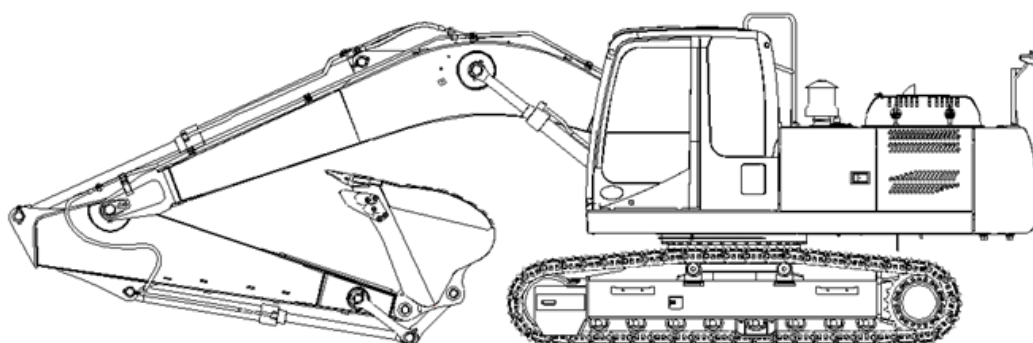




**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР**

**XE215C**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И**



**ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**

**XUZHOU XUGONG EXCAVATION MACHINERY CO.,  
LTD.**

## Предисловие

Настоящее руководство содержит правила и рекомендации, которые помогут вам безопасно и эффективно использовать машину. Вы должны прочитать и понять содержание данного руководства перед эксплуатацией, ремонтом и обслуживанием, чтобы научиться правильно эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать вашу машину, прочитайте содержание о безопасности в данном руководстве, ознакомьте с предохранительными знаками и другими инструкционными знаками, и поймите соответствующие требования безопасности.

Необходимо всегда соблюдать все пункты для внимания, указанные в настоящем руководстве при эксплуатации, ремонте и обслуживании, все аварии произошли из-за несоблюдения основных правил безопасности на эксплуатацию и обслуживание.



В настоящем руководстве этот предостерегательный знак предоставляет важные новости о безопасности.

В случае когда вы замечаете такой предостерегательный знак надо насторожиться о возможных повреждениях, внимательно прочитайте информацию, которая находится под знаком, и своевременно сообщить другой эксплуатационный персонал.

Оставьте руководство в водительском кабинете, чтобы все сотрудники смогли регулярно читать данное руководство. Если руководство потерялось или загрязнилось, что не смочь читать его, то немедленно с Суйчжоуской акционерной компанией по производству экскаватора XCMG или уполномоченными дилерами, и меняйте руководство.

Настоящее руководство надо рассмотреть как постоянная составная часть машины. Когда вы продаете машину, необходимо прилагать руководство вместе с машиной.

Сфера применения машины:

Гидравлический экскаватор XE135D / XE155D / XE155DK -одноковшовый экскаватор типа обратной лопаты, широко пользуется для городского строительства, строительства автомобильных дорог, моста и здания, строительства по дороге, строительство ирригационных сооружений в полеводстве, портового строительства и других каменно-земляных работ и горностроительной работы.

**Данный тип машины применяется для следующих рабочих условий:**

Температура окружающей среды:  $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

Высота над уровнем моря:  $0\text{ m} \sim 2100\text{ m}$

Уклон земли ограничен в пределах  $35^{\circ}$

Если употребляется машина в вышеуказанных условиях, обращайтесь с нашей компанией или его дилером.

Батарейный ящик, клемма и принадлежности содержат свинец или свинцовые

соединения.

**После работы смойте руки .**

Экскаватор XCMG не может предсказать все обстоятельства, когда возможно содержание потенциальных опасностей в операции и обслуживании, поэтому информация безопасности в данном руководстве и машине не включает все возможные безопасные мероприятия. Если применяется способ или действие, не специально рекомендуемый или разрешенный в этом руководстве, вы несете ответственность за принятие необходимых мероприятий для обеспечения безопасности.

В любых случаях нельзя заниматься назначением или операцией, запрещенной в данном руководстве.

Все материалы, знаки и спецификации в настоящем руководстве применяют последние материалы при издании.

Если они будут изменены, то извините за то, что извещать об этом дополнительно не будем!

EOMRU215C04C-01

## Номер машины

Просим Вас правильно записать все номера, чтобы провести обслуживание в будущем. Кроме того, ваши дилеры тоже нуждаются в этих информациях. Если настоящее руководство поставлено вместе с машиной, то просим Вас поставить часть номеров машины на безопасное место вне машины для сдачи в архив, чтобы искать машину после потери машины.

Номера, приведенные в данной группе, являются опознавательными номерами (серийными номерами) каждой машины и гидравлических элементов, просим Вас заполнить эти опознавательные номера в соответствующих местах, чтобы сразу же использовать их при необходимости.

Машина:

Тип:

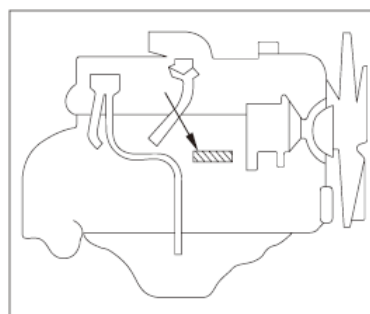
Идентификационный номер продукта:

| гидравлический экскаватор                                                                                                                            |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| тип                                                                                                                                                  | _____ |
| идентифицирующий код продукции                                                                                                                       | _____ |
|  Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG |       |

Двигатель

Тип: \_\_\_\_\_

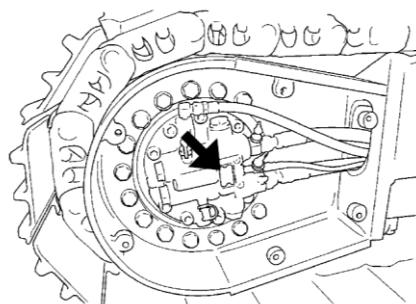
Номер изготовления: \_\_\_\_\_



Мотор движения

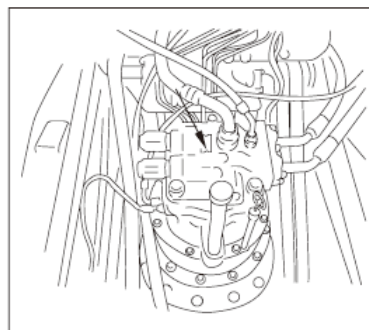
Номер: \_\_\_\_\_

Номер изготовления: \_\_\_\_\_



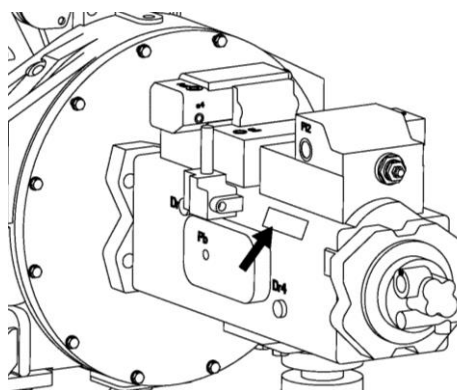
Ротационный мотор

Номер: \_\_\_\_\_



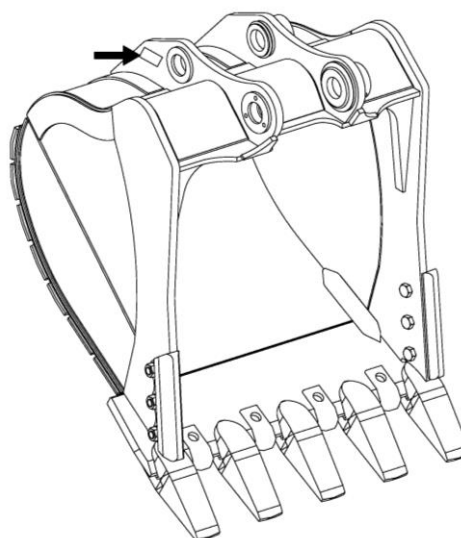
Гидронасос

Номер: \_\_\_\_\_



Ковш-лопата

Номер: \_\_\_\_\_



**Содержание**

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....                                                        | <b>I</b>  |
| <b>НОМЕР МАШИНЫ</b> .....                                                       | <b>II</b> |
| <b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....                                                         | <b>IV</b> |
| ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ .....                                                 | 1         |
| ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....                                            | 10        |
| ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ .....                                                      | 15        |
| БЕЗОПАСНАЯ ОПЕРАЦИЯ МАШИНЫ .....                                                | 28        |
| ОПИСАНИЕ БЕЗОПАСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....                                         | 55        |
| УСТАНОВКА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ДРУГИЕ ИНСТРУКЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ .....              | 65        |
| РАЗБРАКОВКА ЦЕЛОЙ МАШИНЫ .....                                                  | 66        |
| <b>НАИМЕНОВАНИЕ ВСЕХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ</b> .....                                  | <b>1</b>  |
| Общий внешний вид .....                                                         | 1         |
| Водительская кабина и выключатель .....                                         | 3         |
| <b>ОПЕРАЦИЯ</b> .....                                                           | <b>1</b>  |
| Общее положение .....                                                           | 1         |
| инструкция по эксплуатации новой машины .....                                   | 3         |
| ПОДГОВКА И ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПОСАДКОЙ В МАШИНУ .....                               | 5         |
| ПОДГОТОВКА И ПРОВЕРКА ПОСЛЕ ПОСАДКИ В МАШИНУ .....                              | 10        |
| ОПЕРАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....                                                     | 17        |
| ОПЕРАЦИЯ РАБОТЫ .....                                                           | 28        |
| ОПЕРАЦИЯ ОСТАНОВКИ МАШИНЫ .....                                                 | 48        |
| ИНСТРУКЦИЯ ПО НАЛИВАНИЮ ТОПЛИВА, ГИДРОСМЕСИ, СМАЗОЧНОГО МАСЛА И АНТИФРИЗА ..... | 52        |
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....                                       | 55        |
| ДРУГАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....                                         | 60        |
| <b>ОБСЛУЖИВАНИЕ, СМАЗКА И РЕМОТ</b> .....                                       | <b>1</b>  |
| Общее положение .....                                                           | 1         |
| СМАЗКА ОБОРУДОВАНИЯ .....                                                       | 1         |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОТ .....                                          | 10        |
| ПРОВЕРКА И РЕМОТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....                                           | 44        |
| ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕНЫ ДЕТАЛЕЙ .....                                              | 59        |
| <b>ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА</b> .....                                 | <b>1</b>  |
| ТРАНСПОРТИРОВКА .....                                                           | 1         |
| ХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА .....                                                         | 7         |
| <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....                                         | <b>1</b>  |
| СТАНДАРТ ПРОДУКТОВ .....                                                        | 1         |
| РАБОЧИЙ ПРЕДЕЛ .....                                                            | 3         |
| ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА И ВИБРАЦИИ .....                                                 | 5         |
| ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА (XE215C) .....                              | 6         |
| ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА .....                                        | 7         |

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ДОПОЛНЕНИЕ .....</b>                                               | <b>1</b>  |
| Виды и использования ГУСЕНИЦЫ .....                                   | 1         |
| Виды и использования КОВША-ЛОПАТЫ .....                               | 2         |
| МОЛОТКОВАЯ ДРОБИЛКА(ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА) .....                       | 3         |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ(ПО ЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА) УДЛИНИТЕЛЬНОЙ РУКОЯТИ КОВША ..... | 6         |
| ВЕС РАБОЧЕЙ НАГРУЗКИ .....                                            | 7         |
| ТАБЛИЦА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ .....                                        | 错误!未定义书签。 |
| ТАБЛИЦА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ .....                                        | 错误!未定义书签。 |
| ТАБЛИЦА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ .....                                        | 错误!未定义书签。 |

## Безопасность

### Информация о безопасности

Правильно понять предупреждающие слова в предупреждающих надписях о безопасности

В настоящем руководстве и безопасных знаках на машине “опасно(DANGER)”, “предупреждение” или “внимание(CAUTION)”, и пред  итерительный знак вместе пользуются, чтобы указать о соответствующей серьезности опасности и опасности. Когда вы видите предупредительный треугольный знак, независимо от того, какие предупредительные слова за ним, вы должны внимательно прочитать их.



**ОПАСНО!** – это имеет в виду ситуацию прямой опасности. Если это неизбежно, то это будет приводить к смерти или особенно личному повреждению.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** – это имеет в виду ситуацию потенциальной опасности. Если это неизбежно, то это будет приводить к серьезному поражению или смерти.



**ВНИМАНИЕ!** – это имеет в виду ситуацию потенциальной опасности. Если это неизбежно, то это будет приводить легкому или среднему поражению.

В данном справочнике, кроме вышеуказанные три опасных уровня, следующие выражения обозначают мероприятия, которые необходимо соблюдать для защиты машины или предоставления очень полезной информации.

**ВНИМАНИЕ! --"ВНИМАНИЕ" тоже предназначено для напоминания безопасного указания.**

**ВАЖНО!** – Чтобы избежать перепутывания между защитой машины и личной безопасности, сигнальная лексика “ВАЖНО”, оно имеет в виду ситуацию возможного повреждения машины.



**"Примечание"** – означает дополненное описание отдельной информации.

В связи с тем, что невозможно заранее привести все потенциальные опасности в окружающей среды работы. Поэтому, если проводится рекомендованная операция, то необходимо обеспечить вашу безопасность и безопасность других людей, и обеспечить целостность оборудования. Потребитель не может провести любую модификацию без разрешения, любая модификация, возможно, будет приводить опасности, перед модификацией следует консультироваться с уполномоченным дилером нашей компании, а иначе, любое дурное последствие из-за модификации без разрешения не несет на себя

наша компания.

Наша компания не несет ответственность за то, что повреждение оборудования или небезопасная операция из-за следующих причин:

- Модификация оборудования без разрешения.
- Модель, которая не соответствует нормальному использованию.
- Неисправность оборудования из-за использования неоригинальных деталей или ремонта из-за неуполномоченной компании и личности.
- Превышение установленной сферы использования оборудования.

Наша компания отказывается от возмещения за то, что повреждение оборудования или небезопасная операция из-за следующих причин:

- Неправильная операция.
- Недостаточное обслуживание.
- Использование топлива или смазки вне рекомендации.

Из-за непрерывного усовершенствования проектирования продукции и разной конфигурации по требности клиентов содержание, нормы, знаки и другие содержания в настоящем руководстве могут изменяться все время, эти изменения могут влиять на ремонт и обслуживание оборудования. Иллюстрация в настоящем руководстве только предназначены для образного описания соответствующих частей оборудования, возможно, неодинакова с фактическим оборудованием.

Наша компания имеет право изменить все материалы, таблицы, рисунки и спецификации продукции в данном руководстве без любого уведомления.

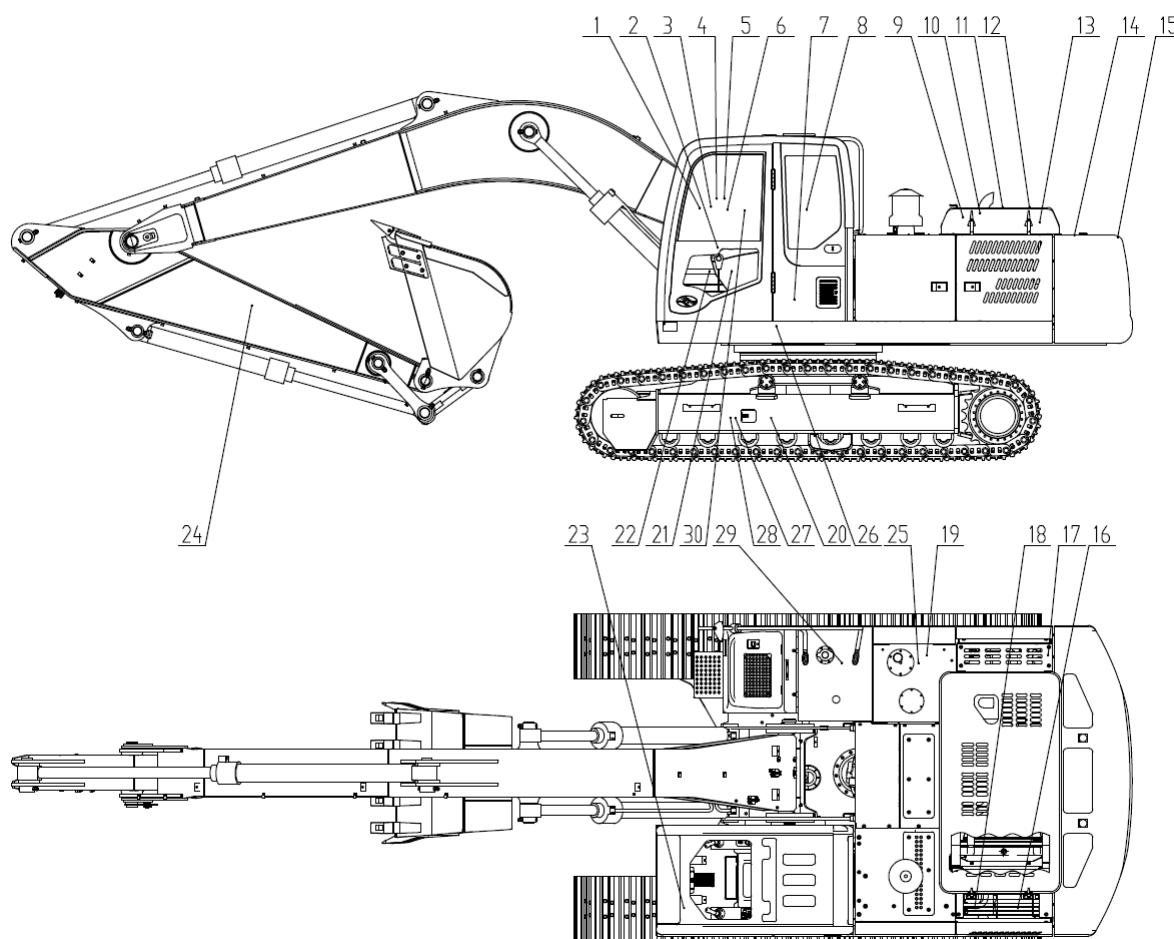
### Знак безопасности и другие знаки

На данной машине установлены знаки безопасности и другие знаки, операторы должны полностью ознакомиться с содержанием и расположением всех знаков, и соблюдать следующие требования:

- Безопасный знак и других объяснительные знаки должны чистыми, без повреждения, если потеряны, повреждены или иероглифы, граф не чистые, то своевременно ремонтируете или смените. Номера деталей для безопасных знаков или других объяснительных знаков могут найдены в атласе чертежей деталей.
- В случае смены деталей с безопасным знаком или другими объяснительными знаками надо обеспечить наличие соответствующих безопасных знаков и других объяснительных знаков в новых сменных деталях.
- При очистке безопасного знака и других объяснительных знаков нельзя употреблять средства, стиральный агент, которые повреждают знаки, надо применять ткань, воду и мыльную воду для стирания. Нельзя употреблять растворитель, бензин или другие острые химические агенты для очистки, а то возможно вызвано падение знаков.

- Стройство безопасного знака и других объяснительных знаков см. следующий рисунок.

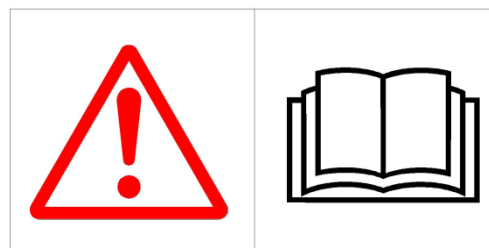
### Расположение знака безопасности



### Описание знака безопасности

- (1) Прочитать предупреждающий знак в справочнике

Предупреждение! Перед эксплуатацией, обслуживанием, разборкой, сборкой и транспортировкой машин надо прочитать справочник по эксплуатации и обслуживанию



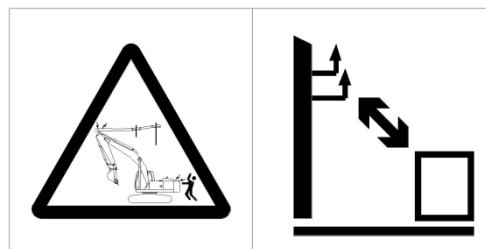
- (2) Пункты внимания на привязку привязных ремней

Предупреждение! При манипулировании машиной надо застегивать привязные ремни.



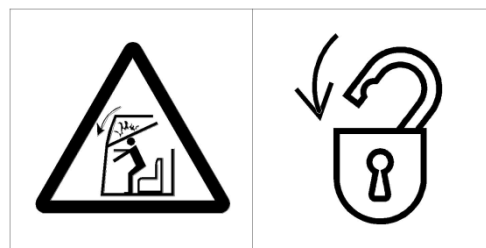
(3) Предупреждающий знак о отдалении от высоковольтного электричества

Если машина находится очень близко от линии электропередачи, то надо сохранять дистанцию от линии передачи.



