ ДЛЯ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	138
7.3. ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ И СЕРВИСНЫЙ ОТДЕЛ .....	139
<b>8. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ .....</b>	<b>142</b>

Данная страница намеренно оставлена пустой.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за выбор экскаваторов-погрузчиков НМК, получивших признание за свою универсальность, высокие характеристики и эффективность.

Экскаваторы-погрузчики НМК удобны в эксплуатации и крайне экономичны в эксплуатации и обслуживании.

Информация в данном руководстве по эксплуатации и обслуживанию подготовлена для предоставления вам необходимой помощи в безопасном и надлежащем использовании машины.

Также в нем предоставлены сведения по подготовке, регулировке, обслуживанию и ремонту экскаватора-погрузчика.

Данное руководство не предназначено для обучения операторов работе на экскаваторе и погрузчике.

Храните данное руководство по эксплуатации и обслуживанию в экскаваторе-погрузчике, бережно обращайтесь с руководством. При продаже машины HIDROMEK рекомендует передавать руководство вместе с машиной новому владельцу.

Дилерские и сервисные центры HIDROMEK всегда готовы предоставить Вам любое техническое обслуживание и оригинальные запасные части, которые Вам могут понадобиться.

Убедитесь, что Вы всегда используете оригинальные запасные части HIDROMEK, чтобы поддерживать высокую эффективность работы машины и пользоваться преимуществами гарантии HIDROMEK.

Предоставляйте полную информацию при заказе запасных частей, включая модель и серийный номер машины и ее основных компонентов.

Запишите серийные номер вашей машины и основных компонентов в графы на следующей странице для удобного обращения к ним в дальнейшем.

HIDROMEK настоятельно рекомендует полностью прочитать и уяснить содержание данного руководства для полного ознакомления с вашей машиной. Эксплуатация машины лицами, не являющимися обученными операторами с действующей лицензией, строго запрещена.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Внесение любых изменений в продукцию HIDROMEK и навесное оборудование допускается только после получения письменного одобрения. В противном случае гарантийные обязательства HIDROMEK на машину и/или ее компоненты не распространяются.

Описание дополнительного и навесного оборудования не включено в данное руководство.

Информация, приведенная в данном руководстве, верна по состоянию на дату печати. Некоторые описания, иллюстрации и изображения могут отличаться от конфигурации вашей машины, поскольку HIDROMEK постоянно совершенствует свою продукцию.

Руководства обновляются периодически для отражения изменений в конструкции. Запросите последнюю редакцию данного руководства в случае, если ваша машина снабжена оборудованием, отличным от изображенного в данном руководстве.

HIDROMEK сохраняет за собой право вносить изменения и/или улучшения в материал, дизайн и конструкцию машины и оборудования без предварительного уведомления. HIDROMEK не обязуется вносить изменения, предназначенные для новых машин, в машины, уже поставленные потребителям.

### 1.2. МАРКИРОВКА CE И ДИРЕКТИВА ЭМС

Машина соответствует действующим «Основным требованиям к технике безопасности и охране труда», изложенным в Директиве ЕС на машины и механизмы 2006\_42\_ЕС, действующей в Европейском Союзе, и, соответственно, несет маркировку CE и поставляется согласно Декларации соответствия ЕС.

Маркировка CE также обозначает, что машина соответствует европейской Директиве 2004/108/ЕС (электромагнитная совместимость).

Декларация соответствия должна постоянно храниться вместе с машиной и передаваться при продаже новому владельцу.

Декларация соответствия распространяется на все дополнительное оборудование, поставляемое Hidromek. Таким образом, внесение каких-либо изменений или использование не одобренного оборудования или компонентов машины может привести к недействительности Декларации соответствия и необходимости издания новой. Потребитель несет ответственность за возможные последствия.

Безопасность должна постоянно оставаться приоритетным фактором. Машина должны использоваться для работ, описанных в параграфе ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ, и только с навесным оборудованием и компонентами, поставляемыми или одобренными компанией Hidromek.

## 1.3. ОПИСАНИЕ ЭКСКАВАТОРА-ПОГРУЗЧИКА

### 1.3.1. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ И ЕЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Машина, как описано в данном руководстве, является машиной для производства земляных работ с использованием ОБРАТНОЙ ЛОПАТЫ, установленной на задней части машины, и погрузочных работ с помощью ПОГРУЗОЧНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, установленного в передней части машины.

Машина также может быть использована для подъема материалов, очистки канав и траншей; в качестве вилочного погрузчика, лесопогрузчика, подметально-уборочной машины, буровой установки, снегоочистителя, рыхлителя, лебедки и отбойного молотка, используя соответствующее виду работ навесное оборудование, рекомендованное и/или поставляемое НІДРОМЕК.

Машина и навесное оборудование должно быть использовано в соответствии с назначением, необходимо соблюдать инструкции по эксплуатации и обслуживанию машины и ее компонентов, приведенные в данном руководстве.

Все меры безопасности и примечания должны быть соблюдены.

### 1.3.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ЛЕВОЙ» И «ПРАВОЙ» СТОРОН

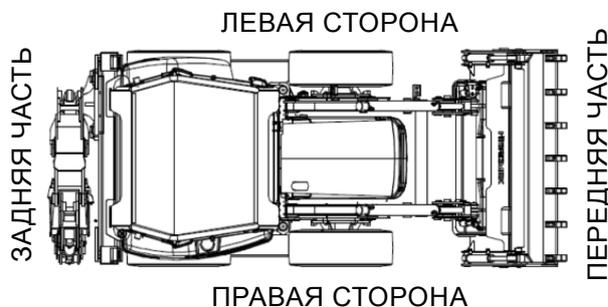
ПЕРЕДНЯЯ часть машины – сторона погрузочного устройства.

ЗАДНЯЯ часть машины – сторона поворотной лопаты.

ПОЛОЖЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ – это условие движения машины, при котором оператор ведет машину при ПОГРУЗОЧНОМ УСТРОЙСТВЕ, расположенным перед ним.

ПРАВАЯ СТОРОНА машины – это «ПРАВО» оператора при его нахождении в положении движения.

ЛЕВАЯ СТОРОНА машины – это «ЛЕВО» оператора при его нахождении в положении движения.



### 1.3.3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭКСКАВАТОРА-ПОГРУЗЧИКА

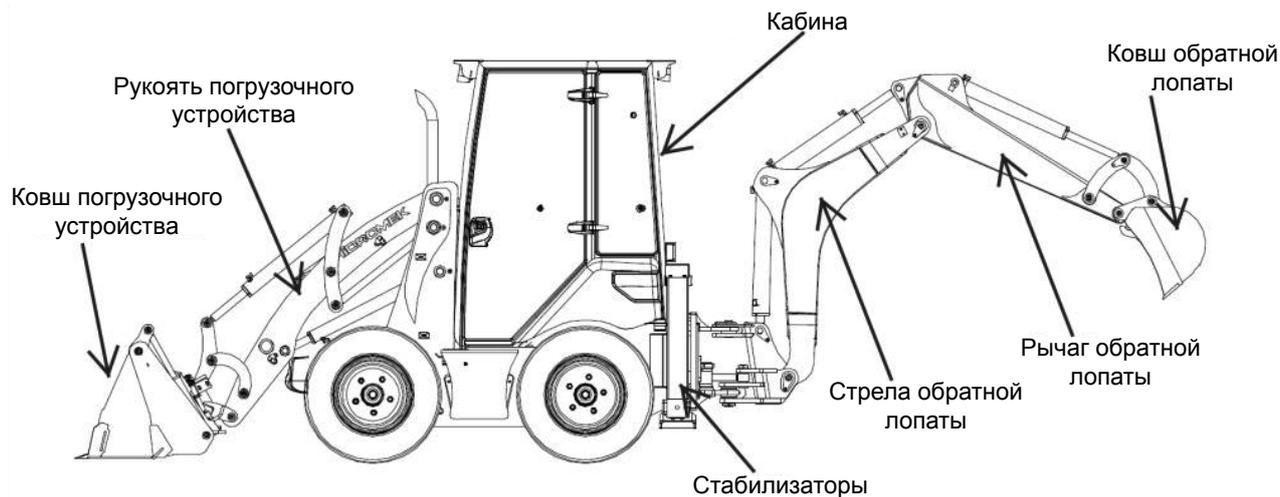


Рисунок 1-1

## 1.3.4. ТАБЛИЧКА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Табличка технических данных машины расположена с правой стороны кабины оператора. На данной табличке нанесены серийные номера машины, передних и задних осей и двигателя, а также год выпуска. Серийный номер каждого компонента также указан на табличке технических данных, прикрепленной на самом компоненте.