(4) Предупреждающий знак « твердо запереть переднее окно на замок»

Опасность падения переднего окна, после поднятия окна необходимо запереть его на запорный штифт.



(5) Предупреждающий знак о запуске машины в ход

Предупреждение! Перед запуском двигателя в рабочее состояние надо прочитать особые замечания в знаке.



(6) Предупреждающий знак о ухода от сиденья оператора

Знак указывает о опасности тесноты и подкатке из-за нежданного движения машины при стоянке .

До выхода из машины опустите рабочую установку на землю , переместите предохранительный рычаг в заблокированное положение , и выньте ключ двигателя .

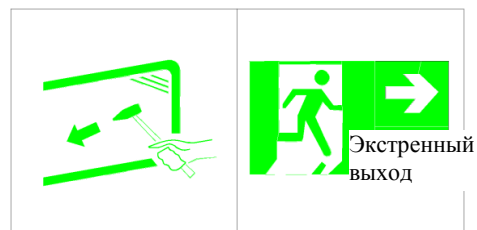


(7) Особые замечания о запрете сохранения вещи

Предупреждение !в задней части сиденья в водителском кабинете нельзя положить вещи .

(8) Предупреждающий знак о безопасном выходе

Если встретится чрезвычайная ситуация, в случае если не возможно открыть окно и дверь водительского кабинета, аварийно – спасательным молотом раздробить переднее или заднее окна, покинуть водительский кабинет.



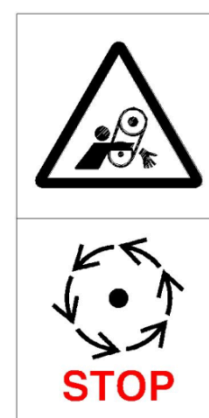
(9) Знак заметки пункта внимания при проверке двигателя

Существует опасность о скручивании руки вентилятором, ремонт и обслуживание должны проведены при прекращении вращения вентилятором.



(10) Знак заметки пункта внимания при проверке двигателя и кондиционера

Знак напоминает о существовании опасности скручивания рук шкивом, ремонт и обслуживание должны проведены при прекращении вращения вентилятором.



(11) Предупреждающий знак о осторожности падения

Существует опасность по падению из капота машины или предохранительной плиты. Нельзя приближать к борту.



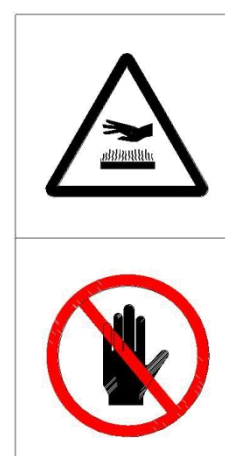
(12) Запрещено топтание на предупреждающий знак

Существует опасность падения, в этом месте запрещено стоять.



(13) Предупреждающий знак о запрещении ожога

В процессе манипуляции или после того, как только манипулировать, запрещен контакт с нагревательным элементом, например, мотор, двигатель, шумотушитель, который может привести к ожогу. Запрещен контакт рукой.



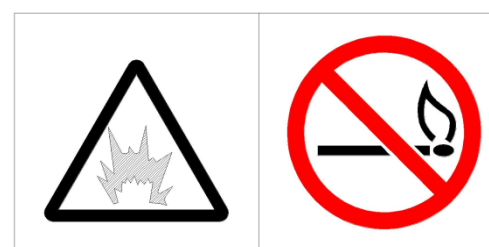
(14) Предупреждающий знак о запрещении ожога из-за высокотемпературной охлаждающей жидкости и гидравлического масла

Открыть радиатор или крышку маслобака при высокой температуре, существует опасность ожога из-за брызгаемого горячего масла или горячей воды.



(15) Предупреждающий знак о предотвращении взрыва

Для топливного бака запрещен источник огня и открытый огонь, существует опасность



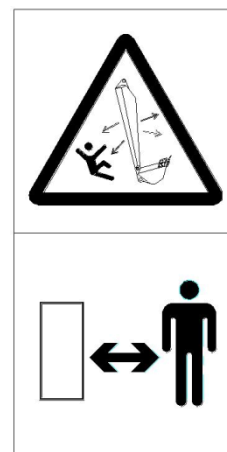
(16) Предупреждающий знак о предотвращении ожога горячей воды или пара

В случае высокой температуры открытия вспомогательного бака существует опасность ожога. Надо проверять после охлаждения двигателя.



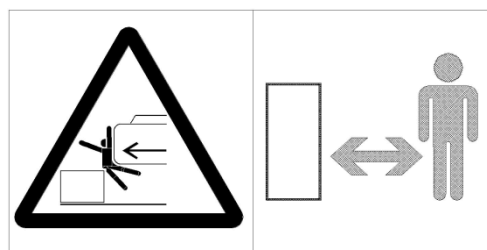
(17) Предупреждающий знак отдаления от рабочей области ковша

Существует опасность удара рабочим механизмом машины, в процессе операции надо отойти далеко от машины



(18) Предупреждающий знак о удалении от радиуса поворота

Существует опасность о смятии верхней конструкцией машины, в процессе операции удалить далеко от области поворота.



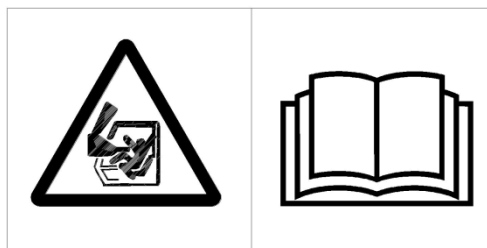
(19) Особые замечания при регулировании натяжении гусеничной ленты

При регулировании натяжного приспособления существует опасность ранения из-за вылета приспособления.

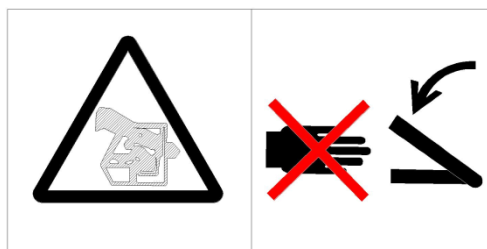


(20) Предупреждающий знак при употреблении молотковой дробилки

При употреблении молотковой дробилки или ковша контакт с водителем имеет опасность ранения, надо соблюдать правила справочника, безопасно манипулировать машиной.



(21) Предупредительный знак о смятии  
Знак указывает о опасности пассивного смятия, запрещает выдвинуть голова и руки из окна .



(22) Предупреждающий знак о манипуляции арретирующего рычага

Предупреждение! При открытии и закрытии арретирующего рычага надо осторожно.

(23) Предупреждающий знак при использовании аккумулятора

Существует опасность взрыва, запрещено бурение, резание, удар или разборка, еще надо далеко от открытого огня.



(24) Предупреждающий знак при пользовании аккумулятора

Опасность! Предотвратить опасность, которую вызывает аккумулятор.



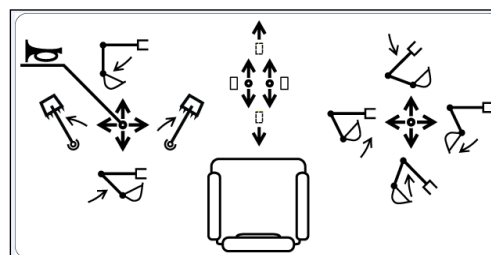
(25) Предупреждающий знак о запрещении операции после остановки

Когда на рычаге управления висит данный предупреждающий знак, нельзя пускать двигатель в рабочее состояние или иметь контакт с рычагом управления.



(26) Индикаторная схема операции

Направление штанга экскаватора



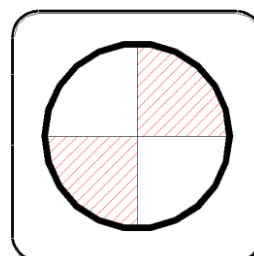
## Эксплуатация отвальной щита (по желанию)

### (27) Ходовой знак

Знак указывает о направлении ходьбы целой машины

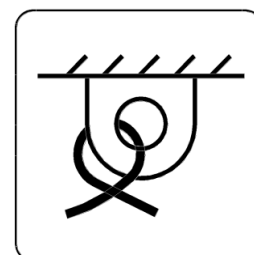
### (28) Центр тяжести

Здесь место центра тяжести машины



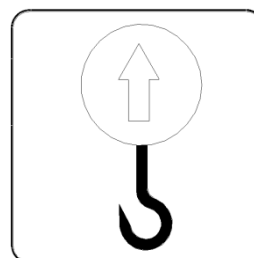
### (29) Знак точки связи

Здесь точка связи



### (30) Подъемный знак

Здесь подъемная точка.

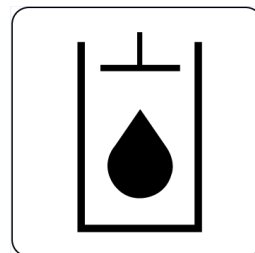


### (31) Знак топливного масла

Это обозначает, что для топливного масла только применяется дизельное топливо.



(32) Знак гидравлического масла



## Предохранительное оборудование

### Спецодежды и защитные предметы операторов

- Должно фиксировать длинные волосы , рассыпчатые одежды и украшения, они легко закрючивают управляющий рычаг или выпуклый предмет , что вызывает травмы и смерть .
- Не носите одежды , загрязненные маслом , так как они легко загораются .
- Разные работы требуются разные защитные меры , такие как необходимые безопасные шапки , защитные обуви, толстые перчатки , светоотражающий жилет,противогазовые колпаки, защитные очки,наушники , предохранительный ремень и другие .до работы проверьте полностью необходимых защитных предмет, правильность функции . и придерживайтесь пользоваться их .
- Выхлопной газ от двигателя будет вызывать болезнь или смерть , если эксплуатировать машину в закрытой площади,должно пользоваться хорошее вентиляционное устройство для входа свежего воздуха .
- При ремонте оборудования не используйте инструменты с недостаточной прочностью , иначе может привести к несчастному случаю из-за поломки или проскальзывания, или установка может не соответствовать к требованиям .

### Огнетушитель и аптечка неотложной помощи

В водительском кабинете оснащена державка огнетушителя , данная державка подходит для установки порошкового огнетушителя диаметра 90 мм с весом 0,5кг. . При установке огнетушитель прежде всего должно перерезывать черный пластиковый ремешок державки огнетушителя .

Чтобы избежать возможного пожара или

аварии, необходимо обратить внимание на следующие пункты:

- Если имеется риск явного пламени на рабочей площади . необходимо подготовить шумоглушительные для оказания первой помощи и огнетушитель для аварийной ситуации, и обеспечьте операторы знают . как они пользуются .
- Регулярно проверяйте и обслуживайте огнетушители и проводить обучения сотрудников на рабочей площади .
- Поместите индивидуальный пакет в запасную коробку, и другой пакет на рабочей площади .регулярно проверяйте , нужно ли добавить индивидуальный пакет .

Понимание меры при пожаре :

Запишите номер телефона срочной помощи пожарной станции , больницы ,санитарной машины, врача у телефона .

Если пожар случился , может привести к серьезной травмы , также смерти . Если при эксплуатации случился пожар , следуйте следующими требованиями для аварийно-спасания:

- Поверните ключ двигателя к положению “OFF”, чтобы остановить движение двигателя .
- Если возможно снимите огнетушитель , и как можно потушить огонь .
- С помощью ручки и подножки убежайте от машины
- Вышеуказанные -основные методы для убежи от оборудования , при необходимости изменить методы опасаться бегством; при этом необходимость тренировки опасаться бегством имеется на рабочей площади .
- аварийно-спасательный молот

- В водительском кабине оборудует аварийно-спасательный молот ,если при аварийной ситуации дверь водительского кабинета не может открыться из-за какой -нибудь причины , должно сразу разбить стекло заднего стекла, быстро покинуть от опасного места .

**Защитное оборудование :FOPS и ROPS(по желанию )**

Если машина работает где могут быть падение камни или гравий, оборудуйте защитные оборудования в соответствии с потенциально опасными условиями:FOPS или ROPS.Стандартная машина оснащена установка FOPS в водительском кабинете .

FOPS : защитная инструкция от падающих предметов

ROPS:защитная инструкция от опрокидывания

Если какая -нибудь часть защитного оборудования , такие как FOPS/ROPS, имеются пластическая деформация или разрушение , должно немедленно связываться с уполномоченным лидером компания по экскаватору XCMG для замены или ремонта.

- Защищайте защитные инструкции от любых реконструкций или изменений от усиления или модификация, как сверление, сварка или добавление крепежа, и другие . необходимо повторно идентифицировать защитные установки ,которые серьезно повреждены, при необходимости повторно сертифицировать , переустановить , и заменить защитные установки .
- Водительский кабинет , оснащенный установкой FOPS/ROP, нельзя разбирать по желанию , без защитной установки водительский кабинет будет терять защитную функцию .Если какая -нибудь часть защитного оборудования имеются пластическая деформация или разрушение ,как при перекатывании , ударе падающих предметов или опрокидывании , должно немедленно

связываться с уполномоченным  
лидером компании по экскаватору  
XCMG для замены или ремонта.

#### замена установки FOPS/ROPS

- Проверьте ржавление или повреждение установочного гнезда защитной установки , если имеется повреждение , должно немедленно связываться с уполномоченным лидером компании по экскаватору XCMG для замены или ремонта.
- Оборудуйте подходящий подъемный инструмент , чтобы аккуратно снять оригинальные защитных установки , сохраните его в безопасности , или передайте специалисту .
- Переустановите новые и полные защитные установки .

### Правила безопасности

Внимательно прочитайте все информация о безопасности машины по безопасные знаки в данном руководстве,сохраните безопасные знаки в целости и сохранности , если он потерян или поврежден , немедленно замените его .Если у вас есть какие -либо вопросы , связывайте с обществом с ограниченной ответственностью по механизму экскаватора или её уполномоченным лидером .

- Только классифицированный персонал может провести операцию и обслуживание машины.
- При операции и обслуживании машины следует соблюдать все правила безопасности, пункты для внимания и описание.
- После питья и при болезни операция иио ремонт машины запрещены во избежание личного повреждения.
- При работе вместе с другим персоналом или командиром необходимо ознакомиться с жестами и сигналами.

Убедитесь , что все ручки , педали , капоты и чехлы установлены , если производится повреждение , должно немедленно ремонтировать .

- Должно понять методы по пользованию всех безопасных деталей , такие как метод эксплуатации блокирующего рычага и безопасного ремня на сиденья, и правильно эксплуатировать .
- Не разбирайте безопасные детали по желанию , и должно обеспечить хорошую ситуацию эксплуатации .
- Неправильная эксплуатация безопасных деталей может привести к серьезной травмы .

### Обработка аномальной ситуаций

Если при эксплуатации или обслуживании появилась любая аномалия (как шум, вибрация, запах, выхлопные газы двигателя, утечка масла или аномальные изображения на мониторе и предупредительных установках и другие ), должно сообщить управляющим и принять необходимые меры , не управляйте машину , пока не устранить неисправности .

### Соблюдение чистоты машины

- Если в электросистеме существует вода, то это будет приводить к неисправностей приборов или машины. промывка электросистемы водой или паром запрещается ( датчик , штепсельные детали и другие ) .
- Если машина имеет грязь или масляная грязь, то это будет приводить к опасности скольжения и падения при проверке и обслуживании.
- Следует все время соблюдать чистоту.
- Нельзя поставить детали или инструменты вокруг кабины.



### Соблюдение чистоты в кабине

- Перед входом в кабину необходимо удалить грязь и масляной грязи на

подошве. Если на подошве имеются грязь или масляная грязь, то это будет приводить к буксованию при операции, возможно приводить к серьезной аварии.

- Избежать сохранить прозрачный стакан в водительском кабине , не вешайте прозрачные украшения на стекле окна , так как они могут сосредоточить солнце, и вызывает пожар .
- При эксплуатации машины не слушайте радио , или не пользуйте мобильный телефон .
- Не размещайте легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы в водительском кабине .
- После использования пепельницы всегда должно закрыть крышку пепельницы , чтобы погасить окурки и спички.
- Не оставьте зажигалки , спички и других в водительском кабине .так как в водительском кабине повышается , от зажигалки может вызвать взрывание .
- Когда вы уходите от сиденья оператора , убедитесь, что безопасный заблокирующий рычаг находится в положении блокировки : иначе случайно контактируете вы управляющий рычаг , оборудования будет внезапно двигаться , и произойдет авария .

#### **перед уходом сиденья оператора убедить безопасность**

- перед уходом сиденья оператора (например при открытии или закрытие переднего окна или верхние окна , разбор или установка низное окно ), или вы регулируете сиденье оператора , должно полностью опустить рабочие установки до земли , затем отключить двигатель .
- Заблокируйте все оборудвоания , выньте ключ двигателя и сохраните его в безопасном месте :избегайте случайного контакта управляющего рычага , что двигатель внезапно двигается , и вызывает травму сотрудника или повреждение машины .

#### **убедитесь безопасности при входе и выходе**

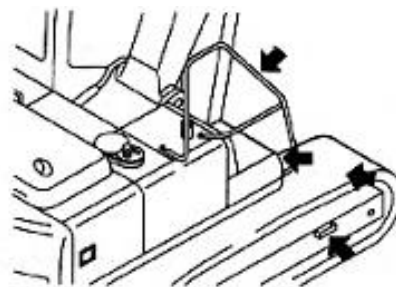
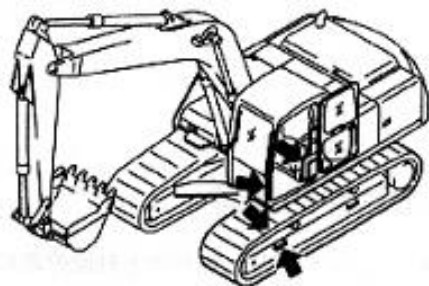
Чтобы избежать личного повреждения из-за посадки и высадки, просим вас сделать по следующим требованиям:

- При посадке и высадке следует использовать поручни и лестницу, нанесенные треугольной стрелкой.

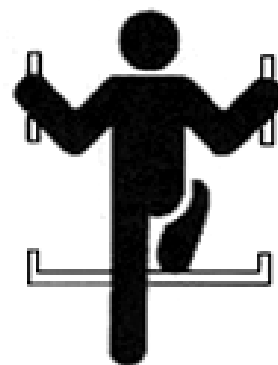


Чтобы обеспечить безопасность, следует выходит лицом к машине, и поддержать три точки (две ноги и одна рука или две руки и одна

нога) для захвата поручень, лестницу (включая грунтозацеп).



- При посадке и высадке нельзя захватить рычаг управления, нельзя двигаться на капоте двигателя или перекрышке без антискользящее подкладки.
- При посадке и высадке следует проверить наличие масляной грязи, смзки и глины на поручне и лестнице (включая грунтозацеп), если существуют, то следует немедленно вытереть их. И периодически проверять наличие затяжения болтов.
- Посадка и высадка с инструментом на/с машины запрещаются.
- Нельзя вскачить или выскочить на/с машины.
- При передвигании машины нельзя вскочить или выскочить на/с машины.
- Если машина внезапно передвигается при отсутствии оператора вскакивания на машину и попытка остановить машину запрещены.



**Наличие людей на устройствах запрещено**

Любой человек не должен сидеть на ковш-лопате, черепаке или других арматурах, потому что существует опасность падения или серьезного поражения.

**Избежание пережога****Горячая охлаждающая жидкость**

При проверке или выпуске охлаждающей жидкости, для предотвращения ожога из-за горячей воды или пара перед операцией следует обеспечить снижение температуры крышки радиатора до нормальной температуры. При снятии крышки радиатора следует медленно ослабить крышку, чтобы снизить внутреннее давление радиатора.

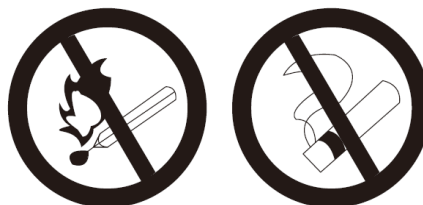
**Горячее масло**

при проверке или выпуске масла для предотвращения ожога из-за выброшенного масла или горячих деталей перед операцией следует обеспечить охлаждение маслобака до нормальной температуры. При снятии крышки маслобака или пробки следует медленно ослабить крышку или пробку, чтобы снизить внутреннее давление радиатора.

**Защита от пожара и взрыва****Защита от пожара из-за топлива или моторного масла**

Топливо, масло, охлаждающая жидкость и стеклоомыватели стекла являются огнеопасные вещи для избежания пожара необходимо соблюдать следующие правила:

- Нельзя курить или использовать явное огонь вокруг топлива или моторного масла.
- Перед заправкой маслом следует выключить двигатель.
- При заправке топливом или моторным маслом нельзя покидать машину.
- Затянуть крышку топливного бака и крышку маслобака.
- Следует избежать перелива топлива на перегретую поверхность и детали электросистемы.
- На местах заправки и хранения масла



существует отличная вентиляция. Следует сохранить моторное масло или топливо в назначенном месте, вход запрещается без разрешения.

- После заправки топливом или моторным маслом следует вытереть перелитое топливо или моторное масло.
- Когда идут шлифование или сварка по деталям шасси , должно перемести все легковоспламеняющийся материал в безопасное место .
- При промывке деталей моторным маслом следует использовать невоспламеняющийся бензин. Промывка деталей дизелином и бензином запрещается во избежание пожара.
- Поставить ткань с маслом или огнеопасный материал в безопасные сосуды.
- Нельзя сварить или резать трубопровод огнеопасной жидкости резакром.

**Защита от пожара из-за свала огнеопасного материала**

Удалить листья, трава, сухую щепку, бумагу, пыль и другие огнеопасные вещества вокруг машины и внутри капота.

**Защита от пожара из-за электропровода**

- Избежать пожара из-за короткого замыкания электросистемы.
- Следует поддерживать чистоту соединения электропровода и крепление.
- В каждый день проверять наличие ослабления или повреждения электропровода, своевременно затянуть ослабленные соединения или хомуты электропровода, рементировать или заменять поврежденный электропровод.

**Защита от пожара из-за гидравлической магистрали**

Проверять все хомуты всех гибких рукавов и труб, проверять наличие крепления хомутов, защитных чехлов и буферных прокладок, в процессе операции если детали гидравлической магистрали ослабляются, то они могут вызвать трение с другими деталями, что приводит к повреждению гибких рукавов, к выбросу масла высокого давления, даже к пожару.

**Защита от взрыва из-за осветительного оборудования**

- При проверке топлива, моторного масла, аккумуляторного электролита, промывки окна и охлаждающей жидкости следует использовать осветительное оборудование, которое имеет взрывозащитную характеристику, если не используется такое оборудование, то существует опасность взрыва.
- При использовании источника питания машины в качестве освещения следует соблюдать соответствующие требования в настоящем руководстве.

**Действие при возникновении пожара**

Если возникает пожар, то следует быстро отойти от машины по следующим требованиям:

- Поверните ключ двигателя в положение "OFF" и выключите двигатель.
- Отойти от машины с помощью поручня и ступеньки.

**Защита от падающих предметов, распыла и набега**

падающие предметы, распыл и набег могут попасть или войти в водительский кабинет на рабочей площадке, согласно условию установить необходимые защитные установки для защиты оператора.



- При удалении или разбивании должно установить защитные установки водительского кабинета, и наклеить прозрачный целлофан на переднем стекле.
- В случае работы в шахтах с отбойкой или на карьере, должно установить защитные установки, и наклеить прозрачный целлофан на переднем стекле.
- При выполнении вышеуказанных операций должно закрыть переднее окно: кроме того, убедитесь, другие сотрудники находятся вне опасной зоны с падающими

предметами , и поддерживайте соответствующее расстояние от опасной зоны.

- Вышеуказанные подходят к типичному рабочему условию, может быть добавить другие защитные установки в соответствии с обстоятельством рабочей площади .

Если машина пользуется для вредной среды для здоровья , должно установить водительский кабинет и противозагрязнительную систему .

#### **Защита стекла окна во водительском кабинете**

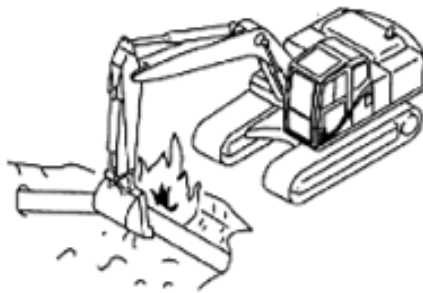
Перед эксплуатацией должно проверять стекла водительского кабинета , если стекло разбилось со стороны рабочего устройства , имеется риск контакте рабочих установок и тел, должно немедленно , немедленно остановите операцию и замените стекло.

Должно выбрать подходящий моющий раствор для стекла , рекомендует пользоваться моющий раствор на основе этанола, не пользоваться моющий раствор на основе метанола, который вреден для организма .

**Безопасность работы****Безопасность на площадке работы**

Перед операцией следует полностью проверить наличие опасности в рабочей зоне.

- При операции вокруг горючего материала (кровля с императой, сухие листья или солома) возможно, пожар возникает, поэтому следует осторожно при операции.
- Проверить ситуацию на площадке работы, и подтвердить самый безопасный метод операции. Операция на месте обвала или с опасностью падающих камней запрещается.
- Если существуют водопровод под землей, газопровод или линия высокого напряжения, то следует связаться с соответствующими компаниями и нанести их расположения, и обратите внимание на то, что нельзя копать или повредить любые трубопроводы.
- Вход персонала без разрешения в рабочую зону запрещается, и применять меры предупреждения.
- Перед движением или операцией в мелководной реке или рыхлом месте следует проверить тип силла и состояние, а также глубину воды и скорость течения.

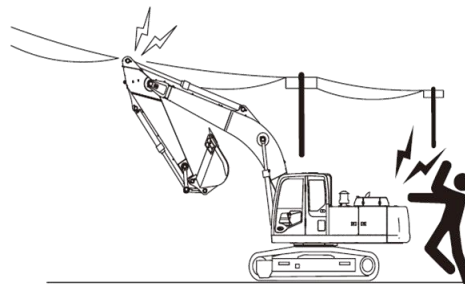
**Операция на рыхлой поверхности земли**

- Следует избежать движения или операции машины на крае навеса скалы, дороги и возле глубокого русла. В такой зоне поверхность земли очень рыхлая, если поверхность земли проваливается под действием веса машины или вибрации, то это будет приводить к падению или опрокидыванию машины.
- При операции на плотине или возле копанного канала, существует опасность оседания грунта из-за веса машины и вибрации. Перед операцией следует принять необходимые меры, чтобы обеспечить безопасность поверхности земли,

предотвратить опрокидывание или падение  
машины.

### Приближение к кабелю высокого напряжения

Нельзя двигаться или управлять машиной возле кабеля, и так возможно подвергнуться электрическому удару, что будет приводить серьезному поражению или риску аварии. На площадке работы, которая приближается к кабелю, следует соблюдать следующие шаги операции:



- Перед работой возле кабеля следует извещать электрическую компанию, просить их принять необходимые меры.
- Если работа приближается к зоне кабеля высокого напряжения, возможно подвергнуться электрическому удару, даже приводить к ожогу или смерти. Поэтому между машиной и кабелем следует поддерживать определенное безопасное расстояние (см. табл.).

|                    | Напряжение | Мин. безопасное расстояние |
|--------------------|------------|----------------------------|
| Низкое напряжение  | 100V, 200V | 2m                         |
| Высокое напряжение | 6600V      | 2m                         |
|                    | 22kV       | 3m                         |
|                    | 66kV       | 4m                         |
|                    | 154kV      | 5m                         |
|                    | 187kV      | 6m                         |
|                    | 275kV      | 7m                         |
|                    | 500kV      | 11m                        |

- Перед операцией следует просить разработать соответствующие меры операции вместе с местной электрической компанией.
- Чтобы избежать возможно неожиданной аварии, следует носить резиновую обувь и резиновые перчатки, на сиденье следует прокладывать один слой резиновой прокладки и обратить внимание на то, что открытая часть тела не должна касаться других узлов и деталей.
- Если машина приближается к кабелю близко, следует назначить одного сигнальщика для передачи сигнала предупреждения.
- При операции возле кабеля высокого напряжения приближение любого человека к машине запрещается.
- Если машина приближается к кабелю очень близко или касается кабеля,

---

перед отключением электричества операторы не должны покидать кабину во избежание электрического удара. Кроме того, приближение любого человека к машине запрещается.

**Обеспечение отличной обзорности**

Чтобы обеспечить безопасную операцию или движение, просим вас проверить наличие души или заграждения вокруг машины, и проверить ситуацию на площадке работы.

- При операции на более темном месте следует открыть рабочую фару или переднюю фару на машине, при необходимости следует установить вспомогательное освещение в рабочей зоне.
- Если обзорность неотличная, например, туман, снег, дождь или серьезная пыль, то следует прекратить операцию.

**Вентиляция закрытой зоны**

- Если необходимо запустить двигатель в закрытой зоне или обработать топливо, очистку или краску, то следует открыть дверь и окна, чтобы обеспечить вентиляцию во избежание отравления.
- Не пренебрегите факторами, которые немедленного вреда здоровью, такие как выхлопные газы и шумовое загрязнение, не видимые, но могут привести к потере трудоспособности или долговременному вреду .
- Машины, которые не были заявлены или приобретены для специального оборудования, не могут работать в закрытой среде, так как стандартный водительский кабинет не имеет фильтрационной установки воздуха

**Сигналы и жесты сигнальщика**

- При работе на крае дороги или рыхлой поверхности земли следует установить отметку, если обзорность неотличная, следует назначить одного сигнальщика. Оператор должен обратить внимание на отметку, и поступать в распоряжение сигнальщика.
- Только один сигналищик передает сигнал.
- Перед началом операции все рабочие должны ознакомиться со всеми сигналами и жестами.

**Предотвращение опасности асбестовой пыли**

Если чрезмерно пошлощают асбестовую пыль в воздухе, то это возможно приводить к

раку легких. Когда на площадке работы занимаетесь операцией снятия или обработкой отбросов, и существует опасность асбеста, просим Вас соблюдать следующие правила:

- При очистке следует провести орошение для снижения пыли, нельзя использовать сжатый воздух.
- Если в воздухе содержится асбестовая пыль, необходимо управлять машиной на месте наветренной стороны, все работники должны носить воздухоочистительные мундштуки.
- В процессе операции вход посторонних людей запрещается.
- Следует соблюдать правила, требования и стандарт окружающей среды.

**Настоящая машина не использует асбеста, но ложные детали могут содержать асбест, поэтому необходимо использовать оригинальные детали экскаватора XCMG.**



**Безопасная операция машины****Запуск двигателя**

Если на рычаге управления рабочего устройства подвешена надпись предупреждения, это означает то, что запуск двигателя или касание рычага управления запрещается.

**Проверка перед запуском двигателя**

При повседневной работе и перед запуском двигателя следует провести следующую проверку:

- Вытереть пыль на поверхности стекла окон, чтобы обеспечить отличную обзорность.
- Вытереть пыль на поверхности передней фары и рабочей фары и проверить их нормальность.
- Проверить уровень охлаждающей жидкости, уровень топлива и уровень моторного масла, проверить наличие забивания воздушного фильтра, и проверить наличие повреждения электропровода.
- Регулировать сиденье оператора до подходящего положения, и проверить наличие повреждения и износа ремня безопасности сиденья или крепежной скобы.
- Проверьте работы монитора, угол рабочего освещения и убедитесь, что управляющий рычаг находится в среднем положении.
- Регулировать зеркало заднего вида, чтобы ясно увидеть заднюю часть машины на сиденье вождения.
- Проверить верхнюю часть машины, нижнюю часть машины зону вокруг машины, чтобы обеспечить отсутствие людей или препятствия.

**Пристегните безопасный ремень**

В случае опрокидывания оператор может получить травму или выбрасываться из водительского кабинета, может быть прижат его, что может привести к серьезным травмам или смерти.

- Перед эксплуатацией машины тщательно проверьте ремень, пряжку и крепления безопасного ремня. Если какие-либо повреждения или износ обнаружены, должно заменить безопасный ремень или другие детали.
- В процессе работы машины необходимо всегда сидеть на сиденье



---

оператора , чтобы минимизировать вероятность случайной травмы.

**Правила безопасности запуска двигателя**

- Перед входом в водительский кабинет проверьте машину с разных сторон , проверьте утечку масла , разболтанность, неправильная регулировка частей или повреждение других частей.
- При управлении машиной для того , что избежать несчастный случай , необходимо оборудовать все крышки и защитный установки .
- Провеньте возможный риск на рабочей площади , и другие факторы ,которые представляют угрозу безопасности во время работы.
- В процессе ремонта и обслуживания , или имеет предупреждающая доска на управляющем рычаге , запрещает запустить двигатель .
- Кроме операторов, любой человек не должен сидеть на машине.
- Запустите машину, сидя на сиденье оператора.
- При запуске двигателя должно довать гудок для предупреждения .
- Перед запуском проверьте отображение монитора и звук :после запуска обратите внимание на аномальные шумы и потенциальные опасные факторы .
- Не запускайте двигатель путем короткого замыкания мотора , это не опасно , и приводит к повреждению оборудования.
- При запуске двигателя не делайте короткое замыкание запускаемого двигателя , это не только опасно , но и может повредить машину .
- Если машина не пользуется в течение долгий период , или в среде температура низкая , перед запуско нужно предварительный нагрев и обслуживание.

**проверка после запуска**

При проверке перемести машину на широкой площади без препятствий ,и медленно проверяйте .запрещает инкого подойти к машине .

- Проверьте соответствие движений машины и режимы управления , отображается на приборе , если не одинаковы , немедленно замените их правильным режимом .
- Проверьте обстоятельство эксплуатации оборудования , и ситуацию ковша , рычага ковша , стрелы , ходьбы и поворота .
- Проверьте аномальные шум , колебание, перегрев, запах или аномалия прибора , проверьте утечку газа и масла . если появилось аномальное обстоятельство , должно немедленно решить , иначе это вызовет случайную травму или недействие машины. Если какая-либо аномалия обнаружена, должно немедленно обработать .

**Запуск двигателя при холодной погоде**

- Следует полностью провести операцию подогрева. Если машина подогревается неполностью перед операцией рычага управления, то действие машины торпидно, что будет приводить к неожиданной аварии.
- Если электролит аккумулятора замерзается, то нельзя зарядить аккумулятор или запустить двигатель другим источником питания, и так это

будет приводить к загоранию аккумулятора. Перед зарядкой или запуском двигателя с помощью другого источника питания следует обеспечить расплавление электролита аккумулятора.

## Операция

### Безопасные правила перед управлением машины

Если после запуска двигателя не правильно идет проверка , может привести к травме или повреждению машины из-за ненормального состояния машины .

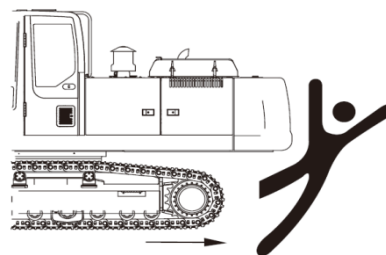
- Держите чистоту окна и двери водительского кабинета , убедитесь , что дверь и окна находятся в безопасном положении для открытия или закрытия.
- Отрегулируйте зеркало задней обзорности до лучшего вида , чтобы обеспечить хорошую ситуацию звукового сигнала,прибора защиты ходьбы (в примере установка )и других предупреждающих установок.
- застегивать привязные ремни

Проводить проверку в месте без препятствий, никто не может находиться около машины и на рабочей площади .

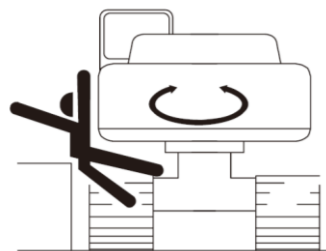
- Разогреть двигатель или гидравлическое масло
- Очистите все препятствия на ходовой пути машины.
- ходовой рычаг или педаль необходимо работать в противоположном направленииПеред движением проверьте ходовую ситуацию машины ;Стандартное положение при ходьбе состоит в том, что направляющее колесо находится спереди, находятся ниже водительского кабинета , а приводное колесо находится назад; когда состояние ходьбы машины находится в противоположном положении, ии.

### Правила безопасности изменения направления машины

- перед ходом отрегулируйте верхнюю часть машины до соответствующего положения, чтобы приводное колесо находилось за водительским кабинетом , если приводное колесо находится перед кабинетом , направление управляющего рычага как раз в противоположном ( в примере: вперед становится назад, а слева - вправо).
- Перед движением следует обеспечить отсутствие души и заграждения вокруг зоны.
- Перед движением следует нажать клаксон для предупреждения.
- Операция машины только проводится на сиденье.

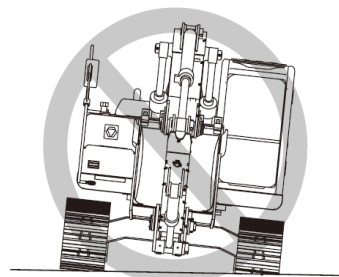


- Кроме оператора посадка любого человека на машину запрещается.
- Проверить нормальность сигнализации движения (если оборудована).
- Следует обеспечить запертое состояние двери кабины или окон.
- В задней части машины есть невидимая зона. Когда оборудование поворачивается или вращается, должно направить сигнализатора, чтобы обеспечить нет другой машины или сотрудника в поворотной зоне 12m/39.4 ft; особенно осторожны, чтобы не прикасаться к другим машинам или персоналу, хотя у машины есть зеркало заднего зрения тоже надо соблюдать вышеуказанные пункты для внимания.



**Правила безопасности движения**

- При движении или операции необходимо обеспечить безопасное расстояние с человеком, сооружением или другими машинами во избежание столкновения.
- При использовании машины нельзя превышать макс. допустимую нагрузку во избежание потери стабильности и повреждения рабочего устройства из-за перегрузки.
- При движении на гладкой поверхности земли следует вернуть рабочее устройство, нижняя часть ковш-лопаты должна поддерживать высоту 40-50см от земли.
- При движении на грубой поверхности земли следует двигаться с малой скоростью, и нельзя внезапно изменить направление, и так существует опасность опрокидывания машины. Если рабочее устройство столкнулось с землей, то это будет приводить к разбалансу, повреждению машины.
- При движении на грубой поверхности земли или на крутом уклоне, если машина оборудует устройство автоматического снижения скорости, то следует закрыть выключатель автоматического снижения скорости (отменить). Если выключатель автоматического снижения скорости открыт, то скорость оборотов двигателя будет повышена.
- Как можно избежать движения на заграждениях. Если машина необходима двигаться на заграждениях, то следует приблизить рабочее устройство к поверхности земли, и двигаться с малой скоростью.
- При переходе через мост или сооружение следует сначала проверить прочность конструкции.
- При движении на шоссе следует сначала связаться с соответствующими ведомствами, и соблюдать их руководство.
- При операции в туннелях, под мостами,

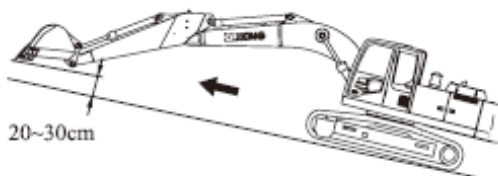
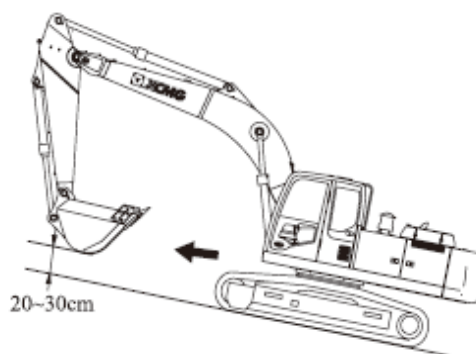


электролинией или на узких местах следует медленно провести операцию Ю и обратить особое внимание на то, что рабочее устройство не должно столкнуться с любым предметом.

### Движение на уклоне

Чтобы предотвратить опрокидывание или боковое скольжение, то следует провести по следующим требованиям:

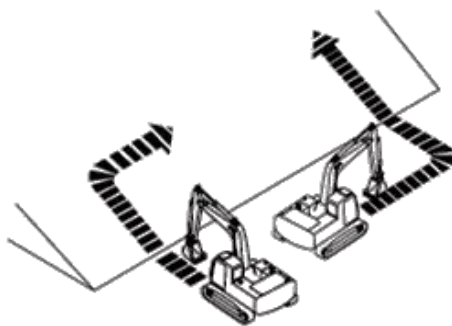
- При движении на уклоне следует обеспечить расстояние нижней части ковш-лопаты от земли 20-30см. В аварийном случае можно быстро спустить рабочее устройство на землю, чтобы помочь остановить машину.
- При движении на уклоне следует регулировать кабину к восходящему уклону. При движении на нисходящем уклоне следует регулировать кабину к нисходящему уклону. Перед движением необходимо проверить твердость на передней части поверхности земли.
- При движении на крутом уклоне следует протянуть рабочее устройство вперед, чтобы поддержать баланс. Следует поддержать расстояние рабочего устройства от земли 20-30см, и двигаться с малой скоростью (см. правый рис.).
- При нисходящем уклоне следует снизить скорость оборотов двигателя, чтобы рычаг управления движением находился в "нейтральном положении", и двигаться с малой скоростью.
- При движении на уклоне следует прямо двигаться, на уклоне поворот или поперечное пересечение через уклон является слишком опасным действием.
- Нельзя осуществить поворот или поперечно пересекать через уклон. Необходимо изменить место машины на одной гладкой земле, потом еще двигаться по уклону.
- Следует двигаться с малой скоростью на травах, листьях или мокрой листовой стали, потому что существует опасность буксования машины на малом уклоне.