Рисунок 1-2

## 1.4. ПРИМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В руководстве и на машине нанесены примечания по технике безопасности и возможным рискам. Данные примечания должны быть внимательно прочитаны и учтены. Примечания по технике безопасности начинаются со слов «ОПАСНО!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ», «ВНИМАНИЕ». Значение этих слов приведено ниже.

а) **ОПАСНО!** Обозначает чрезвычайно опасную ситуацию, которая в случае возникновения может привести к летальному исходу или серьезной травме оператора (и/или третьих лиц) и указана на правой колонке:



б) **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая в случае возникновения может привести к летальному исходу или серьезной травме оператора (и/или третьих лиц) и указана на правой колонке:



в) **ВНИМАНИЕ** Используется для напоминания о мерах предосторожности. Обозначает потенциально опасную ситуацию, которая в случае возникновения может привести к травме оператора (и/или третьих лиц) и возможному повреждению машины и ее компонентов. Указывается на правой колонке.



## 1.5. ПРОЧИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

а) **ПРИМЕЧАНИЕ** Предоставляет важную информацию и советы по правильному и эффективному использованию машины или дальнейшим действиям. Несоблюдение примечанию может привести к неисправности. Изображено, как показано на правой колонке.



б) **ОШИБКА:** Данный символ указывает на запрещенное действие или опасное расположение. Непонимание или несоблюдение данного примечания может привести к травмированию вас или других людей или повреждению оборудования. Представлено следующим образом.



в) **ПРАВИЛЬНО (ОК):** Данный символ указывает на правильное и рекомендованное действие. Изображено, как показано на правой колонке.



Любое строительное оборудование и техника могут быть опасны. При правильной эксплуатации и должном обслуживании машины она безопасна для работы. В противном случае она может стать опасной для окружающих.

## 1.6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ

Действующие экологические стандарты, законы и положения должны соблюдаться ПОСТОЯННО при эксплуатации или проведении работ с машиной.

В процессе установки, обслуживания или ремонтных работ необходимо соблюдать крайнюю осторожность, чтобы ЭКОЛОГИЧЕСКИ ВРЕДНЫЕ вещества, такие как

- моторное масло и смазки,
- гидравлическое масло,
- топливо,
- охлаждающая жидкость,
- жидкие моющие средства, содержащие растворители,

не были разлиты на землю или слиты в канализационную систему.

Данные вещества должны быть сохранены, перевезены, собраны и помещены в подходящие емкости согласно действующим местному законодательству и положениям. В случае разлива вышеназванных жидкостей на землю, проблема должна быть немедленно устранена, а жидкости собраны с помощью специальных связывающих веществ. При необходимости загрязненная почва должна быть удалена. Связывающие вещества и удаленная почва должны быть утилизированы должным образом.

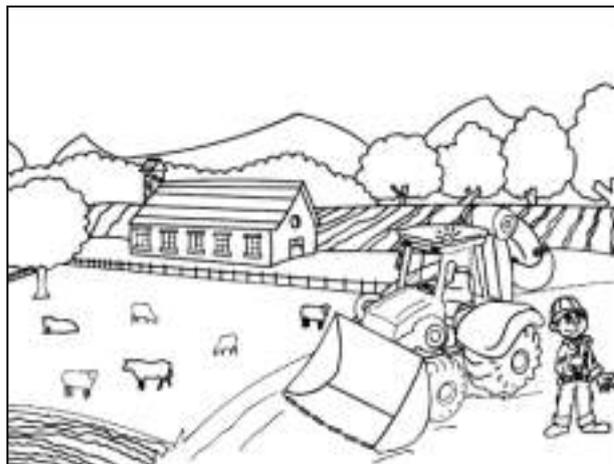


Рисунок 1-3

## 1.7. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

В следующей таблице кратко описано значение значков и предупреждающих символом, которые могут быть отображены на вашей машине.



Опасно



Предупреждение



См. руководство



Предварительный нагрев двигателя



Уровень масла в двигателе



Уровень охлаждающей жидкости



Внимание



Примечание



Индикатор заряда



Давление масла в двигателе



Температура охлаждающей жидкости



Давление масла в трансмиссии

	Уровень топлива		Нагнетательный вентилятор (2 скорости)
	Кондиционер		Звуковой сигнал
	Температура гидравлического масла		Стояночный тормоз
	Гидравлический зажим		Аварийный проблесковый маячок
	Указатель поворота левый		Указатель поворота правый
	Габаритные огни		Рабочее освещение
	Стеклоочиститель заднего стекла + омыватель		Проблесковый маячок
	Вперед		Назад

### 1.8. АВТОРСКИЕ ПРАВА

Авторские права на данное руководство принадлежат «HIDROMEK-Hidrolik ve Mekanik Makine Imalat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi». В данном руководстве содержатся инструкции для эффективного использования и обслуживания машины и предназначены для использования людьми, ответственными за использование, обслуживание, ремонт и проверку машины. HIDROMEK не несет ответственности в случае возникновения каких-либо проблем, вызванных неправильным использованием машины, и сохраняет за собой право обратиться в суд в случае подобных несоответствий.

### 1.9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

HIDROMEK гарантирует своим клиентам поставку запасных частей и послепродажное обслуживание для приобретенной ими техники в течение не менее 10 лет с даты производства.

## 2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для использования этой машины вам необходимо иметь действующую лицензию оператора и иметь соответствующие навыки. В противном случае вы будете представлять опасность для себя и окружающих.

Всегда храните данное руководство в кабине оператора. Бережно обращайтесь с руководством. Если руководство утеряно или испорчено, сделайте запрос в дилерский или сервисный центр HIDROMEK для получения новой копии.

Не приступайте к эксплуатации или обслуживанию машины до того, как все инструкции в данном руководстве не будут внимательно прочитаны и усвоены. Ненадлежащая эксплуатация или обслуживание машины могут привести к несчастным случаям, результатом которых могут стать тяжелые травмы или летальный исход.

Если, по вашему мнению, какая-либо информация, содержащаяся в данном руководстве, требует уточнения, дополнения или ошибочна, обратитесь в сертифицированный сервисный или дилерский центр для получения дополнительной информации.

### 2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Большинство аварий с машинами и механизмами происходит по причине пренебрежения мерами предосторожности и правилами техники безопасности. Следовательно, все меры предосторожности, обозначенные ОПАСНО, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ и ПРИМЕЧАНИЕ, содержащиеся в данном руководстве и нанесенные на машину, должны быть прочитаны и усвоены персоналом до проведения работ с машиной или ее эксплуатацией.

2. Персонал, работающий с машиной или выполняющий ремонтные или регламентные процедуры, должен иметь соответствующие навыки и обучен работе с данными узлами и деталями. В противном случае вероятность аварии увеличится. Если у вас нет соответствующих знаний по выполнению необходимых работ, не предпринимайте каких-либо действий и проконсультируйтесь с представителем сертифицированного сервисного центра HIDROMEK для получения помощи.

3. Предусмотреть все опасности, возможные при работе с машиной, невозможно. Самостоятельно оценивайте возможную опасность, будьте осведомлены о выполняемой работе. Вы снизите риск возникновения аварийной ситуации, если вы будете выполнять проверку соблюдения правил техники безопасности и следовать безопасным методам работы, как рекомендуется в руководстве.

4. При работе с компонентом, деталью или процессом, не поставляемым компанией HIDROMEK убедитесь в том что выделаете и выполните это правильно и безопасно. Убедитесь, что у вас есть необходимые руководства по эксплуатации и обслуживанию продукта и вы их полностью прочитали. Используйте компоненты и детали, поставляемые или рекомендуемые Hidromek.

5. Описание действий и/или изображения в руководстве могут отличаться от конфигурации Вашей машины, поскольку HIDROMEK постоянно совершенствует свою продукцию. Следовательно, при осуществлении обслуживания или ремонта некоторая информация и значения (по обслуживанию, регулировке, моментам затяжки и т.п.) могут отличаться от указанных в данном руководстве. Использование неверных значений влияет на безопасность эксплуатации машины и увеличивает риск аварии.

Следовательно, если по вашему мнению подобная ситуация имеет место быть, проконсультируйтесь с представителями сертифицированных дилерского или сервисного центров Hidromek для получения информации о детали или компоненте перед эксплуатацией или обслуживанием.

6. При работе на машине оператор должен знать вес деталей и компонентов. При необходимости снять или разобрать или собрать или установить деталь или компонент необходимо убедиться, что деталь правильно установлена на место.

### 2.2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Безопасность напрямую связана с надлежащим обслуживанием и ремонтом, а также правильной эксплуатацией машины. Любые проверки, обслуживание, ремонт и прочие работы должны выполняться ТОЛЬКО СЕРТИФИЦИРОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ПЕРСОНАЛОМ HIDROMEK и в соответствии с соответствующими руководствами, поставляемыми HIDROMEK. Ненадлежащее выполнение смазочных работ или работ по обслуживанию опасно и может привести к травмам или летальному исходу. Прочитайте и усвойте руководства по эксплуатации и обслуживанию перед осуществлением каких-либо смазочных работ или работ по обслуживанию.

1. Прочитайте и усвойте все предупреждающие знаки и наклейки на машине перед эксплуатацией, обслуживанием или ремонтом машины.

2. Расстегнутая одежда, рукава, длинные волосы, галстук могут быть зажаты между деталями машины. Всегда используйте подходящий рабочий комбинезон, защитную обувь, каску и оборудование, соответствующее выполняемым работам. Надевайте защитные очки при использовании молотков, кернеров или шила на каких-либо деталях машины или навесного оборудования. Используйте перчатки для сварочных работ, маску, фартук сварщика и защитную одежду, подходящую для выполнения сварочных работ. Уберите волосы и снимите украшения, такие как кольца, ожерелья и другие ювелирные изделия.



Рисунок 2-1

3. Отключите аккумуляторную батарею и разрядите конденсаторы перед началом работ по обслуживанию или ремонту.

Повесьте предупреждающую табличку «РАБОТА ЗАПРЕЩЕНА» в кабине оператора. Держите ключ зажигания при себе.

4. По возможности выполняйте все ремонтные работы с машиной, припаркованной на ровной, твердой и сухой поверхности. Заблокируйте колеса машины во избежание скатывания при выполнении ремонтных работ на или под машиной.

5. Не производите работы с машиной, если она удерживается только с помощью подъемника, домкратов или тали. Всегда используйте блоки или стоечные домкраты, способные выдержать вес машины перед началом демонтажа.

6. Сбавьте давление из пневматических, масляных или систем охлаждения перед снятием каких-либо шлангов, трубопроводов, соединений или относящихся к ним элементов. Принимайте во внимание возможный выход вещества под высоким давлением при отключении какого-либо узла.

7. Опустите ковш или другое навесное оборудование на землю перед выполнением каких-либо работ на машине. Если у вас нет соответствующих навыков, попросите опытного оператора выполнить это. Если это не может быть выполнено, убедитесь, что ковш или другое навесное оборудование правильно заблокировано во избежание неожиданного падения.

8. Во избежание травмы спины используйте подъемное устройство для подъема компонентов, вес которых превышает 25 кг (50 фунтов). Убедитесь, что все цепи, крюки, стропы и т.д. находятся в исправном состоянии, подходящем для использования при выполнении работ и соответствующем грузоподъемным характеристикам машины. Убедитесь, что все крюки правильно расположены. Подъемные проушины не должны испытывать боковых нагрузок при осуществлении грузоподъемных работ.

9. Будьте осторожны при снятии защитных кожухов. Оставьте два расположенных по диагонали болта или гайки во избежание соскакивания защитного кожуха под воздействием пружины или давления в системе. Полностью снимите кожух после того, как вы убедитесь, что напряжение или давление устранено.

10. Всегда используйте надлежащие инструменты, находящиеся в хорошем состоянии и подходящие для выполнения данной работы. Убедитесь, что вы понимаете как использовать их перед выполнением какой-либо работы. Убедитесь, что вы не забыли инструменты после выполнения работ по обслуживанию или ремонту. Производите их чистку и содержите в хорошем состоянии.

11. НЕ повредите электропроводку в процессе демонтажа. Будьте осторожны при установке проводки, избегайте трения об острые углы, неровные и горячие поверхности. НЕ прокладывайте электрические кабели вблизи топливо- и маслопроводов.

12. Всегда используйте механический блокирующий распор стрелы погрузчика для ее блокировки в поднятом положении при проведении работ по обслуживанию или ремонту с поднятой стрелой.

13. Незакрепленные или поврежденные топливо- и маслопроводы и гидравлические линии, трубки и шланги могут вызвать пожар. Не сгибайте и не наносите ударов по линиям высокого давления. Тщательно проверяйте трубопроводы, трубки и шланги. Не устанавливайте элементы, которые были искривлены, согнуты или повреждены.

14. Затяните соединения правильным моментом. Убедитесь, что все экраны, кожухи и зажимы правильно установлены во избежание чрезмерного нагревания, вибрации, шума или трения между другими деталями в процессе эксплуатации.

15. НЕ эксплуатируйте машину при повреждении какой-либо вращающейся детали или ее соприкосновении с другими деталями в процессе эксплуатации. Любой вращающийся с высокой скоростью компонент, который был поврежден или заменен, должен быть проверен на дисбаланс перед установкой.

16. При установке электронных устройств, таких как радио, беспроводных систем передачи данных, компьютеров и т.д. на машину проконсультируйтесь с производителями компонентов во избежание возможной несовместимости с электронными системами машины.

17. Используйте крепеж правильного размера, стандарта, типа и качества. В противном случае возможно снижение безопасности и эффективности.

18. Выключите переключатель аккумуляторной батареи после остановки и покидания машины в конце рабочего дня.

## СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Не производите сварку емкостей и баков, наполненных топливом или маслом.

НЕ производите сварочные работы на окрашенных деталях, поскольку в данном случае осуществляется образование вредных газов. Удалите краску вокруг точки сварки в радиусе не менее 10 см.

Перед осуществлением работ с электросваркой отсоедините линии аккумуляторной батареи и генератора. Отключите электрические и электронные устройства перед осуществлением сварочных работ. Подключите кабель заземления к свариваемой детали или как можно ближе к точке сварки. Не используйте точку заземления электрических устройств в качестве точки заземления сварочного аппарата. Используйте защитное оборудование при проведении сварочных работ. Возможно повреждение глаз при наблюдении за сваркой без защитных средств или при использовании средств, отличных от специальных сварочных очков или маски. Изучите свойства свариваемого материала и используйте соответствующий сварочный электрод. Проконсультируйтесь с представителями сертифицированного дилера Hidromek, если у вас нет таких сведений. Не прикасайтесь к зоне сварки до остывания деталей, в противном случае возможно получение ожогов.

### 2.2.1. РЫЧАГИ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ

Использовать рычаги управления вне кабины опасно и может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

Использование рычагов управления должно осуществляться только при надлежащем положении оператора в своем правильно отрегулированном кресле и пристегнутым ремнем безопасности.

### 2.2.2. ВИДИМОСТЬ

Плохая видимость может привести к возникновению аварий в процессе работы.

Окна должны всегда содержаться в чистоте, фары должны быть включены для лучшей видимости в темноте. Если видимость недостаточна, – эксплуатация машины ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Для оптимальной видимости правильно отрегулируйте зеркала.

### 2.2.3. КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТЫ ПРИ ОПОКИДЫВАНИИ/ЗАЩИТЫ ОТ ПАДАЮЩИХ ПРЕДМЕТОВ

Машина оборудована кабиной с конструкцией защиты при опрокидывании (ROPS) и конструкцией защиты от падающих предметов (FOPS). При эксплуатации машины с поврежденной или отсутствующей кабиной с системами ROPS и FOPS возможен летальный исход или получение травм. Внесение изменений в кабины ROPS/FOPS не допускается.

### 2.2.4. ИСКРЫ

Искры из системы выпуска отработавших газов или электрического узла могут вызвать пожар или взрыв.

Эксплуатация машины ЗАПРЕЩАЕТСЯ в закрытых пространствах, поскольку воспламеняющиеся газы или схожие вещества могут воспламениться в подобных пространствах.

### 2.2.5. АЛКОГОЛЬ И НАРКОТИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА

Эксплуатация машины под воздействием алкоголя или наркотических веществ крайне опасна. НИКОГДА не употребляйте алкогольные напитки и не принимайте наркотики перед или в процессе эксплуатации машины. Если вам необходимо принимать какие-либо лекарственные препараты по какой-либо причине, проконсультируйтесь с вашим лечащим врачом и узнайте о возможных побочных эффектах, которые могут повлиять на безопасное управление машиной.