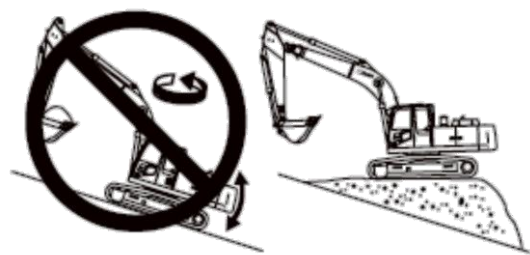
- Если двигатель заглохнет при движении на уклоне, то следует сразу же тянуть рычаг управления в положение "нейтральное положение", чтобы повторно запустить двигатель.

### Операция на уклоне

- При операции на уклоне, при операции поворота или рабочего устройства машина имеет опасность разбаланса и опрокидывания. И так это будет приводить к личному повреждению или повреждению оборудования. Поэтому при проведении этих операций следует предоставить одно гадкое место и осторожно провести операцию.



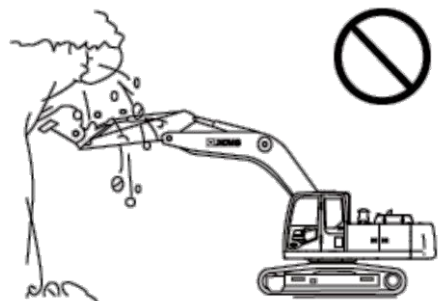
- При полной нагрузке ковш-лопаты нельзя поворачивать рабочее устройство со стороны восходящего уклона к стороне нисходящего уклона. И так это будет приводить к опрокидыванию машины.



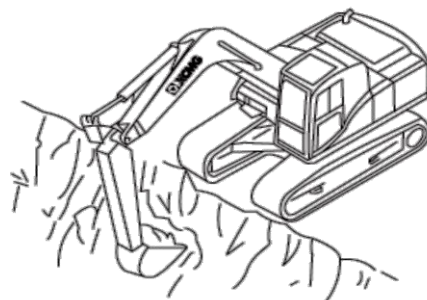
Если машина использоваться на склоне, должно сделать надежную платформу почвами, держите машину как можно более ровно.

### Запрещенная операция

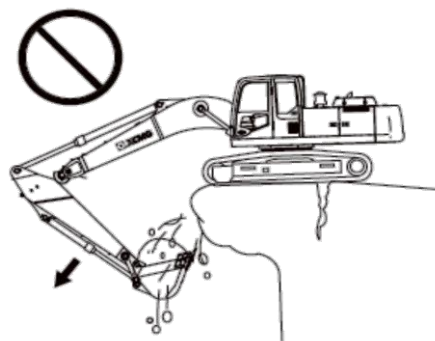
Не копайте нижнюю часть рабочей поверхности, так как это может привести к опрокидыванию машины из-за оползня, и вызывать травму сотрудника и повреждение оборудования.



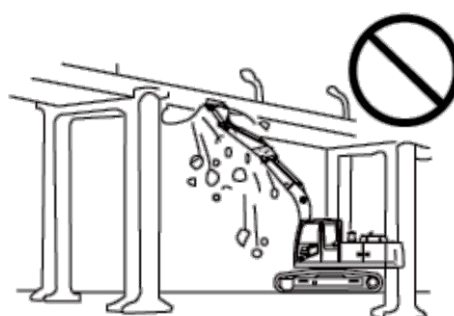
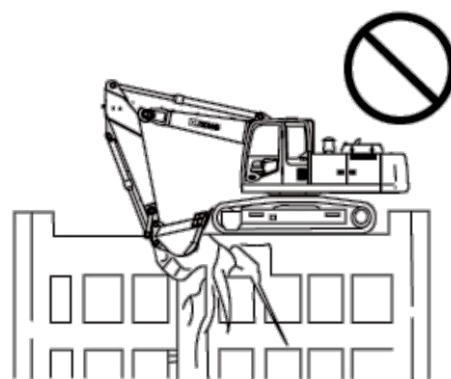
- При копании перед машиной не должно быть глубоко. А иначе, обвал перед машиной может приводить к падению машины. При операции копания следует регулировать гусеницу до места прямого угла с краем дороги или скалой и цепное колесо должно быть расположено позади, чтобы машина легко отошла при любом слечае.



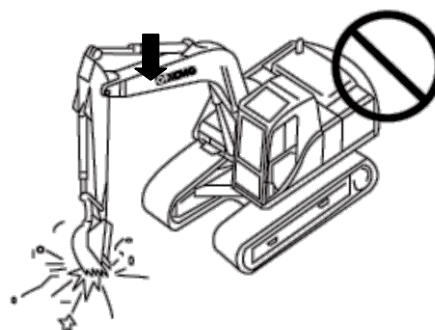
- Операция сноса под машиной запрещается, и так существует опасность стабильности и опрокидывания.



- При операции над сооружением или других конструкций развал сооружения будет приводить к личному повреждению или повреждению оборудования. При разборе запрещать снять верхнюю часть над машиной.



- Операция дробления путем ударной силы рабочего устройства запрещается. И так можно приводить к личному повреждению из-за выброса материала и повреждению рабочего устройства.



- Когда машина работает на ровной поверхности и на склонах, нельзя внезапно опустить, поворить или остановить рабочие установки; и внезапно выдвигать или втягивать цилиндр стрелы, может вызвать опрокидывание машины из-за удара.

- Не пользуйтесь ковш над сотрудником или оператором самосвала или других транспортных оборудований, так как груженные вещи могут падают, ковш может ударить самосвал, что приведет к серьезным травмам или повреждению.

- Угол способности к подъему по

склону, указанный в спецификации, не является допустимым рабочим диапазоном на склоне. В обычных условиях рабочий уклон данной машины не превышать  $15^{\circ}$ . При работе превышении (при ходьбе, повороте и других), У машины возникает большая угроза безопасности. перед использованием связывайтесь с авторизованным дилером экскаваторов XCMG.

**Операция в снеговой день**

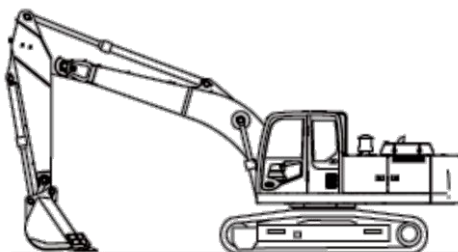
- Поверхность земли со снегом или льдами слишком гладкая. При движении или операции машины следует осторожно. Нельзя внезапно управлять рычагом управления. Даже на малом уклоне тоже буксует машина.
- Для ледовитой поверхности земли, при высокой температуре поверхность земли размяхается, что приводит к опрокидыванию машины.
- Если машина падает в глубокий снег, существует опасность опрокидывания или зарывается в снегу.

**Стоянка машины**

- Следует выбрать место без падающих камней или без опасности обвала для стоянки машины.
- Следует оставить машину на твердую гладкую поверхность земли.
- Следует спустить рабочее устройство на поверхность земли полностью.

После выключения двигателя (двигатель не может быть запущен из-за аварии), если рабочие установки не остановлены на земле, должно с помощью давления в аккумуляторе опустить рабочие установки на землю, процесс выполняется в следующем порядке:

- Поверните ключ двигателя в положение “ON”, монитор должен находится рабочей ситуации.
- Перемести заблокирующий рычаг безопасности в положение запуска, чтобы соединить рабочую масляную линию между аккумулятором и управляющим клапаном; медленно управляйте управляющий рычаг, чтобы стрела медленно опустилась до тех пор, пока ковш не коснется земли и не продолжит опускаться.
- Медленно управляйте другие управляющие рычаги, чтобы бросить остальное давление в аккумуляторе.
- Поверните ключ двигателя в положение “OFF”, чтобы выключить двигатель.
- Когда вы уходите от машины, должно переместить заблокирующий рычаг



безопасности в положение  
заблокирования .

- Закройте дверь водительского кабинета , и запиrite все дверь для ремонта и ящики , вытяните ключ , возьмите их с собой или поместите в предписанные места.

Если необходимо остановить машину на уклоне, то следует соблюдать следующие требования:

- Регулировать ковш-лопату в сторону нисходящего уклона, и вставить ковш-лопату.
- Подложить клинья под гусеницу во избежание передвигания машины.

## Транспортировка

Для облегчения транспортировки машина может разбиться на несколько частей; связывайтесь с авторизованным дилером экскаватора XCMG для выполнения транспортировки.

### Транспортировка машины

При транспортировке машины пицепом следует соблюдать нижеследующие требования:

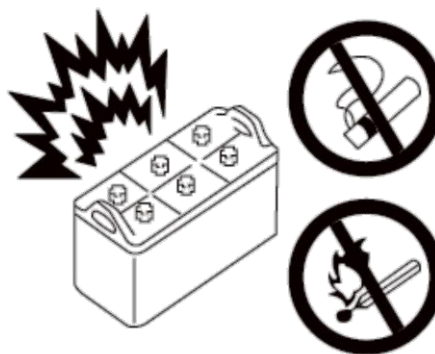
- Выберите прицеп и определите маршрут транспортировки в соответствии со весом, шириной и длиной, при необходимости
- При переходе через мост или сооружение следует сначала проверить прочность конструкции, может ли она достаточно опираться вес машины. При движении на шоссе следует просить соответствующие ведомства для проверки, и соблюдать их руководство.

## Аккумулятор

### Защита от опасности аккумулятора

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, поэтому аккумулятор может вызвать огнеопасный и взрывоопасный водород. Ошибочная операция, возможно, будет приводить к личному повреждению или пожару, поэтому необходимо соблюдать следующие пункты для внимания:

- Если измеритель плотности показывает черный, просим вас зарядить аккумулятор; если измеритель плотности показывает светлый, то следует заменить аккумулятор.
- При операции аккумулятора следует носить защитные очки и резиновые перчатки.
- Вокруг аккумулятора курение или использование явного огня запрещается.
- Если серая кислота врызгивается на одежды или кожу, то следует промыть их водой.
- Если серная кислота в глаза, следует промывать водой сразу же, и срочно пойти в больницу.



При операции аккумулятора существует опасность искры, просим вас вращать выключатель ключа в положение "выключено", и провести по следующим требованиям:

- Нельзя соединить инструменты или другие металлические предметы между клеммами аккумулятора.
- Нельзя поставить инструменты или другие металлические предметы

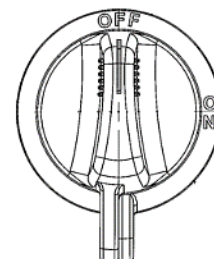
вокруг аккумулятора.

- При снятии аккумулятора следует сначала отключить клемму (сторона заземления) отрицательного полюса (-); при монтаже аккумулятора следует сначала соединить клемму положительного полюса (+), и наконец, соединить к земле.
- При зарядке аккумулятора возникает огнеопасный и взрывоопасный водород, поэтому перед зарядкой следует снять аккумулятор с машины, и поставить его на вентиляционное место. После зарядки аккумулятор должен быть надежно установлен в исходное положение.

### выключатель аккумулятора

В следующие ситуации перемести выключатель аккумулятора в положение “OFF”:

- Машина остановлена больше одного месяца .
- Ремонт электрической системы .
- Обработка аккумулятор .
- Замена предохранителя и плавной пластинки
- Соединение вспомогательные кабели .



Отключение аккумулятора выполняется после одной минуты выключения двигателя. запрещает отключить аккумулятор при работы двигателя . иначе может повреждать электрическую систему .

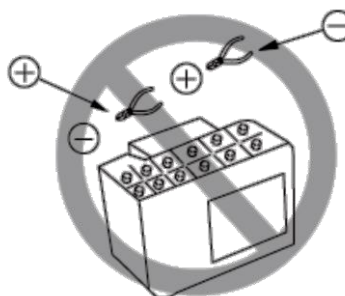
После того выключатель питания аккумулятора питание всей электрической системы отключается, настройка радио и данные могут потеряны , если это произойдет , переустановьте , пожалуйста .

Перед запуском двигателя убедитесь . что данный выключатель находится в положении “ON”.

### Запуск двигателя вспомогательным кабелем

Если ошибочно соединить вспомогательный кабель, то это будет вызвать взрыву аккумулятора, поэтому следует провести по следующим требованиям:

- При запуске путем вспомогательного кабеля следует два человека должны работать вместе (один из них сидит на сиденье оператора, а другой управляет аккумулятором).
- При использовании одной машины для запуска две машины не должны касаться.
- При соединении вспомогательного кабеля следует вращать пусковые выключатели нормальной машины и машины с неисправностью в положение "выключено". А иначе, при подключении к источнику питания машина, возможно, передвигается.
- При монтаже вспомогательного

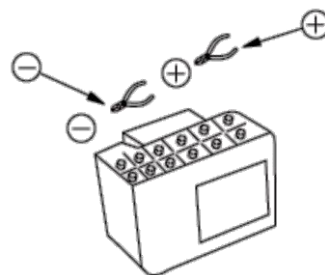


кабеля необходимо сначала соединить положительный полюс (+). При снятии вспомогательного кабеля следует сначала отключить заземление или кабель отрицательного полюса (-) (сторона заземления).

- При снятии вспомогательного кабеля скобы вспомогательного кабеля не должны касаться взаимно, скобы вспомогательного кабеля и машина не должны касаться взаимно.

- При запуске двигателя вспомогательным кабелем необходимо носить защитные очки и резиновые перчатки.

- Когда вспомогательный кабель соединяет нормальную машину с машиной с неисправностями, следует использовать нормальную машину, напряжение которой одинаково с напряжением аккумулятора машины с неисправностями.

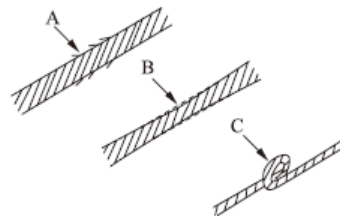
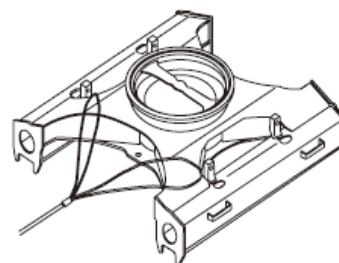
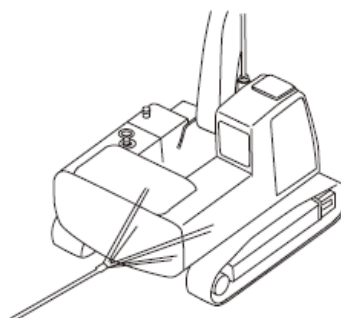


## Буксировка

### Правила безопасности буксировки

Если вы не можете правильно буксировать машину с неисправностью или ошибочно выбрать и проверить стальной трос, то это будет приводить к личному повреждению или смерти.

- При использовании стального троса следует носить меховые рукавицы.
- Фиксировать стальной трос на раме.
- В процессе буксировки нельзя стоять между буксированной машиной и тягач-буксировщиком.
- Нельзя буксировать машину на уклоне.
- Нельзя использовать стальной трос с сломанными жилами (А), маленьким радиатором (В) или переломом (С). В процессе буксировки эти стальные тросы легко ломаются и вызывают опасность.



## Безопасные правила на поднимания предметов и круглых лесов

### Правила безопасности подъема предметов

- Нельзя провести операцию подъема на уклоне, рыхлой поверхности земли или других нестабильных местах.
- Следует использовать стальной трос, который соответствует установленному стандарту.
- Все время соблюдать, обращать внимание на наличие возможности опрокидывания.
- Перед переворачиваем или поворотом машины следует тщательно проверить



наличие души или сооружения вокруг  
окружающей зоны во избежание  
столкновения.

- Нельзя внезапно запустить,  
поворачивать или останавливать машину во  
избежание колебания предмета.
- Нельзя тянуть подъемный предмет в  
сторону или к машине.
- При подъеме предмета оператор не  
должен покидать сиденье.

Установьте необходимые сигналы , операторы и  
защитные установки .

**Подъем предметов машиной, это – слишком опасно, в принципе операция  
подъема предметов запрещается.**



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Выберите подходящие принадлежности , типа принадлежности зависит от типа машины .
- Специальные оборудования без специального объявления или покупки , машина со стандартной конфигурацией не позволяет выполнять подъемные работы!

Специальные принадлежности без специального объявления или покупки , машина со стандартной конфигурацией не позволяет выполнять подъемные работы для круглого леса!

- Перед подъемом должно подтвердить достаточную мощность в рабочем режиме машины для подъема подъемного груза.
- При подъеме рабочий режим обязательно принимает режим копания (высокоскоростное положение), чтобы обеспечить достаточную мощность гидравлической системы для подъема.
- Машина пользуется для подъема предметы формой круглого леса , также оснащена другими специальными защитными устройствами, связывайтесь со авторизованным дилером экскаваторов XCMG.

### Гидравлический дробящий молот (для выбора)

- Комплект машины с стандартной конфигурацией может не включать дополнительный соединительный механизм и необходимые защитные устройства для поставляемого по желания заказчика оборудования(например, гидравлический молот );При необходимости связывайтесь с авторизованным дилером экскаваторов XCMG,Используйте в соответствии с правильной установкой и диапазоном использования.
- Машина с поставляемым по желанию заказчика оборудованием не может разбить защитные установки и соединенные механизмы по желанию , иначе машина будет терять защитную функцию ;если в какой-либо части защитной конструкции появились пластические деформации или разрушения , связывайтесь с авторизованным дилером экскаватора XCMG,чтобы своевременно заменить .
- Когда принимает поставляемое по желанию заказчика оборудование( например гидравлический молот ), должно регулировать угол при первом пользовании , оцените безопасное расстояние до оператора в кабине, чтобы избежать попадания рабочего конца гидравлического выключателя в кабину и причинения травмы

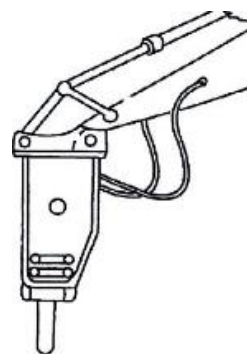
оператору.

- При замене операторов или пользовании дополнительных устройств , Операторы должны уделять особое внимание таким операциям, проводить соответствующее обучение, а также эксплуатировать и обслуживать в соответствии с требованиями правильного использования. Неправильное действие может вызвать серьезные травмы . и также смерть .
- Не позволяйте никому сесть на ковш , разрыхлитель и другие принадлежности, иначе может вызвать падение сотрудников или серьезную травму .

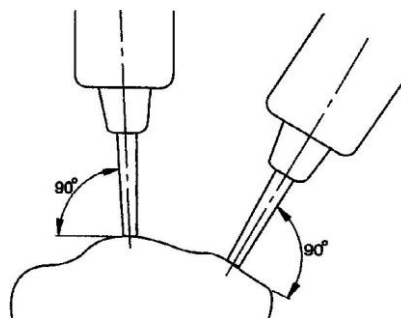
### основные работы гидравлического молота :

- дробление камней
- работа сноса
- ремонт дорог

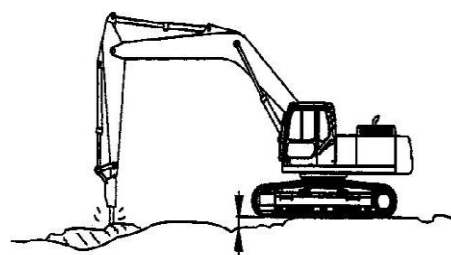
Гидравлический дробильный молот широко распространяется на снос сооружения, дробление поверхности дорог, копание туннеля, измельчение печного шлака и дробление или резание камня.



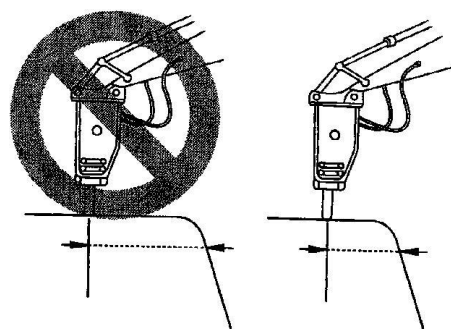
Прижать штангу к поверхности кластического объекта прямым углом, как указаны на рисунке .



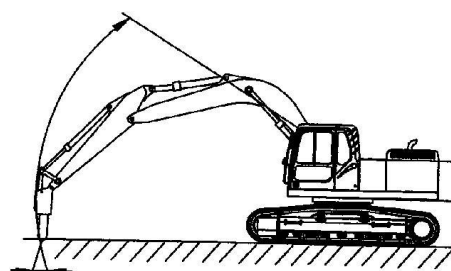
При ударе следует обжать штангу на поверхность, и поднять раму машины примерно 5см. Нельзя чрезмерно повысить машину.



Если поверхность ударяется многократно, но в течение 1 минуты не дробилась, то следует передвигать дробилку, и дробить ее с конца.



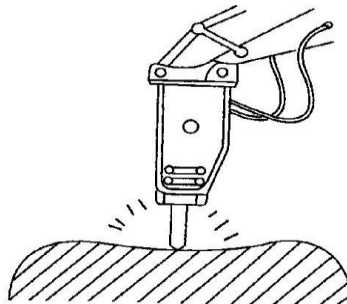
Направление удара штанги и направление корпуса дробилки чуть-чуть неодинаковы. Поэтому следует исправить направление маслоцилиндра ковш-лопаты для постоянного нацеливания.



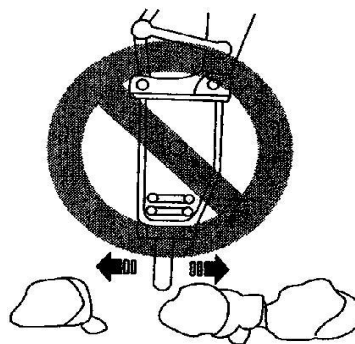
### Пункты для внимания при использовании гидравлического дробящего молота

При операции маслоцилиндра нельзя достичь конца его хода, следует поддерживать расстояние примерно 5 см.

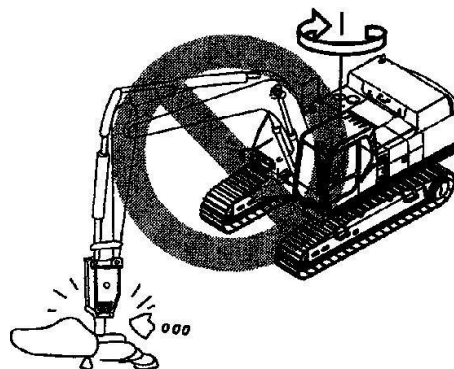
Подходящим способом оказать давление штанге во избежание удара на холостом ходу.



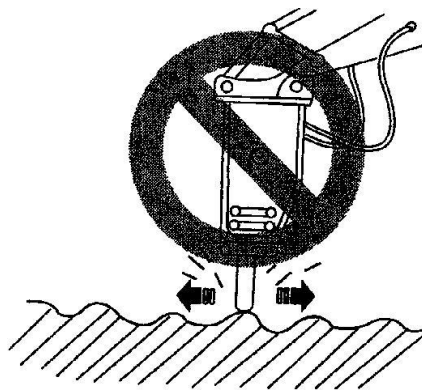
Не используйте качающуюся штангу двигать камни .



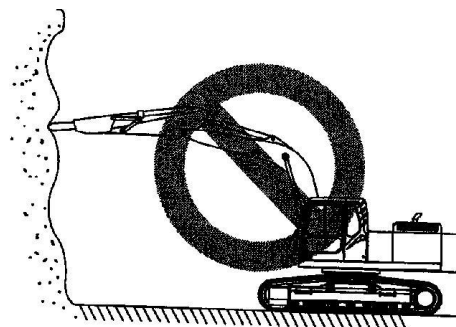
Не используйте силу машины для разбива породы.



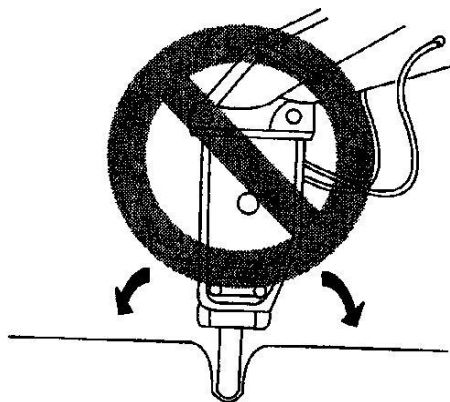
При ударе не двигать штанги .



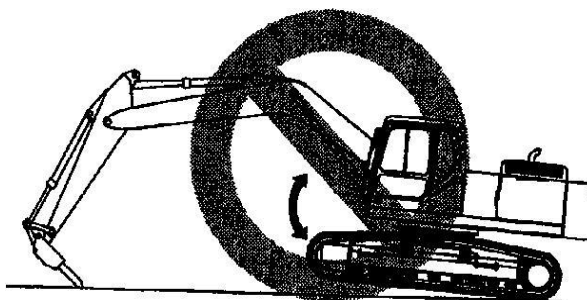
Нельзя ударить горизонтально или вверх.



При пробивании на поверхности земли нельзя прокручивать штангу.



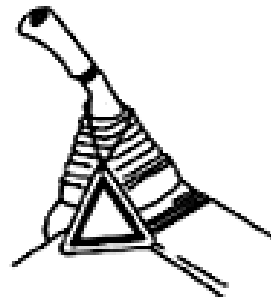
Цилиндр ковша выдвинут до максимального положения , не поднять машину .



## Описание безопасного обслуживания

### Предупреждающая табличка

- Необходимо подвесить предупреждающий знак "операция запрещена" на рычаге управления рабочего устройства в кабине для напоминания о том, что на машине идет обслуживание или ремонт. При необходимости следует подвесить другие предупреждающие знаки вокруг машины.
- При неиспользовании предупреждающей таблички следует поставить ее в ящик инструментов.
- При ремонте или обслуживании если кто-то запускает двигатель, касается или управляет рычагом управления рабочего устройства, это будет приводить к личному повреждению или повреждению машины.



### Соблюдение чистоты в рабочей зоне

- Нельзя разбрасывать молот или другие инструменты в рабочую зону.
- Вытереть смазку, масло или другие вещества, которые легко приводят к скольжению. Следует соблюдать чистоту в рабочей зоне, чтобы безопасно провести работу. Если не соблюдать чистоту в рабочей зоне, то и существует риск скольжения или падения.
- Следует очистить подвесное окно чистой водой, изготовленное из органического стекла (поликарбоната), нельзя использовать любой основной растворитель. Если использовались бензол, толуол, метиловый спирт или другие органические растворители, то существует химическая реакция, например, стекло растворяется или разлагается, и поликарбонат может стареться.

### Положение безопасные знаки на машине

Если на машине имеют несколько специальных знаков, помните их точное местоположение и знайте опасности аварии.

- Ознакомьте с этими безопасными знаками.
- Убедитесь, что вы можете видеть все безопасные знаки.
- Если слова знака безопасности неясны, его следует почистить или заменить.
- Если рисунок безопасных знаков не ясен, должно заменять эти рисунки; пользуйтесь тряпкой, воду и мыло для очистки безопасных знаков, не используйте растворители, бензин или сильные химические вещества для чистки знаков.

безопасности, в противном случае наклейки разболтаются , а знаки выпадут .

- Если безопасные знаки повреждены , теряя , необходимо вовремя заменить; если на замененной детали имеет безопасный знак , должно обеспечить есть безопасные знаки на новой детали ; связывайтесь с авторизованным дилером экскаватора XCMG для своевременной замены.

При работе с другим человеком следует назначить одного человека на командование

- При работе с другим человеком следует назначить одного человека на командование

- При ремонте или разборке, монтаже рабочего устройства следует назначить одного человека на командование, и в процессе операции подчиняться.

При работе с другим человеком непонимание между ними будет приводить к серьезной аварии.



### Перед обслуживанием следует выключить двигатель

- Выбрать место без падающего камня, обвала или риска затопления.
- Оставить машину на твердую и гладкую поверхность земли.
- Спустить рабочее устройство на поверхность земли полностью и выключить двигатель.
- Подложить колодки под гусеницу во избежание передвигания машины.



### При эксплуатации двигателя два человека должны провести обслуживание

Чтобы избежать личного повреждения, при эксплуатации двигателя нельзя провести обслуживание, следует провести операцию при наличии двоиных как минимум, и соблюдать следующие требования:

- Все время один человек сидит на сиденье оператора, и готовить к выключению двигателя. Весь персонал должен взаимно поддерживать связь.
- Тянуть безопасный арретирующий рычаг в запертое положение.
- Когда приближаться к вентилятору, ремню вентилятора и другим движущимся деталям, следует обратить внимание.
- Касание любых рычагов управления запрещено, если необходимо управлять некоторым рычагом упарвления, то следует передать сигнал другим людям, чтобы они передвинулись на безопасное место.
- Запрещается упасть или вставить инструменты или другие предметы в вентилятор или ремень вентилятора, а иначе, это будет приводить к обрыву или вылетанию деталей.



### Подходящие инструменты

Следует правильно использовать подходящие инструменты, если использовать поврежденные, низкосортные, дефектные, временные или неподходящие инструменты, то это будет приводить к личному повреждению.



### Квалифицированный персонал

Только классифицированный персонал может

провести обслуживание и ремонт машины, неклассифицированный персонал поступает в такую зону без разрушения. При необходимости можно назначить одного наблюдателя.

**Арматуры**

- Перед разборкой или монтажом арматур следует назначить одного человека для командования.
- Следует поставить снятые арматуры на одно стабильное место, чтобы они не падали. И следует принять меры во избежание входа персонала без разрешения в зону хранения.



### Работа под машиной

- Если обслуживание проводится под машиной или рабочим устройством, то следует опираться на клинья, которые имеют прочность.
- Если грунтозацеп оторвался от земли, машина опирается только рабочим устройством, при неожиданном случае если трогать рычаг управления или гидравлическую магистраль, то рабочее устройство или машина имеет опасность внезапного падения. Если отсутствуют клинья, которые опираются на машину, то работа под машиной запрещается.



### Шум

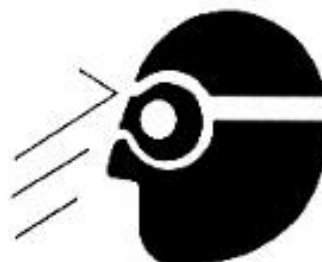
- Если шум машины сильный, то это будет к вопросу временного слуха или постоянного слуха.
- При обслуживании двигателя в долгом шуме следует носить наушники.



### пользование молота

При использовании молота палец может выбросить, металлические гранулы выброшены, что будет приводить к личному повреждению, поэтому следует провести следующие шаги:

- Если ударить металлические детали молотом, например, палец, зубья ковша-лопаты, лавия или подшипник, возможно приводить к опасности личного повреждения, поэтому следует носить защитные очки и перчатки.
- При ударе пальца или зубьев ковша-лопаты возможно выбросить обломки, следует обеспечить отсутствие души вокруг зоны во избежание личного повреждения.
- Если ударить палец изо всех сил, то выброшенный палец может приводить к личному повреждению вокруг зоны.



### Сварочная операция

Необходимо выбрать подходящее оборудование, и квалифицированный сварщик выполняет сварочные работы.

### Разборка клемм аккумулятора

При ремонте электросистемы или сварке следует снять клемму отрицательного

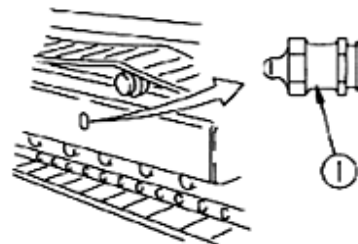
полюса (-) аккумулятора во избежание течения тока.

**проверка машину**

- Для того , чтобы избежать травм , должно обходить вокруг машины пред запуском машины каждый день или каждую смену .
- При обходе вокруг машины необходимо выполнять проверку в соответствии с разделом “ подготовка и проверка после входа в машину” .

**При регулировании напряжения гусеницы смазкой высокого давления следует обратить внимание на безопасность.**

- Смазка заправляется в систему регулирования натяжения гусеницы при состоянии высокого давления. При регулировании если не соблюдать установленное обслуживание, то выпускная пробка ① смазки выбрасывается, что приводит к личному повреждению или износу.
- Чтобы ослабить напряжение гусеницы при ослаблении выпускной пробки ① смазки, вывинчивать выпускную пробку не более одного витка, и одновременно медленно ослабить выпускную пробку смазки.
- Нельзя приблизить лицо, руки, ноги или другие части тела к выпускной ① пробке смазки.



#### **Нельзя разобрать буферную пружину**

Буферная пружина предназначена для смягчения ударной силы натяжного колеса, она включает одну пружину высокого давления, если ошибочно разобрать пружину высокого давления, то пружина может выскочить, что будет приводить к личному повреждению или смерти.



#### **Правила безопасности соответствующих масел высокого давления**

Внутри гидросистемы все время существует давление, при проверке или замене трубопровода или гибкого рукава необходимо проверить наличие освобождения давления внутри маслоканала. Если маслоканал все-таки имеет давление, то, возможно, приводит к серьезному повреждению или порче, поэтому следует провести по следующим требованиям:

- Не выполняйте работы по проверке и замене перед сбросом давления в гидравлическом контуре,
- Если существует мокрое явление вокруг магистрали или гибкого рукава, то



следует проверить наличие обрыва магистрали или гибкого рукава, а также наличие расширения.

- При проверке следует носить защитные очки и перчатки.

- Масло высокого давления, утеченное из отверстия, может проникать в кожу, если прямо оно касается глаза, то существует опасность слепоты. Если глаза или веки поражены притком масла высокого давления, то следует промыть чистой водой и нужно срочно пойти в больницу.

**Безопасная операция гибкого рукава высокого давления**

- Если у гибкого рукава имеется утечка масла, то это будет приводить к пожару или неисправности операции, даже к личному повреждению или ущербу. Если болт окажется ослабленным, , должно перестать операцию, затянуть болт с указанным моментом;если вы заметили любое повреждение гибкой трубки , немедленно прекратите работу и обратитесь к авторизованному лидеру экскаваторов XCMG.
- Если обнаружены следующие вопросы, то следует заменить гибкий рукав:
  - Повреждение гидравлического штуцера или утечка.
  - Износ или обрыв оболочки, или открытие усиленного стального троса.
  - Расширение оболочки.
  - Деформация или разбивание передвигаемой части.
  - Примесь в оболочке.

**Отбросы**

- Чтобы избежать загрязнения, следует обратить внимание на способ обработки отбросов: Следует выпустить масло из машины в емкость, нельзя прямо выпустить масло на поверхность земли,или в дренажный канал, реку, море или озеро.
- При обработке вредных веществ, например, моторное масло, топливо, охлаждающая жидкость, растворитель, фильтроэлемент и аккумулятор, следует соблюдать соответствующие законодательства и правила.

**Обслуживание кондиционера**

Если хладагент кондиционера вбрызгивается в глаза, то это, возможно, будет приводить к слепоте, если хладагент касается кожи, то это будет приводить к обморожению.

**Сжатый воздух**

- При очистке сжатым воздухом, возможно, гранула хладагента, возможно, будет приводить личному повреждению или повреждению машины.
- При очистке фильтроэлемента или радиатора сжатым воздухом необходимо носить защитные очки, пылезащитный мундштук, перчатки и другие защитные предметы.

**Периодическая замена безопасных ключевых деталей**

- Для обеспечения длительной и безопасной эксплуатации машины должно регулярно заправлять масло и проводить обслуживание ; для дальнейшего повышения безопасности , компоненты, связанные с безопасностью должны заменены регулярно .(например гидравлическая мягкая трубка , привязной ремень сиденья и другие).
- Если периодическая замена превышает установленное время, материал деталей может изменяться. Повторное использование может приводить к порче,

износу и повреждению. В результате, эти детали могут вызывать неисправности и приводить к серьезному повреждению и опасности повреждения. При операции трудно определить продолжительность этих деталей согласно проверке внешнего вида или троганию, поэтому следует провести периодическую замену.

- Если обнаружены любые дефекты ключевых деталей, хотя они не достигают установленного времени, тоже следует проводить замену или ремонт.



### установка принадлежностей и другие инструкции о безопасности

- При установке детали для приобретения на выбор или принадлежности , заранее связывайтесь с авторизованным дилером экскаваторов XCMG.
- Любая травма, несчастный случай или неисправность изделия, вызванные использованием неутвержденных принадлежностей или деталей , Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG не несет любой ответственности .
- При установке и использовании принадлежностей следует соблюдать правила в руководстве пользования и инструкция о эксплуатации принадлежностей в данном руководстве
- В зависимости от разных типов или комбинации рабочего оборудования , имеются опасность столкновение между рабочей установкой и водительским кабинетом , или другими деталями ; перед использованием незнакомой рабочей установки обязательно проверять взаимные влияния , и осторожно эксплуатируйте .

### реконструкция без утверждения

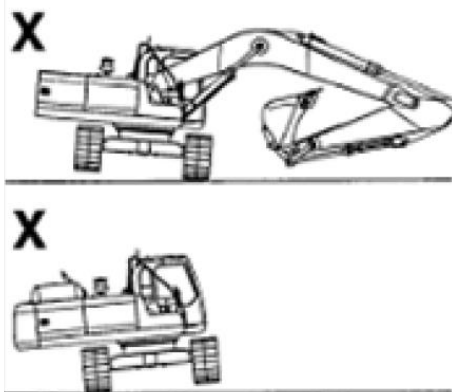
Любая реконструкция без согласия Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG может вызвать опасность , поэтому перед реконструкцией связывайтесь с уполномоченным лидером экскаваторов XCMG.

В случае без разрешения Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG, Сюйчжоуская акционерная компания по производству экскаватора XCMG не отвечает за любое повреждение, аварию или неисправность продукции из-за модификации.

### разбор балансированного веса и передние рабочие установки

Наша компания предупреждает, что снять балансированный вес с машины или передние рабочие установки , или другие детали , это может влиять на баланс машины и вызвать случайное движение , что привести к серьезным травмам и смерти.

Вес и переднее рабочее устройство могут быть удалены только тогда, когда верхние и нижние инструкции машины распространяются по одному направлению , после снятия балансированного веса и передние рабочие установки не вращайте верхние установки машины .





---

**разбраковка целой машины**

---

Разбраковка целого экскаватора должна соответствовать местным законам, нормам и техническим стандартам.

“Капельная” обработка, то есть удалить топливо, охлаждающую жидкость, масло, хладагента и другие жидкости и масла из автомобиля. Этот процесс идет в замкнутой системе для избежания загрязнения окружающей среды.

Безвредная обработка - учитывая бракованный экскаватор содержат аккумуляторы, электронные продукты и другие опасные отходы, и также неразлагаемые пластмассовые части, если выбросить их без обработки, будет вызывать серьезное загрязнение окружающей среды. Поэтому должно проводить безвредную обработку детали, пользующие в качестве сырья, и детали для внешней продажи с токсином и активатором, которые можно отремонтировать или восстановлены. аккумуляторы и другие детали хотя могут использоваться, но необходимо проводить безвредную обработку; специалист обрабатывает бортовые электрические приборы и другие приборы в соответствии с законами, регулирующими безопасность электронных изделий.

Опасные отходы разных видов используются только после безвредной обработки в предприятии по переработке отходов. Если необходимо проводить специальную безвредную обработку для собранной жидкости и масла, должно прямо транспортировать их в предприятие по переработке масляных отходов. Рециркуляция этих материалов в основном осуществляется путем перегонки, этерификация, выделение и другие процессы.

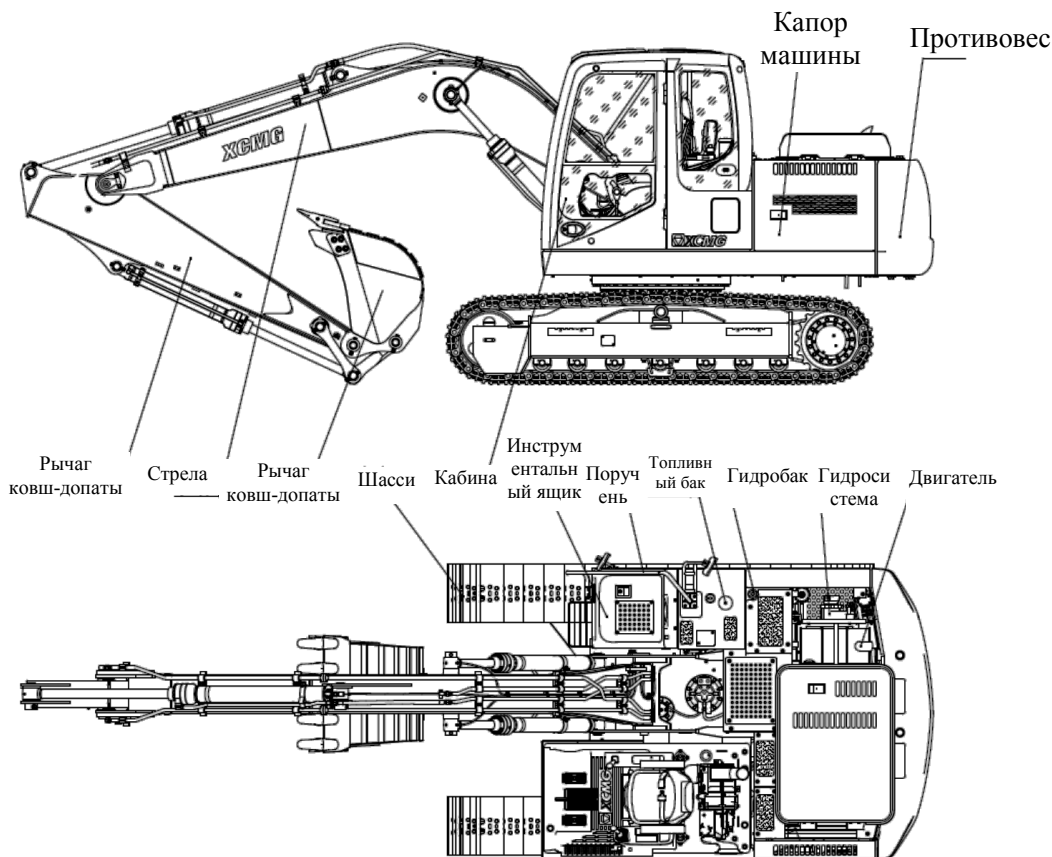
Для старого корпуса целой машины проводить резание, в качестве железного лома, металлолома используются для утилизации.