### 2.2.6. НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ИЛИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

При возникновении неисправности в двигателе или рулевом управлении немедленно остановите машину. До устранения неисправности эксплуатация машины ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН США О ЧИСТОТЕ ВОЗДУХА  
Федеральный закон США о чистоте воздуха, Раздел 89.1003 (а) (3)

(i) запрещают следующие действия;

«Для лица, демонтировавшего или выведшего из строя устройство или элемент конструкции, установленный на или в внедорожном двигателе, транспортном средстве или оборудовании в соответствии с положениями данной части закона перед продажей и поставкой конечному потребителю, или для лица намерено демонтировавшего или выведшего из строя подобное устройство или элемент конструкции после продажи и поставки конечному пользователю».

и предусматривает штраф согласно 89.1006 (а) (2) следующим образом:

«лицо, нарушившее 89.1003 (а) (3) (i) ..... подлежит наказанию в виде административного штрафа в размере не более 2750 \$ за каждое нарушение». Таким образом, внесение изменений (таких как регулировка параметров топливной системы, частоты вращения двигателя и т.п.) на двигателях, сертифицированных Управлением по охране окружающей среды, запрещено.

В противном случае ваш двигатель может перестать соответствовать требованиям Управления по охране окружающей среды по причине нестандартного количества вредных выбросов.

### 2.2.7. РЕКОМЕНДАЦИИ

Все операции по обслуживанию должны быть выполнены своевременно и в соответствии с руководством по эксплуатации и обслуживанию и сервисной инструкцией.

Все работы по обслуживанию и ремонту должны быть осуществлены сертифицированными сервисными станциями HIDROMEK и персоналом, который был обучен выполнять данные работы на машине согласно инструкциям.

Используйте хорошо очищенное, некорродирующее топливо с очень низким содержанием серы (см. таблицу НЕОБХОДИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОПЛИВА для определения качества топлива в главе ОБСЛУЖИВАНИЕ), топлива с высоким цетановым числом. Эти параметры, а также чистота топлива, имеют огромное значение для эффективного сгорания и минимального износа и сокращения количества выбросов.

## 2.3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

Большинство неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации или обслуживания, происходят из-за пренебрежения основными правилами техники безопасности. Следующие правила техники безопасности приведены во избежание подобных неисправностей.

Однако они лишь часть правил, которые вам необходимо соблюдать. Внимательно прочитайте, усвойте и следуйте всем правилам техники безопасности, приведенным в данном руководстве и нанесенным на корпус машины перед эксплуатацией.

### 2.3.1. СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдайте все правила техники безопасности, предупреждения и методы эксплуатации. При наличии другого персонала и сигнальщиков, работающих на данном участке, обратите их внимание на соблюдение специальных знаков.

### 2.3.2. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ

Используйте защитную обувь подходящего размера, каску, рабочую одежду, защитные очки, защитную маску, беруши или противозумные наушники и перчатки. При необходимости используйте светоотражающий жилет.

### 2.3.3. ЧТЕНИЕ И УСВОЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед эксплуатацией машины внимательно прочтите и усвойте настоящее РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ для эффективного и безопасного использования машины.

### 2.3.4. ХРАНИТЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ В КАБИНЕ

Храните данное руководство по эксплуатации в кабине оператора в отсеке за правой консолью для быстрого использования в случае необходимости. В случае утери или порчи РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ обратитесь к вашему дилеру HIDROMEK для заказа нового РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

### 2.3.5. БУДЬТЕ ГОТОВЫ К ЭКСТРЕННЫМ СИТУАЦИЯМ

Держите наготове огнетушитель и аптечку первой помощи. Знайте как использовать огнетушитель и место хранения аптечки для быстрого доступа в экстренной ситуации. Оператор несет ответственность за нахождение оборудования, такого как огнетушитель, аптечка первой помощи, аварийный знак и отражатель в машине согласно правилам дорожного движения, действующим в стране использования, и наличия соответствующей лицензии оператора согласно законодательству о дорожном движении данной страны. Огнетушитель должен проходить периодическое обслуживание согласно применяемым стандартам и действующему законодательству.

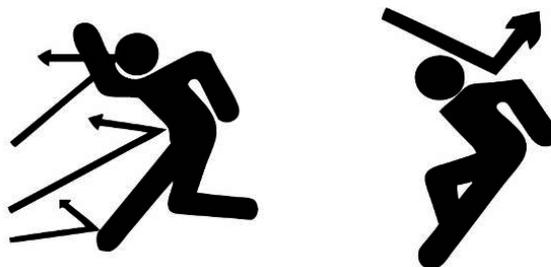


Рисунок 2-2



Рисунок 2-3

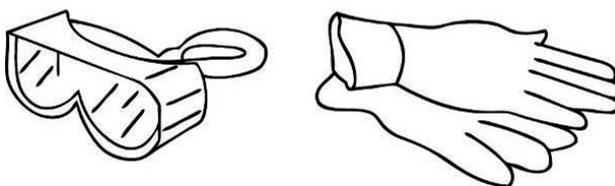


Рисунок 2-4

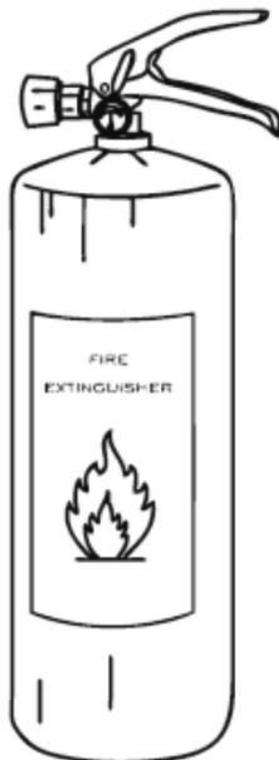


Рисунок 2-5



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Огнетушитель не входит в комплект стандартного оборудования, поставляемого компанией Hidromek при приобретении машины. Убедитесь в наличии огнетушителя.

### 2.3.6. БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ

Нахождение на рабочей площадке сопряжено с множеством опасностей. Перед работой внимательно осмотрите и запишите характеристики грунта и условия рабочей площадки во избежание падения машины или оседания грунта. Осмотрите площадку на предмет ям, выбоин, слабого грунта, скрытых камней и т.п. Проверьте наличие коммуникаций, таких как электрические кабели, телекоммуникационные кабели, газо- и водопроводы (как наземных, так и подземных). Используйте машину совместно с руководством строительной площадки и производителями работ, которые обеспечат координацию работ других машин на площадке.

### 2.3.7. ПРЕДПУСКОВАЯ ПРОВЕРКА

Перед запуском машины проведите ПРЕДПУСКОВУЮ проверку. При обнаружении неисправности незамедлительно произведите ремонт или свяжитесь с сервисным или дилерским центром Hidromek.

НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ МАШИНУ до устранения проблемы. ВСЕГДА содержите ветровое стекло, стеклоочистители, лампы рабочего освещения и зеркала в чистоте для лучшей видимости. Проверьте давление в шинах и момент затяжки колесных гаек.

### 2.3.8. ЗНАКИ, СИГНАЛЫ И СИГНАЛЬЩИКИ

Используйте метки на мягких склонах или земле. При необходимости попросите помощи у сигнальщика. Оператор должен следовать предупреждениям и сигналам сигнальщика. При работе должен присутствовать только один сигнальщик во избежание путаницы в сигналах.

### 2.3.9. ХРАНИТЕ ТОПЛИВО И МАСЛО ВДАЛИ ОТ ОГНЯ

Масло, охлаждающая жидкость и, в особенности, топливо являются крайне воспламеняемыми. НИКОГДА не пользуйтесь открытым огнем при заправке топливом. Держите крышки топливной и масляной горловины закрытыми. Храните топливо и масло в безопасных местах хранения. Устраняйте разливы топлива или масла.

НЕ используйте воду для тушения огня на машине. При необходимости используйте огнетушитель.

НЕ КУРИТЕ вблизи машины.

Остановите машину и устраните проблему при обнаружении утечки в топливной системе.

Правая дверь разработана в качестве аварийного выхода. Не блокируйте ее при эксплуатации машины.

### 2.3.10. ПОСАДКА И ВЫСАДКА ИЗ МАШИНЫ

Всегда находите лицом к машине используйте три точки контакта при посадке или высадке из машины. Пользуйтесь поручнями и ступеньками.

Очищайте поручни, ступени и подъемные детали от грязи, смазки, масла, льда и воды.

НЕ используйте рычаги управления в качестве опоры при посадке или высадке из машины и кабины.



Рисунок 2-6

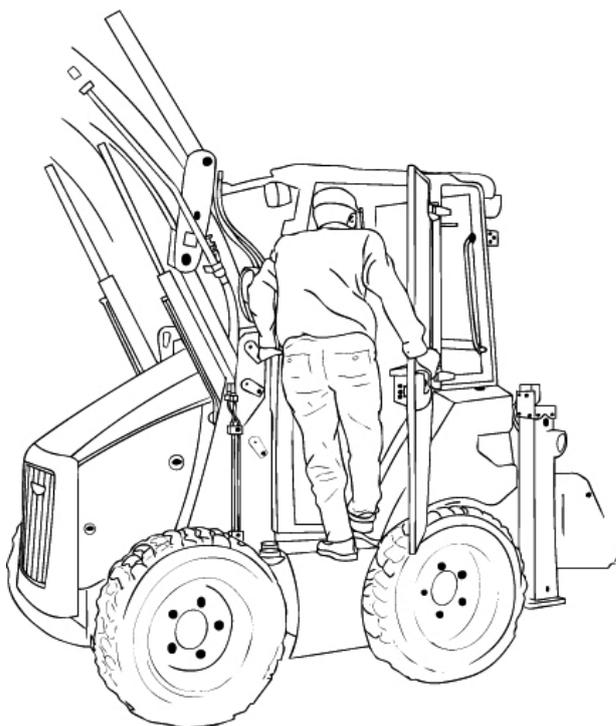


Рисунок 2-7

### 2.3.11. ВКЛЮЧАЙТЕ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ ПЕРЕД ВЫСАДКОЙ ИЗ МАШИНЫ

Включайте стояночный тормоз и опускайте навесное оборудование на землю перед выходом из кабины. НЕ забудьте заглушить двигатель и забрать ключ зажигания. Если стояночный тормоз не будет включен, машина может прийти в движение, что может повлечь серьезные травмы или повреждения.

### 2.3.12. ВКЛЮЧАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИРОВКИ РЫЧАГОВ ПЕРЕД ВЫХОДОМ ИЗ МАШИНЫ

Предохранительные блокировки предназначены для повышения безопасности с помощью блокировки перемещения рычагов управления как секции погрузчика, так и секции экскаватора машины. Блокировки рычагов должны ВСЕГДА включаться перед выходом из кабины. Блокировки рычагов снимаются ТОЛЬКО после того, как оператор займет правильное рабочее положение в кабине.

	<b>ВНИМАНИЕ</b>
<p>Перед покиданием кабины оператора должны быть включены предохранительные блокировки погрузчика и экскаватора. Предохранительные блокировки рычагов снимаются ТОЛЬКО после того, как оператор займет правильное рабочее положение в кабине.</p>	

### 2.3.13. ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ЖИДКОСТИ

Будьте осторожны и используйте соответствующее защитное оборудование при работе вблизи горячих зон. Никогда не производите замену масла, охлаждающей жидкости или фильтров сразу после остановки машины. Дайте машине остыть перед осуществлением каких-либо операций по обслуживанию.

### 2.3.14. ИСПОЛЬЗУЙТЕ НАДЛЕЖАЩЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Используйте только дополнительное навесное оборудование, разработанное, произведенное или одобренное компанией HIDROMEK.

Прочитайте, усвойте и следуйте всем инструкциям руководства по эксплуатации дополнительного навесного оборудования.

Использование какого-либо навесного оборудования, не одобренного

HIDROMEK может привести к серьезным травмам персонала и повреждению машины.

Свяжитесь с вашим дилером HIDROMEK для получения информации по дополнительному оборудованию, доступному для вашей машины.

### 2.3.15. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОЖАРА

Незакрепленные или поврежденные топливо- и маслопроводы и гидравлические линии, трубки и шланги могут вызвать пожар. Не сгибайте и не наносите ударов по линиям высокого давления. Тщательно проверяйте трубопроводы, трубки и шланги. Не устанавливайте элементы, которые были искривлены, согнуты или повреждены. Вытирайте вытекшее топливо и масло. Храните огнетушитель в легкодоступном месте и научитесь использовать его в случае пожара. При возникновении пожара внутри или снаружи машины используйте углекислотный, химический или пенный огнетушитель и незамедлительно вызовите пожарных. Никогда не используйте воду.

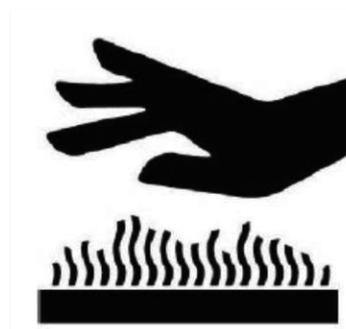


Рисунок 2-8

<p><b>В СЛУЧАЕ ПОЖАРА!</b>                  Если это практически возможно,                  – Уведите машину в безопасное место                  – Опустите навесное оборудование на землю и включите стояночный тормоз                  – Заглушите двигатель и отключите аккумуляторную батарею.                  – По возможности попытайтесь потушить огонь или вызовите пожарных.</p>
--

## 2.4. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Машина должна использоваться опытными операторами, прошедшими соответствующее обучение и имеющими лицензию оператора.

Большинство аварийных ситуаций можно избежать, выполняя предписания техники безопасности и будучи **ОСТОРОЖНЫМ** в процессе эксплуатации машины. Для правильного использования машины необходимо знать все органы управления, световые приборы и предупредительные надписи.

### 2.4.1. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

**ВСЕГДА** подавайте звуковой сигнал перед запуском двигателя, чтобы предупредить окружающих. **НЕ** замыкайте цепь стартера или аккумуляторной батареи для запуска двигателя. Это может привести к серьезным травмам или повреждению электрической системы машины.

### 2.4.2. ПАССАЖИРЫ

Данное оборудование не предназначено и не разработано для перевозки людей. **НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ** не допускайте перевозки людей на машине или их нахождения в ковше. Перевозка пассажиров снаружи или внутри машины может повлечь за собой серьезные травмы или летальный исход.

### 2.4.3. ВОЖДЕНИЕ

Перед началом движения подавайте звуковой сигнал. Вам необходимо соблюдать правила дорожного движения, действующие в вашей стране, при передвижении по дорогам общего пользования.

Установите навесное оборудование как показано на рисунке.

Избегайте пересечения препятствий. При необходимости преодоления препятствия опустите ковш погрузчика на землю и начните движение с минимально возможной скоростью.

**НЕ** осуществляйте движение вблизи ям или любых вырытых траншей; **УБЕДИТЕСЬ**, что окружающий грунт достаточно прочный, чтобы выдержать вес экскаватора-погрузчика.

Для дополнительной устойчивости при движении на уклонах или скатах **ВСЕГДА** двигайтесь более тяжелой стороной экскаватора-погрузчика вперед.

**НЕ** передвигайтесь с широко открытыми дверями и окнами кабины. Используйте защелку для фиксации двери или окна в полуоткрытом положении при необходимости вентиляции.



Рисунок 2-9

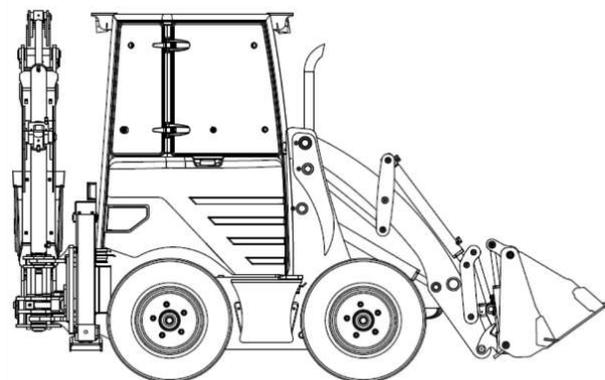


Рисунок 2-10

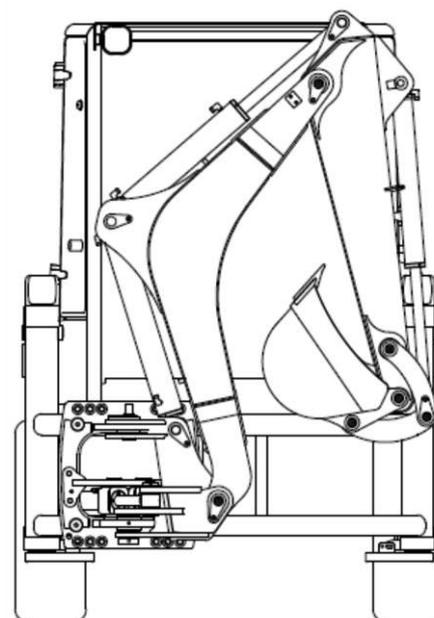


Рисунок 2-11

## 2.4.4. ЗАЩИТА ПРИ ОПРОКИДЫВАНИИ

Ваша машина оборудована кабиной с конструкцией для защиты при опрокидывании (ROPS). Для обеспечения правильной работы конструкции для защиты при опрокидывании ВСЕГДА пристегивайте ремень безопасности, который предотвращает выпадение оператора из кабины в случае опрокидывания.