[illegible]

[illegible]

# Наименование всех узлов и деталей

## Общий внешний вид



### **внимание:**

- На рисунке основных деталей оборудования может содержать поставляемые по желанию заказчика конфигурации или дочерние рабочие установки ;ситуация поставляемых по желанию заказчика конфигураций должна обратиться к уполномоченному лидеру экскаваторов XCMG.
- Используйте только дополнительные детали или принадлежности, поставляемые Сюйчжоуской акционерной компанией по производству экскаватора XCMG; ополнительные детали или принадлежности без согласия Сюйчжоуской акционерной компанией по производству экскаватора XCMG могут не соответствовать этой машине, и может принести вам опасность ;Сюйчжоуской акционерной компанией по производству экскаватора XCMG не несет ответственность за любые травмы , авария или исправность продукции , вызванные модификацией.
- Информация о функции ,месте использования дополнительных деталей , и информация о технического обслуживания ,учитывайте с инструкцией по эксплуатации дополнительных установок . которая считается дополнением к данному руководству ,важно так , как важность данного руководства , должно



хорошо сохранить её.

### Водительская кабина и выключатель

#### Кабина

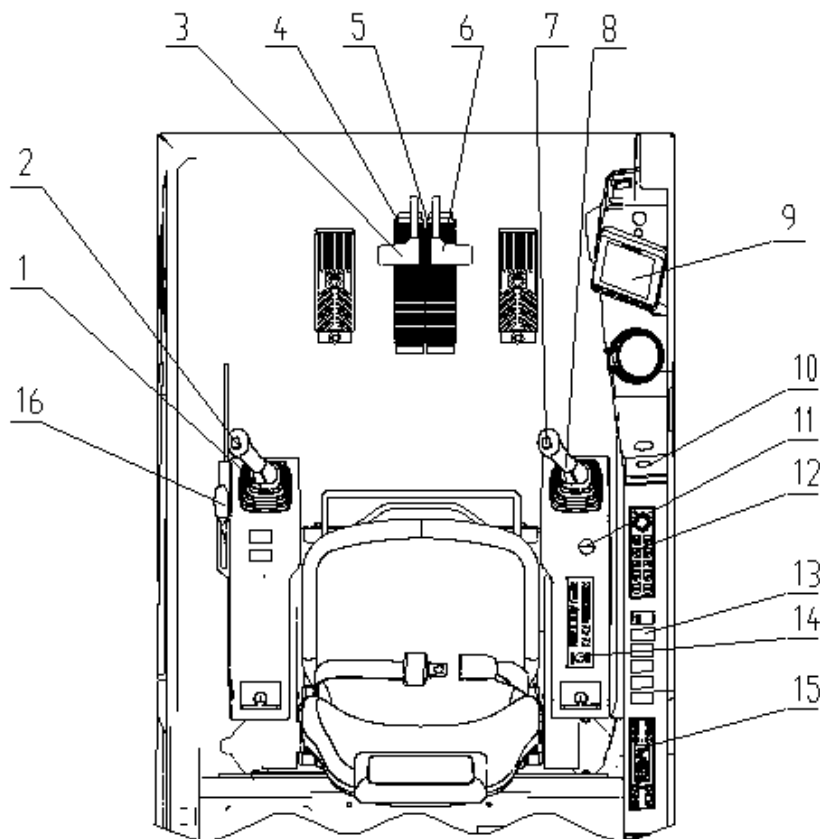
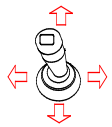
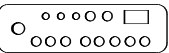
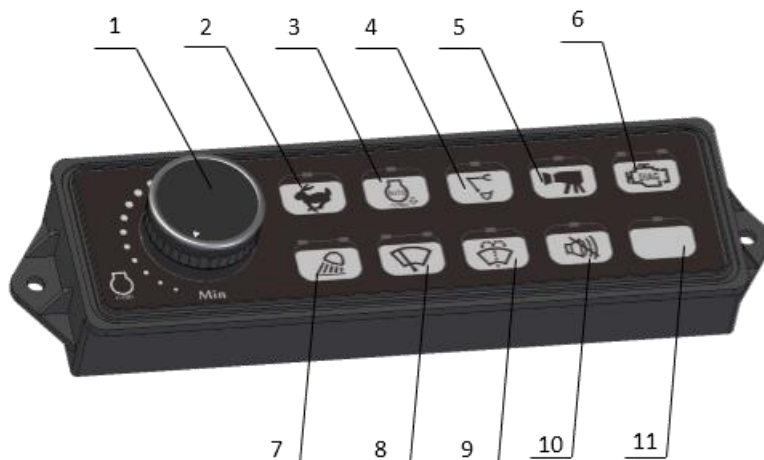


Схема на выключатели водительской кабины

| №. | Название                                                              | Обозначение | Функция                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------|
| 1  | Левый рычаг управления                                                |             | выпуск, возвращение и поворот управляющего рычага |
| 2  | Выключатель клаксона (расположен на вершине левого рычага управления) |             | Нажатие выключателя может управлять клаксоном     |
| 3  | Рычаг управления движением влево                                      |             | Управляет левой гусеницей вперед и назад          |
| 4  | Педадь движения влево                                                 |             | Управляет левой гусеницей вперед и назад          |
| 5  | Педадь движения вправо                                                |             | Управляет правой гусеницей вперед и назад         |

|    |                                                                       |                                                                                     |                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Рычаг управления движением вправо                                     |    | Управляет правой гусеницей вперед и назад                                     |
| 7  | Выключатель форсажа (расположен на вершине правого рычага управления) |    | Нажать данный выключатель, в короткое время можно получить макс. силу копания |
| 8  | Правый рычаг управления                                               |    | Управляет подъемом и спуском стрелы, копанием ковш-лопаты, разгрузкой         |
| 9  | Манитор                                                               |                                                                                     | Операция, показа и сигнализация (подробно см. ниже)                           |
| 10 | Прикуриватель                                                         |    | Прикуриватель, резервное питание 24 В                                         |
| 11 | Выключатель ключа двигателя                                           |    | управляет запуском, работой и остановкой двигателя                            |
| 12 | панельный выключатель                                                 |  | Интегрированный панельный выключатель (см. заднее описание)                   |
| 13 | бронированный выключатель                                             |                                                                                     | В соответствии с функцией перегрузки                                          |
| 14 | радио                                                                 |  | слушать радио                                                                 |
| 15 | контроллер кондиционера                                               |  | Управление кондиционером                                                      |
| 16 | Безопасный захватывающий рычаг                                        |  | управлять направленным гидравлическим контуром                                |

описание функций панельного выключателя( вышеуказанный рисунок 12)



| №. | символ                                                                              | Функция                                      | инструкция по эксплуатации                                                                                                                                                   | соответствующий индикатор                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |   | поворотная кнопкаакселератора                | Всего десять передач от низкой до высокой для управления скоростью двигателя                                                                                                 | Когда поворотная кнопка привинчена к соответствующему положению передачи, верхний индикатор выровнен с индикатором целовой передачи , данный индикатор и передний индикатор передачи загорятся. |
| 2  |  | высокая и низкая скорость                    | после подключения к питанию по умолчанию находится в низкой скорости , после одного нажатия высокая скорость , еще нажимите переносить в низкую скорость ;управление циклом. | когда высокая скорость действует , верхний индикатор загорается .                                                                                                                               |
| 3  |  | автоматическая регулировка холостых оборотов | После подключения к питанию по умолчанию холостой ход действует , после одного                                                                                               | Когда автоматический холостой ход действует , верхний индикатор горит                                                                                                                           |

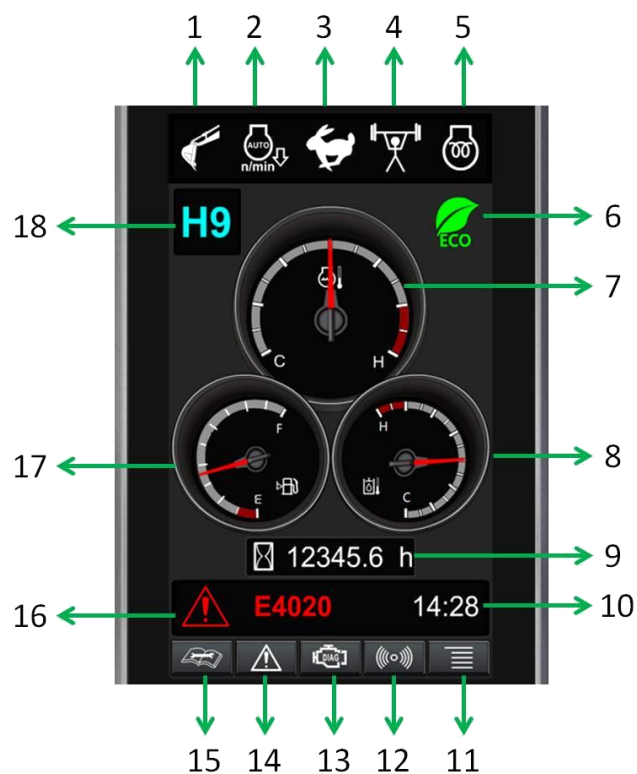
|   |                                                                                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                     |                  | <p>нажатия холостой ход не действует , и после второго нажатия автоматический холостой ход действует , управление циклом</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                   |
| 4 |    | замена спецовки  | <p>После подключения к питанию по умолчанию не действует ; нажать больше 2с. , замена спецовки запущена , управление действует , еще раз долго нажать , запуск спецовки не действует , управление циклом ; После захода на страницу выбора , выберите режим инструмента коротким нажатием ; через 15 секунд без операции автоматически зайти в той , что запус спецовки не действует .</p> | <p>Когда замена спецовки действует , верхний индикатор горит</p>  |
| 5 |  | включение камеры | <p>После подключения к питанию по умолчанию включение не действует , нажать один раз включение камеры действует , еще раз нажать выключение камера действует ;упраление циклом ; долгое нажатие к выключению камера.</p>                                                                                                                                                                   | <p>Когда включение камеры действует , верхний индикатор горит</p> |

|   |                                                                                     |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 |    | Диагностика двигателя | при нажатии диагностический переключатель двигателя на мониторе прибора появляется соответствующая страница по неисправностям двигателя.                                                                                                                                                 | Над надписью чертежа имеются два индикатора , красный и желтый индикаторы являются индикатором по неисправностям.                                                                                                                   |
| 7 |    | рабочий свет          | Нажать , свет рамы машины и освещение во водительском кабинете загораются , после второго нажатия свет рамы машины и освещение во водительском кабинете, свет стрелы загораются , после последнего нажатия все свет выключены , управление циклом (долгое нажатие -все свет выключены .) | Когда свет рамы машины и освещение в водительском кабинете первый индикатор горит (левый);когда все свет горят , индикаторы первого класса и второго класса горят (правый), когда все свет выключены , и все индикаторы выключены . |
| 8 |  | стеклоочиститель      | Нажать один раз , скорость низкая , еще раз нажать , скорость высокая ,затем нажать , выключен( долго нажать , выключен)                                                                                                                                                                 | Когда скорость низкая , первый индикатор загорается (левый);при высокой скорости индикатор второго класса загорается (правый)                                                                                                       |
| 9 |  | омыватель             | Нажать один раз , омыватель работает на 3с., в течение действия (не больше 3с.) кнопка не действует , когда омыватель действует , а стеклоочиститель не действует , Будет                                                                                                                | Когда омыватель действует , верхний индикатор загорается .                                                                                                                                                                          |

|    |  |                               |                                                                                                             |                                                                           |
|----|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|    |  |                               | выдавать кратковременное действие стеклоочистителя низкой скорости после 0,5 секундной задержки.            |                                                                           |
| 10 |  | поглощение звука сигнализатор | Нажать один раз , ходовое поглощение звука действует , нажать еще раз выключено (долгое нажатие выключено ) | Когда ходовое поглощение звука действует , верхний индикатор загорается . |
| 11 |  | запасный                      |                                                                                                             |                                                                           |

### мониторы и выключатель

эксплуатация и интерфейс отображения



- ① надпись чертежа на режимы принадлежностей ( позволяет отображать стандартный режим ковша и 5 режима принадлежностей )
- ② надпись чертежа автоматического холостого хода( когда надпись чертежа загорается , автоматический холостой ход действует )
- ③ надпись чертежа высокой и низкой скорости

- ④ надпись чертежа **возрастание сила**
- ⑤ индикатор прогрева
- ⑥ надпись чертежа на энергоэкономичный режим (деталь 18 находится в режимах S7, S8, S9, отображает данную надпись чертежа )
- ⑦ указатель температуры воды двигателя
- ⑧ указатель температуры гидравлического масла
- ⑨ рабочий часомер
- ⑩ системное время
- ⑪ надписи чертежа главного меню( нажать соответствующую кнопку , на приборе отображает страницу главного меню
- ⑫ **Кнопка снятие звука для зуммера (когда зуммер звучит , нажмите нижнюю соответствующую кнопку ,когда надписи чертежа все загораются , зуммер перестал звучать )**
- ⑬ Надпись чертежа на запрос неисправности двигателя (нажмите нижнюю кнопку , можно заходить на страницу для запроса неисправностей двигателя )
- ⑭ Надпись чертежа на запрос общих неисправностей(нажмите нижнюю кнопку , можно заходить на страницу для запроса общих неисправностей , на этой странице можно запрашивать все информации о системной неисправности).
- ⑮ код неисправности
- ⑯ указатель уровня топлива
- ⑰ надпись чертежа мощного режима

**надпись чертежа на информация о статусе**

**ВНИМАНИЕ**

Оператор может знать статус экскаватора от надписи чертежа на информация о статусе, которые находятся на верху. перед операцией оператор должен понять конкретное значение нижеследующих надписей чертежа, чтобы смогли принять решение при появлении надписи чертежа на информация о статусе!

**А. надпись чертежа на режим**


S — экономичный режим

H — перегрузный режим

L — нагруженный режим

**В. надпись чертежа на передачи двигателя**


Отображенные числа “1-10” отдельно соответствуют дроссельным передачам

с 1 по 10

**С. надпись чертежа на автоматического холостого хода**


запуск функцию автоматического холостого хода двигателя

**Д. надпись чертежа на ходовую скорость**


ходовой режим с низкой скоростью



ходовой режим с высокой скоростью

**Е. надпись чертежа на мгновенное повышение силы**


запуск функции мгновенного повышения силы

**Ф. надпись чертежа предварительного прогрева**


аппарат находится в предварительном прогреве

**Г. надпись чертежа на выбор принадлежностей**


режим экскавации



режим дробления



режим гидравлического зажима



режим зажима в форме большого пальца



другие режимы принадлежностей

**Н. надпись чертежа на энергоэкономичный режим**


энергоэкономичный режим, когда на зоне общего отображения режимов и передач отображаются **S7, S8, S9**, то есть отображаются **предупредительные надписи**.



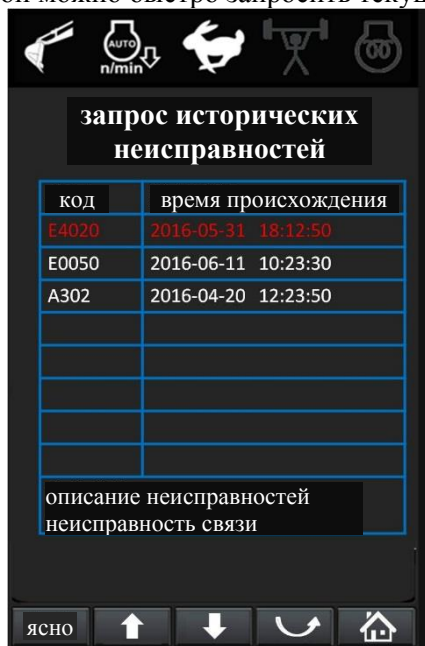
### ВНИМАНИЕ

КОГДА НА ДИСПЛЕЕ ПОЯВИЛАСЬ НАДПИСЬ ЧЕРТЕЖА ТРЕВОГИ, ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЬ РАБОТУ И РЕШИТЬ НЕИСПРАВНОСТЬ В СООТВЕТСТВИИ С тревожными надписями, пока тревожная надпись не исчезнет.


**E4020**

тревожная надпись и тревожный код отображаются под основным интерфейсом.

Когда на главном интерфейсе имеется индикация неисправности, при нажатии кнопки на запрос общей неисправности, система быстро войдет в интерфейс запроса неисправности. На интерфейсе запроса неисправности вы можете запросить текущий код неисправности и время возникновения, в нижней части таблицы в интерфейсе запроса имеется соответствующий анализ неисправностей, с помощью запрос и анализ неисправностей одной кнопкой можно быстро запросить текущую неисправность.



### Надпись чертежа кнопки

Надписи чертежа, отображающиеся на панели надписей, соответствуют F1-F5 в общей сложности 5 функциональным кнопкам. Разные интерфейсы дисплея будут отображать разные значки кнопок на панели, с помощью соответствующей функциональной кнопки выполняются. в нижеследующем описывается определение надписи кнопки.

F1: надпись кнопки на запрос информации об обслуживании



Используйте кнопку F1 для входа в главное меню системных функций (см. системную функцию, методы по эксплуатации, и порядок)

F2: надпись кнопки на запрос общих неисправностей



Используйте кнопку F2 для входа в страницу на запрос неисправности

F3: надпись кнопки на запрос неисправностей двигателя



Используйте кнопку F3 запросить текущие неисправности двигателя

F4: надпись кнопки на глушение звука



Когда сигнал зуммера на приборе, данная надпись чертежа мигает, используйте F4 можно осуществить глушение звука при сигнализации.

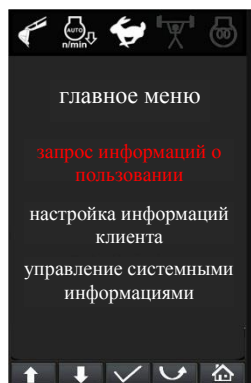


F5: надпись кнопки главного меню

используйте кнопку F5, вы можете заходить на страницу запроса для главного меню

### Системная функция, методы по эксплуатации и порядок (отображенные данные только для примера, не фиктивные данные)

На главном интерфейсе кнопка нажмите системную кнопку F5 для захода в главное меню системных функций, как ниже следующие



F1: выбрать верхний пункт

F2: выбрать следующий пункт

F3: подтвердить выбор, и зайти в интерфейс следующего класса

F4: вернуть интерфейс заднего класса

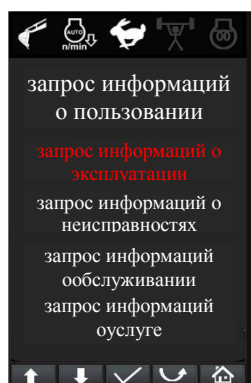
F5: вернуть главный интерфейс

главное меню

На главном меню вы можете отдельно выбрать “запрос информации о пользовании”, “настройка информации клиента”, “управление системными информацией”.

запрос информации о пользовании

На главном меню выберите “запрос информации о пользовании”, и зашли в интерфейс для запроса информации о пользовании, как ниже следующие:



F1: двигать выбор вверх

F2: двигать выбор вниз

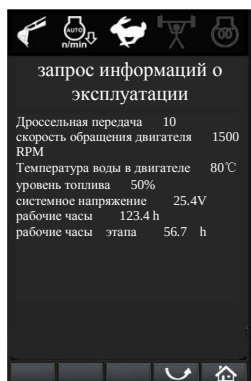
F3: подтвердить выбор, и зайти в интерфейс следующего класса

F4: вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

запрос информации о пользовании

На странице запроса информации о пользовании вы можете отдельно выбрать заходить в “запрос информации о эксплуатации”, “запрос информации о неисправностях”, “запрос информации о обслуживании”, “запрос информации о услуге”

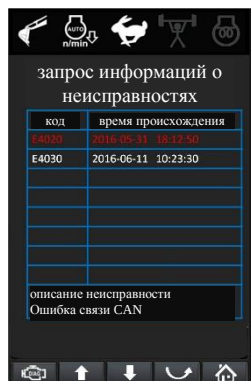


Оператор может запросить информацию о текущем состоянии системы на данной странице .