При опрокидывании машины оператор НЕ ДОЛЖЕН пытаться покинуть кабину. Он ДОЛЖЕН оставаться в кресле пристегнутым ремнем безопасности для максимальной защиты.

В противном случае он будет выброшен из кабины, что может привести к его падению и придавливанию машиной или ее компонентами.

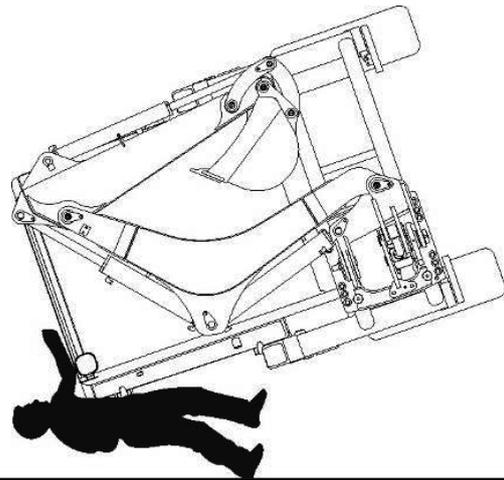


Рисунок 2-12

## 2.4.5. ПОВОРОТ

Перед использованием органов управления поворотом убедитесь, что область поворота ковша свободна от каких-либо предметов или людей. Перед поворотом ковша подавайте звуковой сигнал. При необходимости попросите помощи сигнальщика.

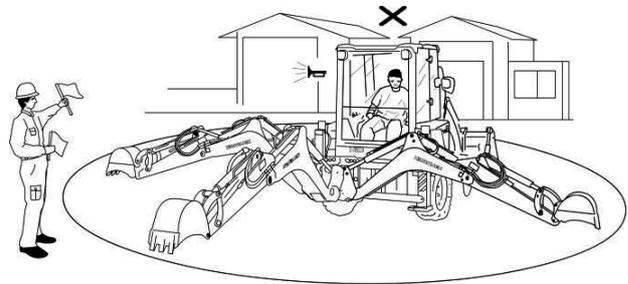


Рисунок 2-13

## 2.4.6. РАБОТА НА СКЛОНАХ ХОЛМА И УКЛОНАХ

Нужно быть максимально внимательным для соблюдения надлежащих мер предосторожности при эксплуатации машины на склонах холмов и уклонах, поскольку это может быть опасным. Поскольку свойства грунта могут измениться после дождя, наводнения, снега, льда и т.д. рабочая площадка должна быть тщательно проверена перед началом работ.

НИКОГДА не спускайтесь по холму/уклону с выключенным двигателем или трансмиссией в нейтральном положении.

Эксплуатация на уклоне может вызвать нестабильность машины.

При работе на уклоне всегда устанавливайте машину перпендикулярно склону.

НИКОГДА не ведите машину параллельно наклонной поверхности, поскольку это может привести к опрокидыванию.

НИКОГДА не поворачивайте ковш и не используйте рулевое управление машины на наклонных поверхностях или склонах холмов, если вы не уверены в устойчивости машины. Необходимо выровнять поверхность рабочей площадки или использовать стабилизаторы для установки машины в горизонтальное положение. Используйте рычаги управления очень медленно во избежание резких движений, которые могут вызвать соскальзывание или опрокидывание машины.

Никогда не используйте кнопку разгрузки трансмиссии при движении на спуске.

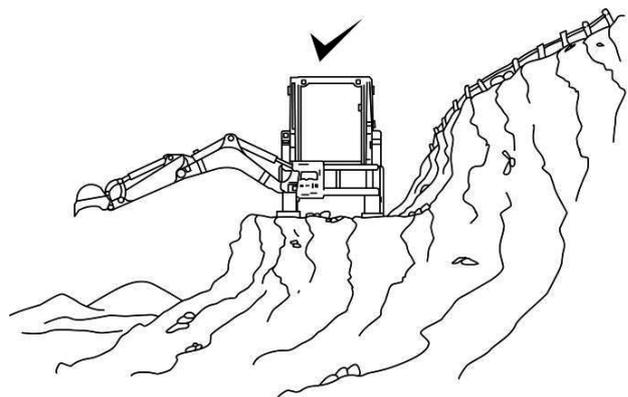


Рисунок 2-14

## 2.4.7. РАБОТА ВБЛИЗИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

В случае если на рабочей площадке допускается наличие инженерных коммуникаций, таких как нефте-, газо- и водопроводы, телефонные линии или линии электропередач, свяжитесь с местными контролирующими органами для определения месторасположения подземных инженерных коммуникаций/трубопроводов ПЕРЕД началом работ в данной зоне.

Будьте предельно осторожны вблизи линий электропередач. Удерживайте достаточную дистанцию от линий электропередач в процессе работы. Минимально допустимые расстояния см. на схеме ниже. Ответственность за соответствие местному законодательству и правилам в том, что касается условий работы лежит на вас.

НАПРЯЖЕНИИ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ	МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ
0 ~ 50000	5,0 метров или более
50 000 ~ 500 000	8,5 метров или более
500 000 ~ 1.000,000	12,0 метров или более

## 2.4.8. ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ РАБОТЫ

Будьте внимательными при подъеме или манипуляциях с тяжелыми грузами. Используйте подходящее подъемное оборудование с грузоподъемностью, соответствующей нагрузке. НЕ используйте ковш для подъема или перемещения тяжелых грузов. При использовании подъемного оборудования, такого как цепи, крюки и т.п., грузоподъемность указанная на данном оборудовании не является грузоподъемностью машины. Убедитесь, что грузоподъемность машины и подъемного оборудования достаточна для удержания необходимого груза.

В стандартное оборудование машин не входят устройства для грузоподъемных работ. Вы должны использовать соответствующее грузоподъемное оборудование.

Не используйте зубья ковша для подъема груза.

Дополнительную информацию см. в главе Грузоподъемные работы в разделе ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

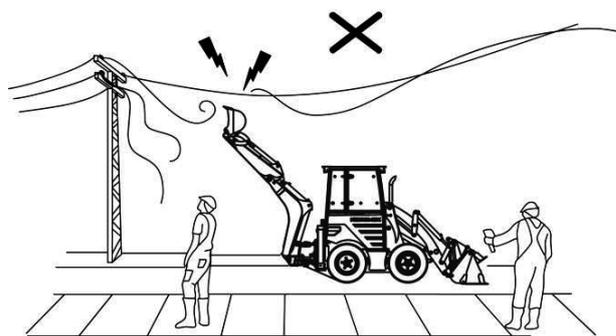


Рисунок 2-15



Рисунок 2-16

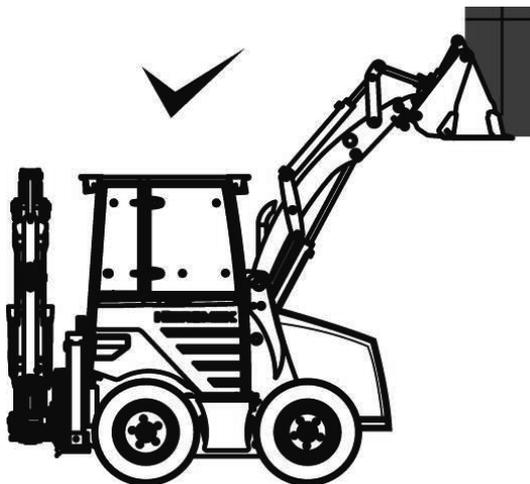


Рисунок 2-17

## 2.4.9. СНЕГ И ЛЕД НА РАБОЧИХ ПЛОЩАДКАХ

Будьте предельно осторожны при эксплуатации машины на заснеженных или обледеневших поверхностях. Используйте органы управления медленно и аккуратно во избежание резких движений, которые могут привести к скольжению или неуправляемому движению машины. Используйте режим полного привода. Снег на холмах или снежные наносы могут скрывать под собой канавы и рвы. Машина может застрять или провалиться. Управлять машиной в подобных условиях может быть очень сложно.