F4: вернуть интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

Интерфейс на запрос информации о эксплуатации



Оператор может запросить описание неисправности описание неисправностей , соответствующее коду неисправности

F1 : переключить запрос неисправностей двигателя

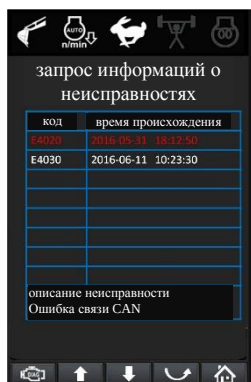
F2: двигать выбор вверх

F3: двигать выбор вниз

F4 : вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

## Интерфейс для запроса информации о неисправностях



Оператор может запросить описание неисправности и описание неисправностей, соответствующее коду неисправности

F1: переключить запрос неисправностей, кроме неисправности двигателя

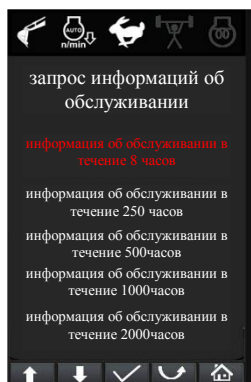
F2: двигать выбор вверх

F3: двигать выбор вниз

F4: вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

## Интерфейс для запроса неисправностей двигателя



Оператор должен запросить информацию о обслуживании в разные рабочие времена в соответствии время работы системы.

F1: двигать выбор вверх

F2: двигать выбор вниз

F3: подтвердить выбор, и зайти в интерфейс следующего класса

F4: вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

## Интерфейс для запроса информации об обслуживании



Оператор может запросить сервисный телефон и адрес сайта

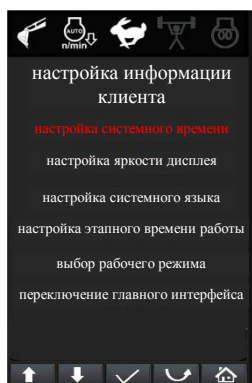
F4: вернуть интерфейс верхнего класса

F5 : вернуть на главный интерфейс

Интерфейс для запроса информации о услуге

настройка информации клиента

На главном меню выберите “настройка информации клиента”, и зашли в интерфейс для настройки информации клиента :



F1: двигать выбор вверх

F2: двигать выбор вниз

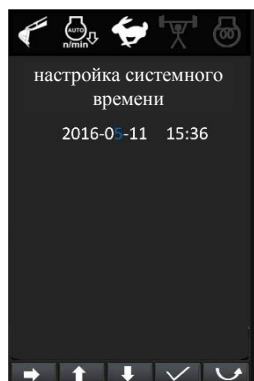
F3: подтвердить выбор, и зайти в интерфейс следующего класса

F4: вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

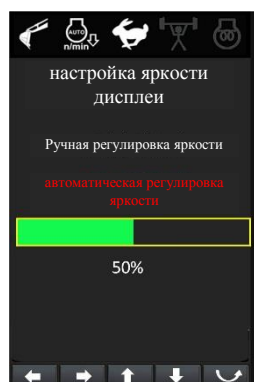
интерфейс для настройки информации клиента

На интерфейсе для настройки информации клиента вы можете отдельно выбрать заход в “настройка системного времени”, “настройка яркости дисплея”, “настройка системного языка”, “настройка этапного времени работы”, “выбор рабочего режима”, “переключение главного интерфейса”



- F1: двигать выбор влево  
F2 : увеличить значение выбранного пункта  
F3 : уменьшить значение выбранного пункта  
F4: сохраненное установленное время  
F5 : вернуть в интерфейс верхнего класса

интерфейс для настройки системного времени



Вы можете установить два режима: ручная регулировка яркости и автоматическая регулировка яркости. Если система обнаружит, что переключатель рабочего освещения на панели переключателей работает при автоматической регулировке, то прибор автоматически настроит параметр яркости в ночное время.

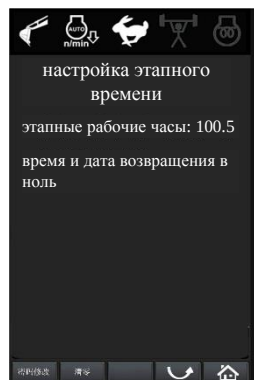
- F1: двигать выбор вверх  
F2: двигать выбор вниз  
F3: увеличить яркость  
F4: снизить яркость  
F5: вернуть интерфейс верхнего класса



переключение системного языка :

- F1: двигать выбор вверх  
F2: двигать выбор вниз  
F3: подтвердить выбранный язык  
F4: вернуть в интерфейс верхнего класса  
F5: вернуть главный интерфейс

### Интерфейс для настройки языка



Оператор может просматривать этапные рабочие часы и время и дата возвращения в ноль, может исправить пароль для возвращения в ноль, и выполнять возвращения в ноль по этапным рабочим часам. После возвращения в ноль рабочее время будет отсчитываться от нуля. Исходный пароль очищается до 12345678.

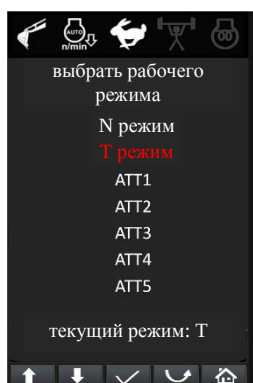
F1: установить исправ пароля на этапные часы

F2: возвращать этапные часы в ноль

F4 : вернуть в интерфейс верхнего класса

F5 : вернуть в главный интерфейс

### Интерфейс для настройки этапных часов



Оператор может проверить настройку рабочего режима, режим N является постоянный рабочий режим, режим T-рабочий режим на плато, с ATT1 по ATT5 соответствует 5 разным выборами механического оборудования

F1: двигать выбор вверх

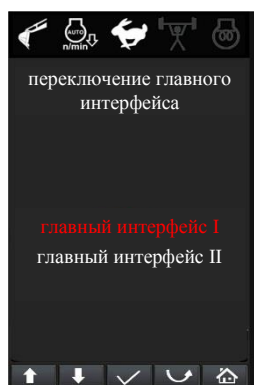
F2: двигать выбор вниз

F3: подтвердить выбранный режим

F4: вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

переключение системного языка :



Оператор может выбрать два главных интерфейсов

F1: двигать выбор вверх

F2: двигать выбор вниз

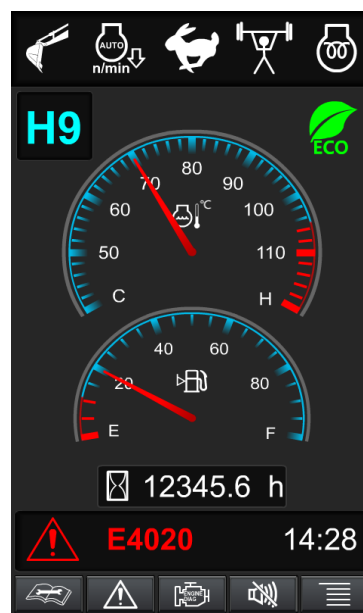
F3: подтвердить выбор

F4: вернуть в интерфейс верхнего класса

F5: вернуть главный интерфейс

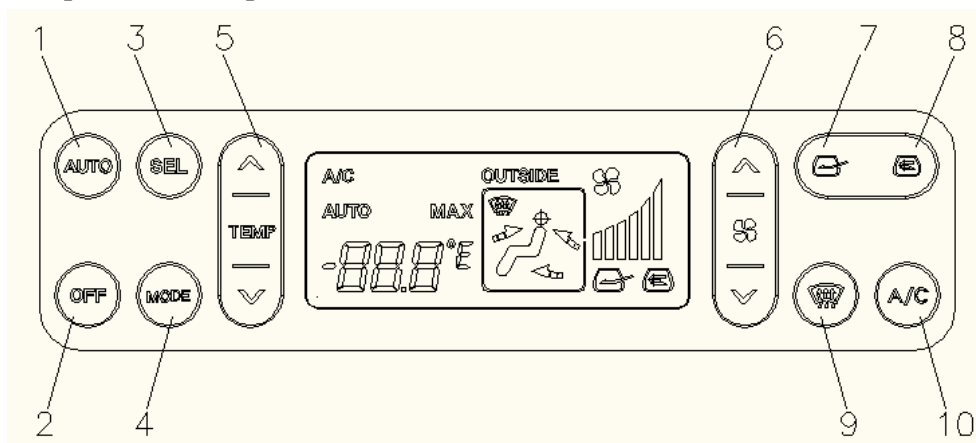


главный интерфейс 1



главный интерфейс 2

## Контроллер кондиционера



1. запусная кнопка кондиционера  
После нажата данной кнопки звучит один раз рабочий звук и монитор загорается , и автоматическая система регулировки запущена .
2. кнопка на выключение кондиционера  
После нажата данной кнопки звучит один раз рабочий звук и монитор выключен , и свет монитора погашен.
3. кнопка отображения температуры окружающей среды  
Когда вы нажимите данную кнопку, температура наружного воздуха отображается на дисплее (отображается на 5 секунд).
4. кнопка режима  
Когда вы нажимите данную кнопку, рабочий звук работает один раз , режим исходящего воздуха кондиционера:передний выход -передний -задний выход -передний-задний -выход к ногам -выход к ногам-к ногам -иркуляция воздуха для размораживания, после того , что система off , вы нажмете данную кнопку для того , чтобы вернуться в режим перед off(Авто Функция отключена),при второй эксплуатации режим изменяется
5. кнопка на регулировку температуры  
Когда вы нажимите данную кнопку, рабочий звук работает один раз , и данный LED загорается , когда вы выберете нижнюю кнопку,установленная температура уменьшается на 0.5°C через каждое нажатие ,Понижено до 17 ° C, когда вы выберете верхнюю кнопку,установленная температура увеличивается на 0.5°C через каждое нажатие ,самая высокая температура до 32 °C .
6. кнопка на регулировку объема воздуха  
Когда вы нажимите данную кнопку, рабочий звук работает один раз , когда вы выберете нижнюю кнопку, передача уменьшается на одну передачу ,когда вы выберете верхнюю кнопку, передача увеличивается на одну передачу.Диапазон настройки объема воздуха от 1 до 6.
7. воздух от внешней циркуляции  
Когда вы нажимите данную кнопку, рабочий звук работает один раз , и дисплей и индикатор загораются , Свежий воздух входит в салон, удалит мутный воздух из салона .
8. воздух от внутренней циркуляции

Когда вы нажимите данную кнопку, рабочий звук работает один раз , и дисплей и индикатор загораются , а воздух в салоне вентилируется.

9、кнопка на деподморозивание

Когда вы нажимите данную кнопку, рабочий звук работает один раз , режим выхода воздуха фиксируется режимом деподморозивания, воздух исходит от внешней циркуляции.

10、кнопка охлаждения

При нажатии кнопки появляется рабочий звук, Когда А/С включен, компрессор управляется в соответствии с состоянием датчика воздуховода. Когда кондиционер отключен, компрессор перестает работать.

**Приемник**

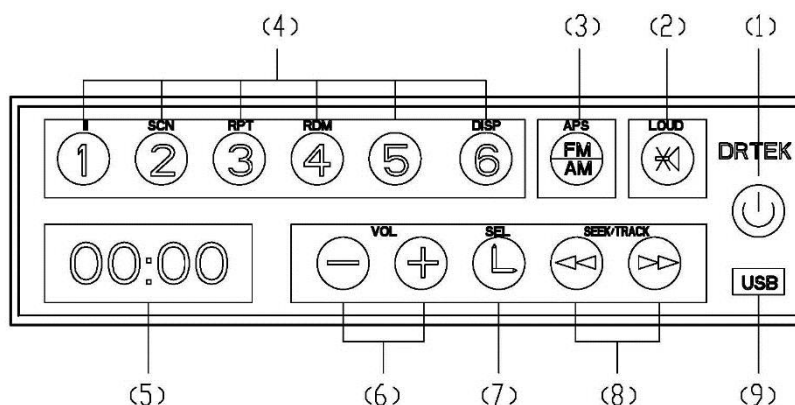


схема на управление радио

| №. | Название                                                      | №. | Название                                            |
|----|---------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| 1  | кнопка переключения питания / режима                          | 2  | кнопка на беззвучный режим/ <b>равную громкость</b> |
| 3  | кнопка на <b>диапазон/автоматический сохранение диапазона</b> | 4  | кнопка на предварительную установку радиостанции    |
| 5  | дисплей                                                       | 6  | VOL+/- кнопка на регулировку громкости              |
| 7  | кнопка на SELзвучового эффекта/настройку часов                | 8  | кнопка на поиск радио/выбор MP3                     |
| 9  | интерфейс USB                                                 |    |                                                     |

**Клавиша переключения ИП/модели**

- Выключатель ИП, коротко нажать данную клавишу для включения, при состоянии включения долго нажать данную клавишу для выключения.
- Переключение модели, при состоянии включения коротко нажать данную клавишу для переключения на приемник ⇔MP3 (⇔IN функция дополнительного выбора).

**нажать коротко: менее 2 секунды, долго нажать: более 2 секунды**

**Клавиша тихого звука/громкости**

- Коротко нажать, включение/выключение тихого звука.
- Долго нажать, включение/выключение громкости.

**Клавиша диапазона/автоматического хранения**

- Коротко нажать, переключить диапазон между FM1/ FM2/AM1/ AM2.
- Долго нажать, в текущем диапазоне автоматически вести поиск от низкой частоты, найденные радиостанции по очереди сохранены в предварительной радиостанции.

**Клавиша предварительной установки радиостанции**

- При приеме короткое нажатие может выбрать соответствующую радиостанцию предварительной установки. Если долго нажать данную клавишу, то сохранить частоту приема в соответствующей радиостанции предварительной установки.
- При передаче плеера MP3,  
<1/PAUSE>приостановка/передача.  
<2/SCN>сканирование/нормальная передача.  
<3/RPT>воспроизведение/нормальная передача.  
<4/RDM>случайно/нормальная передача.  
<6/DISP>показ номеров песен передачи/время.

**Дисплей**

- Показать полученный диапазон, частоту и номер предустановки.

**Клавиша регулирования громкости VOL+/-**

- Нажать клавишу VOL+/-, для увеличения или уменьшения громкости.

**Клавиша установки эффективности громкости SEL/часов**

- Если коротко нажать, то показать часы, в течение 5 секунд коротко нажать данную клавишу, то доступить к установке эффективности громкости.
- При показе часов долго нажать данную клавишу, то следует доступить к регулированию часов.
- Если не нажать данную клавишу в течение 5 секунд, то следует возвратиться в показ информации передачи.

**Поиск радиостанции ◀◀ / ▶▶ клавиша выбора песни плеера MP3**

- При слушании по радио она предназначена для поиска радиостанции вперед и назад.
- При передаче плеера MP3 она предназначена для выбор песни вперед или назад, и для быстрого выбора песни.

**интерфейс USB**

- Пользуется для соединения интерфейса USB.

**сиденье оператора**

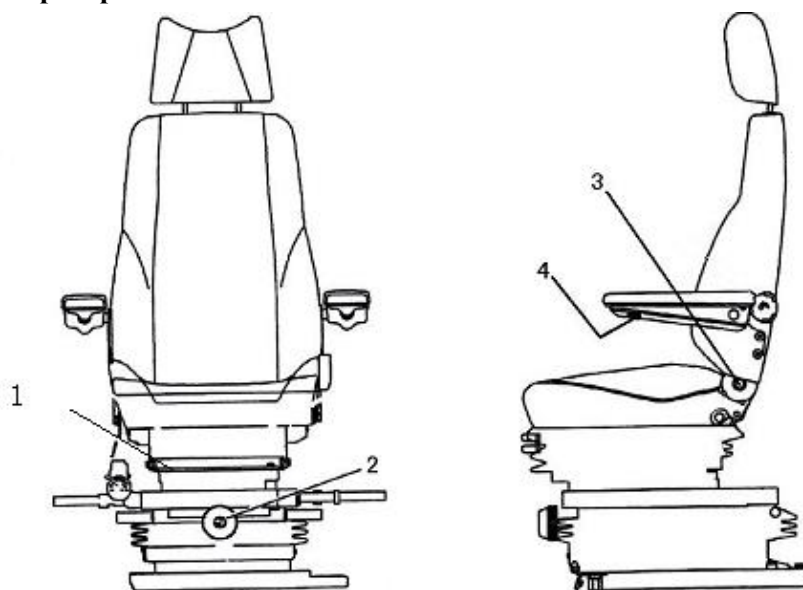


**схема сиденья оператора**

| №. | Название                               | №. | Название                                |
|----|----------------------------------------|----|-----------------------------------------|
| 1  | рычаг на переднюю и заднюю регулировку | 2  | ручка на регулировку веса               |
| 3  | ручка на регулировку наклона спинки    | 4  | кнопка на регулировку угла подлокотника |



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- двигатель запущен , или оператор покинуть сиденье только в то время , когда рычаг предохранителя должен быть помещен в заблокированное положение, чтобы избежать случайного контакта с управляющим рычагом, что привести к серьезным травмам или смерти.
- Убедитесь, что сиденье оператора отрегулировано на удобное и правильное положение ,затем позволяет запустить машину .
- Запрещается регулировать сиденье оператора во время работы.
- Убедитесь, что в зоне движения сиденья оператора нет любого предмета .
- сиденья оператора ограничено только одним человеком.
- Сиденье оператора должно устанавливаться и обслуживаться только уполномоченным и квалифицированным персоналом

**передняя и задняя регулировка положение сиденья оператора**

Чтобы толкнуть и потянуть сиденье оператора, удерживая передний и задний регулировочные рычаги, поднимите их, и переместите сиденье оператора в направлении вперед и назад, когда достигните желаемого положения, отпустите рычаг, диапазон регулировки составляет 0 ~ 160 мм.

**регулировка высоты сиденья оператора**

С помощью регулировки угла наклона сиденья вы можете регулировать высоту сиденья оператора в соответствии с весом оператора и рабочей средой .

**регулировка веса**

Поверните управляющую ручку веса вправо для увеличения силы подвески , поверните влево , то сила подвески уменьшается ; согласно веса оператора проверьте панель индикации веса и отрегулируйте сиденье оператора. Диапазон регулировки составляет 50-120 кг.

**регулировка угла наклона спинки**

Вытягивайте регулирующую ручку наклона спинки , чтобы спинка сиденья отклонилась вперед или назад, диапазон регулировки угла наклона спинки составляет от -66 ° до 72 °.

**регулировка угла подлокотника**

Регулировка правого и левого подлокотника выполняется кнопкой на регулировку угла , находящаяся в передней части подлокотника: Если вы хотите отрегулировать угол наклона, поднимите подлокотник и поверните ручку в соответствующее положение.

**регулировка угла заголовника**

Возьмитесь за боковые стороны заголовника, чтобы отрегулировать заголовник вперед и назад, вверх и вниз.

## привязной ремень сиденья

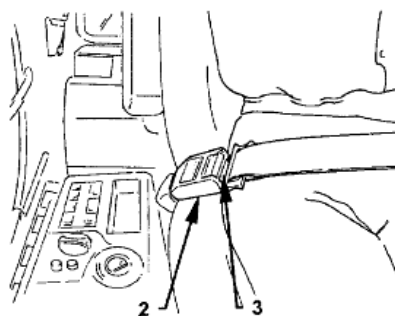
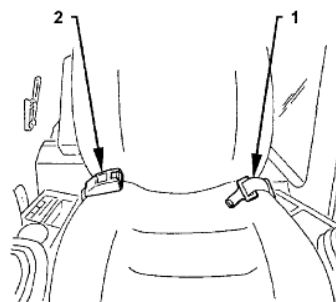


предупреждение

- привязной ремень сиденья используется для обеспечения безопасности оператора, должны быть всегда пристегнуты.
- Перед работой убедитесь, что сиденье оператора установлено в желаемое удобное положение, а затем пристегните ремень.
- Не пристегните ремень к брюшку, не стойте в кабине для управления экскаватором
- Проверьте ремни его держание перед тем, что пристегнуть привязной ремень.
- Поврежденный, изогнутый и растянутый ремень должны быть немедленно заменены.
- Запрещается модифицировать привязной ремень и его монтажные детали.
- привязной ремень предназначен для одного человека
- Убедитесь, что привязной ремень установлен правильно.
- Меняйте привязной ремень каждые три года независимо от состояния ремня.