Рисунок 2-18

## 2.4.10. НЕСТАБИЛЬНЫЙ ГРУНТ ИЛИ НАСЫПЬ

Убедитесь, что грунт в рабочей зоне достаточно прочный, чтобы удерживать машину в процессе работы. Не используйте навесное оборудование слишком близко к машине. Эксплуатация машины на обрывах или насыпях может привести к потере устойчивости и создать опасную ситуацию.

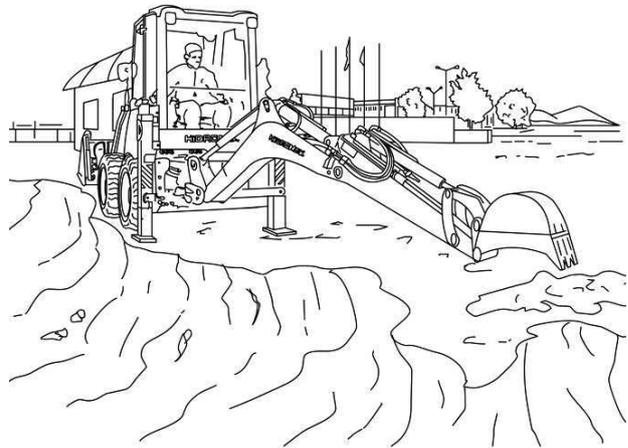


Рисунок 2-19

## 2.4.11. ОПАСНАЯ ЗОНА

Запрещается находиться в опасной зоне вблизи землеройных машин. Опасная зона – это область вокруг землеройной машины, находясь в которой, люди могут получить травмы или погибнуть при перемещениях данной машины, ее компонентов и навесного оборудования в процессе работы, при открытии или выпадении груза и/или сыпучего материала.

Оператор должен убедиться, что в опасной зоне помимо рабочего персонала нет людей.

Оператор должен подать предупреждающий сигнал людям, которые могут находиться в опасной зоне, и прекратить работу, если кто-либо остался в данной зоне.

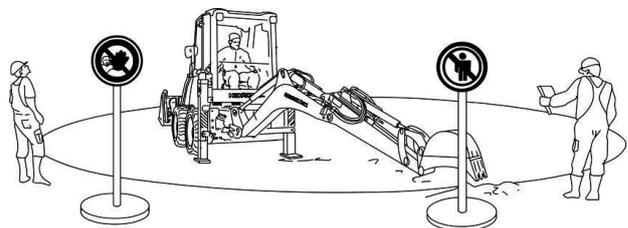


Рисунок 2-20

## 2.4.12. ОГРАНИЧЕННЫЕ РАБОЧИЕ ОБЛАСТИ

### 1. ЗАМКНУТЫЕ РАБОЧИЕ ОБЛАСТИ



Рисунок 2-21

На таких рабочих площадках, как туннели, мосты, помещения, а также на площадках, окруженных линиями электропередач и другими инженерными сетями, где высота и размах стрелы ограничены, будьте предельно осторожны для удержания машины и ее навесного оборудования на безопасной дистанции во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования или конструкций. Во избежание разрушения необходимо поддерживать достаточное безопасное расстояние от окружающих конструкций и машин. Если условия рабочей площадки ограничивают видимость оператора при движении и в рабочей зоне, ему необходимо воспользоваться помощью сигнальщика или область движения и рабочая зона должны быть ограничены барьерами.

### 2. КАНАВЫ И НАСЫПИ

Канавы и насыпи могут осыпаться. НИКОГДА не работайте и не передвигайтесь на машине вблизи канав и насыпей, поскольку грунт может осыпаться и вызвать опрокидывание машины.



Рисунок 2-22

### 3. ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

Перед началом земляных работ свяжитесь с местными контролирующими органами, отвечающими за газовые, водяные и электрические сети, находящиеся под землей рабочей площадки.

Запросите карту расположения подземных коммуникаций в местных контролирующих органах.

Обратите особое внимание на карту подземных газопроводов перед проведением земляных работ. Рекомендуется произвести земляные работы вручную для точного определения положения трубопровода. Если иной информации нет, любые подземные трубопроводы, в назначении которых вы не уверены, должны рассматриваться как газопроводы. НЕ производите

земляные работы вблизи и не осуществляйте движения по земле над старыми газопроводами, поскольку они могут быть легко повреждены, что приведет к утечке газа. Утечки газа крайне взрывоопасны.



Рисунок 2-23

При подозрениях на возможную утечку газа незамедлительно сообщите об этом руководству строительной площадки, а также всем находящимся на ней людям.

В данном случае на строительной площадке должно быть запрещено курение, открытый огонь должен быть затушен, а двигатели заглушены.

### 4. РАБОТА НА СТАРЫХ ПЛОЩАДКАХ

Существует вероятность захоронения на строительной площадке опасных веществ, таких как асбест и токсичные химикаты. При обнаружении подобных материалов или контейнеров в процессе земляных работ остановите машину и незамедлительно сообщите об этом начальнику объекта.

### 5. ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ

В переполненных людьми зонах или при ограниченной видимости машины могут быть опасны для людей. Ограничительные барьеры должны быть использованы для предотвращения доступа в опасную зону.

## 2.4.13. ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Вы (оператор и/или ваша компания) несете ответственность за повреждение каких-либо конструкций или оборудования коммунального хозяйства. ВСЕГДА помните, что вы отвечаете за определение месторасположения коммунальных сооружений на строительной площадке, где вы можете нанести повреждения в процессе работы. Обратите внимание на принятие необходимых мер безопасности на рабочей площадке и соответствия законодательству и нормам местных органов власти.

## 2.4.14. ОПЫТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

НЕ осуществляйте попыток, если вы не уверены в успешном и безопасном выполнении работы. Выполнение опытных работ могут привести к тяжелым травмам или летальному исходу, в случае если ранее они не выполнялись. Эксперименты должны проводиться вдали от строительной площадки на ровной площадке с хорошей видимостью.

Не допускайте прохода людей в опасную зону

**2.4.15. ПАРКОВКА МАШИНЫ**

ВСЕГДА по возможности паркуйте машину на ровной, плотной и твердой поверхности. Если грунт не прочен, заблокируйте колеса и опустите навесное оборудование на землю, чтобы исключить движение машины. Всегда включайте стояночный тормоз после того, как машина будет надлежащим образом припаркована и обездвижена.

В случае крайней необходимости парковки машины на дороге общего пользования, обратите внимание на то, чтобы не создавать помех дорожному движению. Также установите отражающие предупреждающие знаки и огни на безопасном расстоянии от машины. Соблюдайте правила дорожного движения и законодательство вашей страны.

**РАБОТА НА ХОЛОСТОМ ХОДУ** Избегайте длительной работы двигателя на холостом ходу, поскольку это приводит к трате топлива и загрязнению окружающей среды.

**2.4.16. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПРОХОДА ПОСТОРОННИХ НА СТРОИТЕЛЬНУЮ ПЛОЩАДКУ**

Будьте предельно осторожны при демонтаже навесного оборудования при наличии людей вокруг. Не допускайте прохода посторонних в рабочую зону при проведении работ. Аккуратно используйте органы управления при снятии и установке навесного оборудования.

**2.4.17. ПРОВЕРКА ФИКСАТОРОВ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

УБЕДИТЕСЬ, что фиксаторы навесного оборудования закреплены перед началом работ во избежание неожиданного резкого соскакивания навесного оборудования.

Перед началом работ рекомендуется слегка передвинуть навесное оборудование в различных направлениях, чтобы убедиться, что оно надлежащим образом установлено и закреплено.

**2.4.18. ФИКСАЦИЯ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Навесное оборудование тяжелое и может опрокинуться при установке или демонтаже. Во избежание опрокидывания навесного оборудования заблокируйте и закрепите все демонтированное оборудование. Не допускайте присутствия посторонних при установке или демонтаже навесного оборудования.

**2.4.19. ВЕНТИЛЯЦИЯ В ЗАКРЫТОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

УБЕДИТЕСЬ в наличии надлежащей вентиляции при эксплуатации машины в закрытом пространстве. Выхлопные газы содержат невидимые вещества, не имеющие запаха, таким образом вы можете упасть в обморок и погибнуть.

**2.4.20. ЭКСТРЕННЫЙ ВЫХОД**

Используйте левую дверцу кабины для посадки и высадки из машины. Правая дверь предназначена к использованию в качестве аварийного выхода.

Заднее окно также может быть использовано в качестве аварийного выхода.

Перед работой или передвижением на машине убедитесь, что правая дверца не заблокирована.

НИКОГДА не храните предметы, которые блокируют или ограничивают открытие дверей кабины оператора.



Рисунок 2-24



Рисунок 2-25

**⚠ ВНИМАНИЕ**  
 Данная машина не предназначена для использования в замкнутых пространствах, таких как рудники. Эксплуатация допустима только после принятия надлежащих мер по защите, таких как вентиляция и установка защитной решетки на кабину.

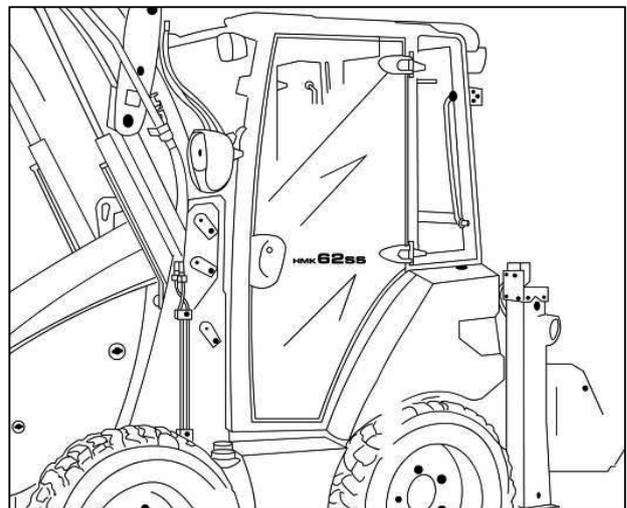
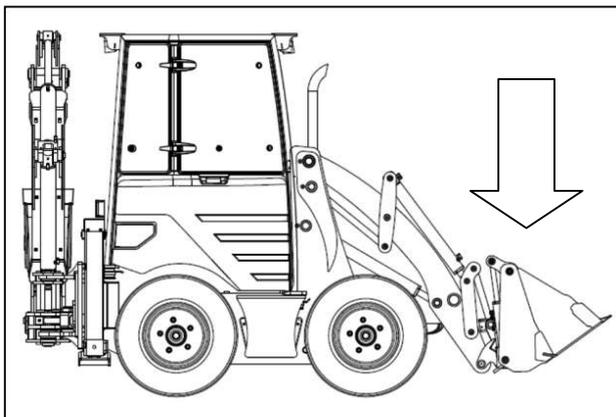


Рисунок 2-26

**2.4.21. НЕЗАПЛАНИРОВАННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

При отключении двигателя в процессе эксплуатации и невозможности его повторного запуска НЕ паникуйте, – навесное оборудование может быть опущено на землю под собственным весом с помощью перемещения рычагов управления в соответствующие положения. Опустите навесное оборудование настолько, насколько позволяют условия строительной площадки. Убедитесь в отсутствии людей и другого оборудования в опасной зоне перед опусканием навесного оборудования. Проверьте двигатель или обратитесь к обслуживающему персоналу для устранения неисправности.

**Рисунок 2-27**

## 2.5. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕРКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ

Любые работы по обслуживанию должны выполняться сотрудниками сертифицированного сервисного центра HIDROMEK, которые обучены и квалифицированы для выполнения подобных работ. НИКОГДА не пытайтесь выполнить операцию по обслуживанию, если у вас нет навыков.

Обратитесь в сертифицированный дилерский центр HIDROMEK для выполнения работы.

### 2.5.1. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ЗАПУСКА

Перед выполнением работ по ремонту или обслуживанию машины повесьте табличку «РАБОТА ЗАПРЕЩЕНА» на рулевое колесо во избежание случайного запуска машины. При необходимости покинуть кабину оператора забирайте ключ зажигания с собой. Также сообщите начальнику объекта и всем операторам и обозначьте то, что с машиной проводятся работы по ремонту или обслуживанию.

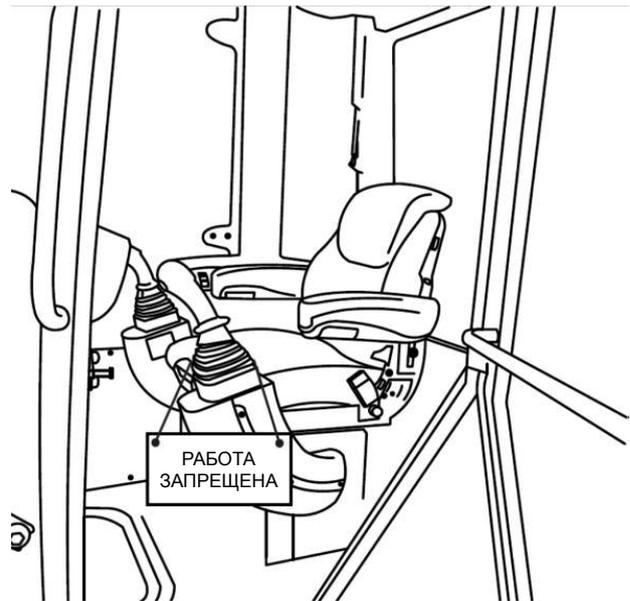


Рисунок 2-28

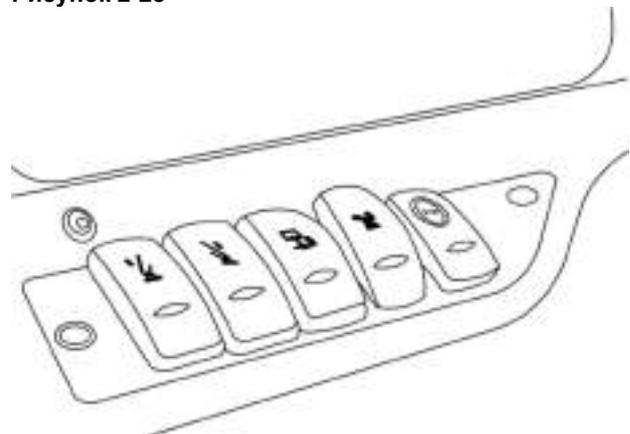


Рисунок 2-29

### 2.5.2. ЗАГЛУШИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Убедитесь, что вы повернули ключ зажигания в положение выключения и включили стояночный тормоз (потянув рычаг стояночного тормоза вверх) перед началом работ по ремонту или обслуживанию.

Случайный запуск машины опасен и может привести к смертельным травмам.

### 2.5.3. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ БЛОКИРОВОК РЫЧАГОВ УПРАВЛЕНИЯ

УБЕДИТЕСЬ, что вы ВКЛЮЧИЛИ предохранительные блокировки рычагов управления перед обслуживанием машины. Неиспользование предохранительных блокировок рычагов управления может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

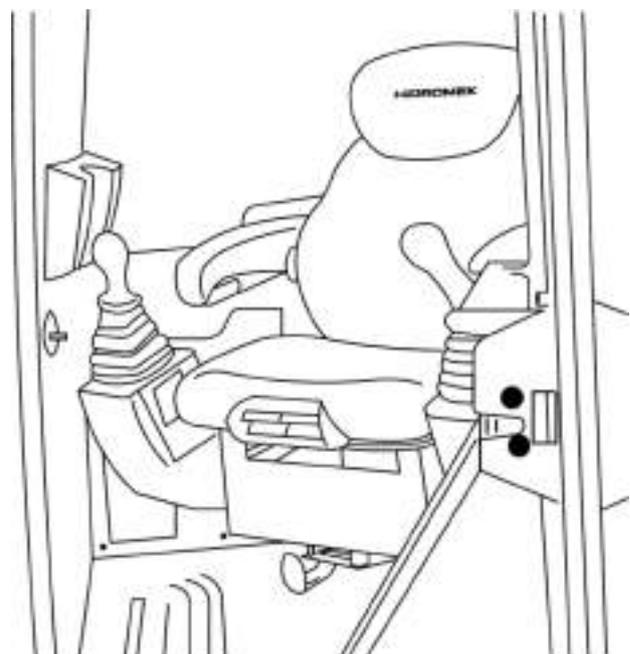


Рисунок 2-30