### Метод использования привязного ремня

- Перед эксплуатацией машины убедитесь, что привязной ремень надежно пристегнут.
- Регулярно проверяйте износ привязного ремня (1) и и замка (2). Если износ серьезный или есть вероятность разрыва, замените новый ремень.
- Убедитесь, что привязной ремень (1) не перекручен перед использованием.
- Вставьте металлический конец привязного ремня (1) в пряжку (2), и немного потяните ремень (1), чтобы проверить закрепление ремня.
- Нажмите кнопку (3) на (2) для освобождения привязной ремень.



### Меры предосторожности при чистке привязного ремня

- Пользуйтесь водой с мылом для промывания ремня
- Натяните ремень, и натяните ремень, затем **отдерните его для пользования**
- Убедитесь, что привязной ремень правильно установлен

**выключатель во водительской кабине**

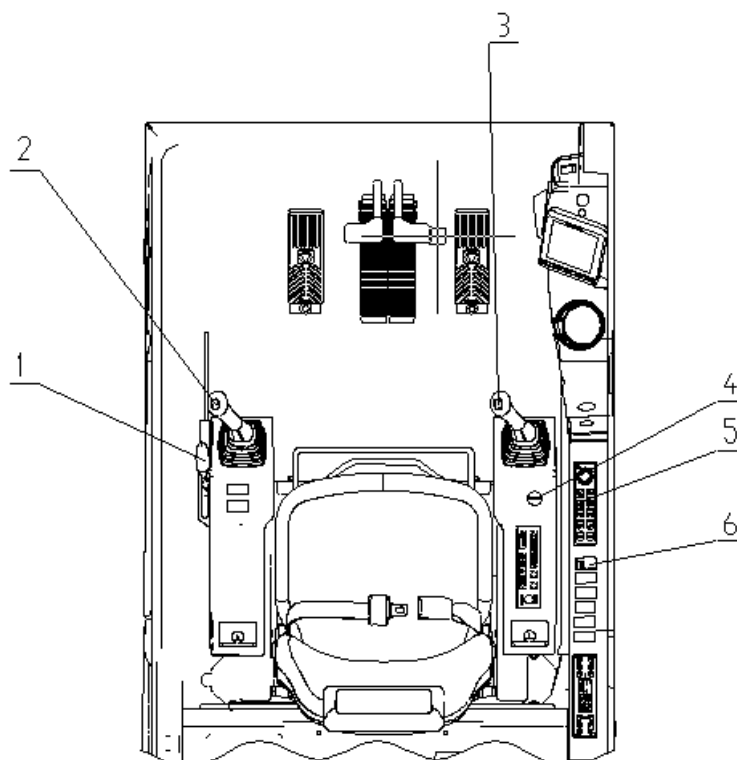


**схема расположения выключателей во водительской кабине**

| №. | Название                                       | №. | Название                          |
|----|------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1  | контрольный<br>выключательс<br>гидроусилителем | 2  | <b>Выключатель рупора</b>         |
| 3  | <b>Выключатель<br/>повышения давления</b>      | 4  | выключатель ключа                 |
| 5  | панель выключателей                            | 6  | Выключатель света заднего<br>вида |

**контрольный выключатель гидроусилителем выключите и включите систему с гидроусилителем путем соединения и закрытия предохранительного электромагнитного клапана в системе с гидроусилителем.**

**выключатель ключа двигателя**

Используется для запуска или выключения двигателя.

**Положение OFF**

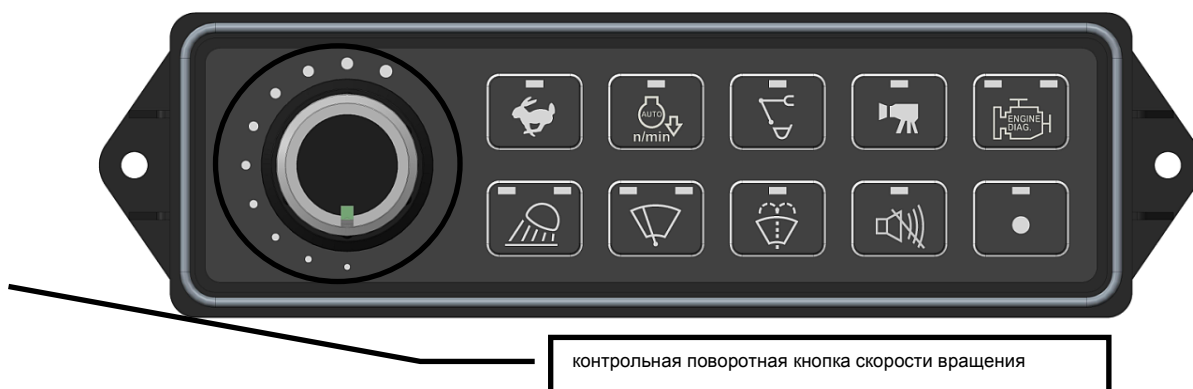
Можно вставить или вынуть ключ. Все выключатели электросистемы выключены. Двигатель остановлен.

**Положение ON**

При работе двигателя пусть ключ пускового выключателя находится в положении ON.

**Положение START**

Это пусковое положение двигателя. При пуске двигателя в ход поддерживать ключ в этом положении. После пуска двигателя сразу же вынуть ключ, он будет возвращаться в положение ON



**поворотная кнопка скорости вращения двигателя**

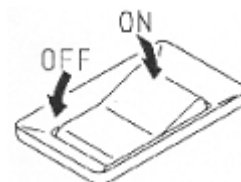
Расположен на панели выключателей, используется для управления скоростью вращения и отбором мощности двигателя, всего десять передач.

- Положение низкого холостого хода (MIN): максимального положения при вращении против часовой стрелки, то есть положение передачи 1.
- Положение высокого холостого хода (MAX): максимального положения при вращении по часовой стрелке, то есть положение передачи 10.

 **Примечание:** Когда вы вращаете поворотную кнопку на скорость вращения двигателя, индикатор соответствующей передачи загорается, ниже следующие индикаторы тоже будут загораться.

**выключатель света заднего вида**

При нажатии данного переключателя освещение на балансированном весе загорается, данная функция является дополнительной функцией.



### Выключатель рупора

Когда нажать выключатель-кнопку в кровельной части рычага управления рабочей установки в левом боку, рупор дает гудок.



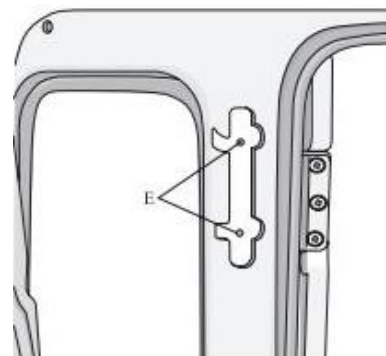
### Выключатель повышения давления

Справа выключатель-кнопка на рычаге управления рабочей установки предназначен для запуска сенсорную функцию форсажа. Только нажать выключатель (щелкотня), и можно повысить давление гидравлической системы, увеличить мощность выхода и мощность копания экскаватора. Но энергетическая мощность играет роль не выше 8 секунд во избежание повреждения гидравлической системы.



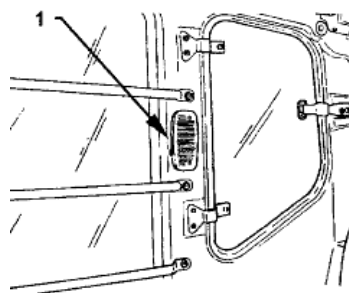
### Огнетушитель

- Огнетушитель подвешен на левой задней части кабины и закреплен двумя зажимами и поддоном. Он используется только в случае пожара.
- Регулярно проверяйте огнетушитель, в принципе должно менять его каждый год.
- Обратите внимание на замену сертифицированных местным правительством огнетушителей в разных странах и регионах.
- Убедитесь, что огнетушитель полностью заряжен.



### потолочная лампа водительской кабины

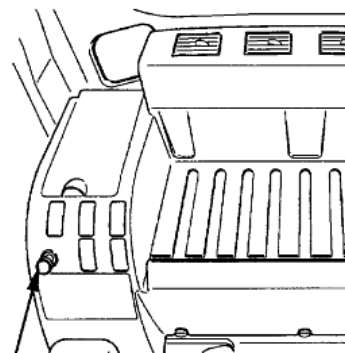
- потолочная лампа водительской кабины расположен в верхней части кабины за фонарем
- потолочная лампа водительской кабины выключена и включена путем управления выключателем.



### прикуриватель

Прикуриватель расположен на правой панели обивки  
метод по пользованию прикуривателя

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию



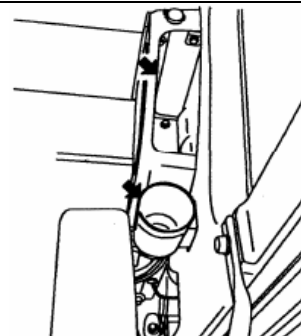
- 
- Поверните ключ двигателя в положение “ON”.
  - Нажмите на ручку прикуривателя ,затем **разжайте пальцы**.
  - Через несколько секунд прикуриватель автоматически выскочит,вытащите прикуриватель и используйте его.
  - После использования сдвиньте прикуриватель обратно в исходное положение, избегайте применения силы.

**правила предосторожности по пользованию прикуривателя**

- Прикуриватель используется в качестве внешний источник питания постоянного тока 24 В.
- Не используйте никакое устройство кроме 24V
- Когда двигатель выключился , не долго используйте внешние устройства , чтобы избежать разрядки аккумулятора.

#### пепельница

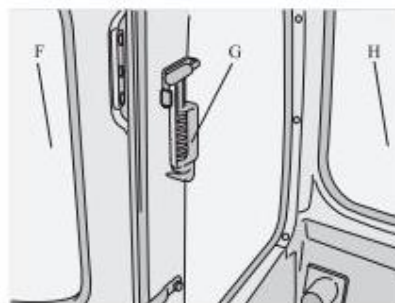
- Пепельница расположена на передней стороне правого подлокотника в кабине.
- Пользуется для временного хранения окурков и сажи, должно регулярно чистить его.



#### аварийно-спасательный молот и срочный выход

аварийно-спасательный молот (G) подвешен на правой задней части кабины, пользуется только в случае чрезвычайной ситуации, если аварийно-спасательный молот утерян, должно немедленно заменить новый молот.

Водительская кабина имеет два срочных выхода - дверь и заднее окно. Независимо от того, что заднее окна неподвижным или скользящим, должно разбить стекло аварийно-спасательным молотом, подвешенным в правой задней части кабины.



F—дверь

G—аварийно-спасательный молот

H—заднее окно

#### мешок документов

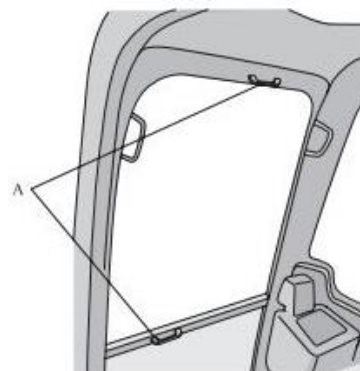
мешок документов расположен в задней части кабины, пользуется для сохранения руководство по эксплуатации и обслуживанию для удобства чтения.



#### Окна кабины

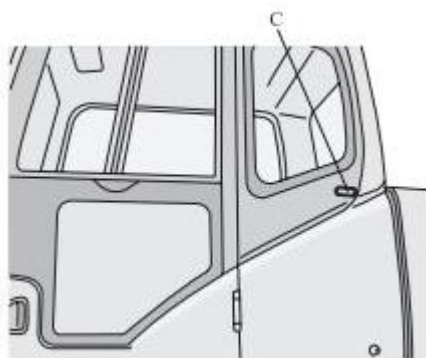
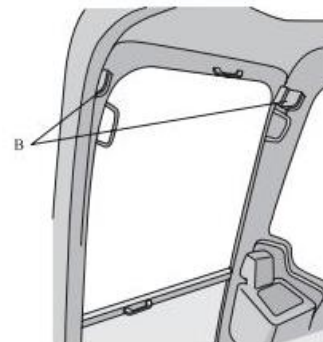
##### открытие переднего окна

- Опустите рабочие установки на земле, затем выключите двигатель.
- Возьмите две ручки (A), потяните наружу и потяните вверх, чтобы открыть переднее окно.
- После открытия окна немедленно установите его в заблокированное положение.



### Закрывание окна

- Опустите рабочие установки на земле , затем выключите двигатель .
- Возьмите две ручки (А) , потяните наружу и потяните вверх,и медленно вниз натяните окно .
- Надежно установите окно и закрепите его (В) .



### Стопорная система двери водительской кабины

Пользуется оператором для сохранения открытого состояния

Оператор толкает дверь кабины наружу.

Оператор толкает дверь кабины наружу.

- Оператор толкает дверь кабины наружу.
  - Убедитесь, что дверь кабины надежно прикреплена к замку (С).
  - Отпустите дверь кабины, нажав на ручку (D) в кабине.

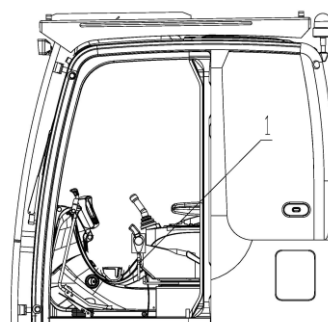
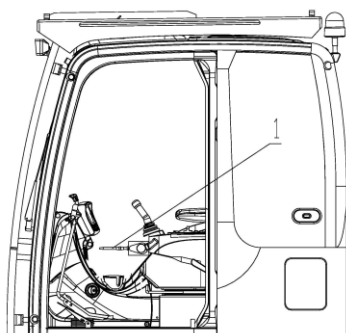
## предохранительный захватывающий рычаг

предохранительный захватывающий рычаг является предохранительным устройством для предотвращения неправильной работы



**внимание**

Если предохранительный захватывающий рычаг (1) не полностью в заблокированном положении, линия подачи масла не будет отрезан.



положение открытия положение блокировки

- Прежде того, что покинуть кабину, перемести предохранительный захватывающий рычаг в положение блокировки.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что переместил предохранительный захватывающий рычаг в положение блокировки.

## Рычаг управления

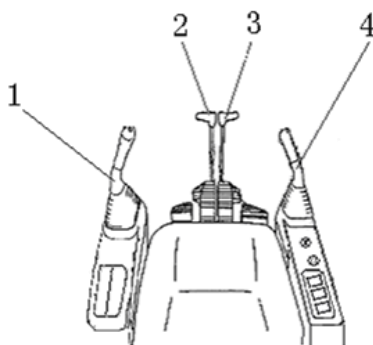


схема рычага управления

| №. | Название                       | №. | Название                      |
|----|--------------------------------|----|-------------------------------|
| 1  | левой рычаг управления         | 2  | рычаг управления на левой ход |
| 3  | рычаг управления на правой ход | 4  | правой рычаг управления       |

## ходовой рычаг управления (с педалью)

Используется для управления экскаватором вперед, назад и поворотом.



**внимание**

- В настоящем руководстве переднее, заднее, левое и правое направления соответствуют направления, воспринимаемой оператором в кабине, когда приводные колеса находятся позади кабины; когда приводные колеса находятся спереди машины, машина будет двигаться в противоположном направлении.
- Машина не может долго непрерывно ходить. Не разрешается непрерывно ходить более двух часов по ровной, нормальной или мягкой почве. Если необходимо проводить данную эксплуатацию, то должно остановить машину больше 20 минут, затем продолжить вперед двигать машину; При движении по неровной или твердой поверхности обеспечьте низкую скорость, и прерывный ход не больше одного часа, Если необходимо проводить данную эксплуатацию, то должно остановить машину больше 20 минут, затем продолжить вперед двигать машину.

(а)двигаться вперед: когда приводные колеса находятся за машиной, одновременно нажмите левый и правый рычаг управления, или одновременно нажмите переднюю и заднюю педали.

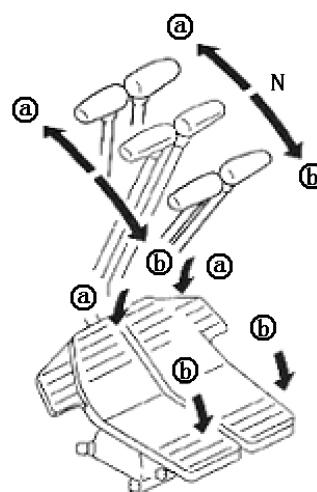
(б)двигаться назад: когда приводные колеса находятся за машиной, одновременно нажмите левый и правый рычаг управления, или одновременно нажмите задние конца передней и задней педалей.

N(нейтральное положение): машина останавливается.

Смещение толкания или вытягивания рычага управления или педали определяет скорость движения машины. Когда толкания (вытягивание) рычага управления или педали до конца, машина идет с максимальной скоростью. В холодную погоду ходьба будет медленнее из-за вязкости гидравлической жидкости.

Левой поворот: Когда приводные колеса находятся за машиной,, нажмите правый ходовой рычаг управления впереди (или нажать передний конец правой педали), чтобы машина повернулась влево и движается вперед, вытягивайте левой ходовой рычаг управления (или нажать заднюю часть левой педали), чтобы машина повернулась влево и движается назад, Нажмите правый ходовой рычаг управления впереди (или нажать передний конец правой педали), одновременно вытягивайте левой ходовой рычаг управления назад (или нажать заднюю часть левой педали), чтобы машина быстро повернулась влево в месте.

Правой поворот: когда приводные колеса находятся за машиной, нажмите левый ходовой рычаг управления впереди (или нажать передний конец левой педали), чтобы машина повернулась вправо и движается вперед, вытягивайте правой ходовой рычаг управления (или нажать заднюю часть правой педали), чтобы машина повернулась вправо и движется назад, Нажмите левой ходовой рычаг управления впереди (или нажать передний конец левой педали), одновременно вытягивайте правой ходовой рычаг управления назад (или нажать заднюю часть правой педали), чтобы машина быстро повернулась вправо в месте.



**Примечание:** Если ходовой рычаг управления переключается из нейтрального положения в положение вперед и назад, сигнал тревоги звучит, и машина начинает идти.



### предупреждение

- когда машина не ходит, не ставьте ноги на педали, если по ошибке нажмете на педали, машина внезапно начнет двигаться и станет причиной серьезной аварии.
- Когда приводные колеса находятся впереди машины, и управляйте рычаг, направление движения машины будет противоположным. (делать задний порядок, то машина движется вперед; а делать передний порядок, то машина движется назад; левые и правые направления также меняются).
- При использовании рычага управления или педалей, Проверьте, что приводные колеса находятся в переднем или заднем конце.

### рычаг управления

- Рычаг управления рабочим устройством на левой стороне предназначен для управления штоком ковш-лопат и поворотом поворотной части.

Операция штока ковш-лопаты/операция поворота

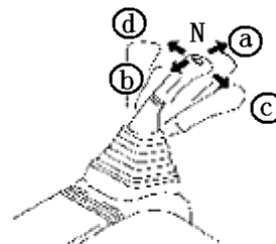
(a) Разгрузка штоком ковш-лопаты (шток ковш-лопаты протягивается)

(b) Копание штоком ковш-лопаты (шток ковш-лопаты сокращается)

(c) Поворот вправо

(d) Поворот влево

N (промежуточное положение): поддержать поворотную часть и шток ковш-лопаты на месте.



- Рычаг управления рабочим устройством предназначен для управления стрелой и ковш-лопатой.

Операция стрелы/операция штока ковш-лопаты

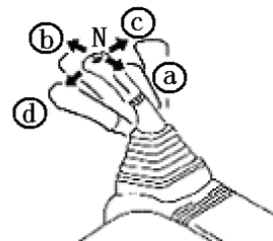
(a) Подъем стрелы

(b) Спуск стрелы

(c) Разгрузка ковш-лопатой

(d) Копание ковш-лопатой

N (промежуточное положение): поддержать стрелу и ковш-лопату на месте.



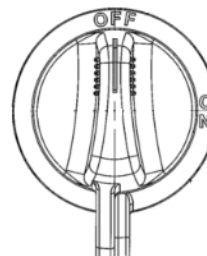
### контроллер

- Контроллер расположен на задней панели кабины.
- Не проливайте жидкость, такая как вода , на контроллер.
- Если по контроллеру появилась какая -нибудь неисправность .  
связывайтесь суполномоченным лидеромпо экскаватору XCMG для ремонта.

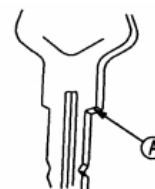
### выключатель аккумулятора

- Выключатель аккумулятора  
используется для включения или выключения  
источника питания от аккумулятора к  
электрической системе машины. Данный  
выключатель находится над аккумулятором .
- В положение “ OFF” источник питания  
отключен .

В положение “ON”источник питания  
выключен .



- При запуске двигателя убедитесь, что  
выключатель находится в положение “ON”.



### Крышка с замком

Используйте ключ, чтобы открыть и закрыть замок на  
крышке.



### порядок операции по замку

- Поверните крышку замка по часовой  
стрелке
  - Вставьте ключ впаз, и поверните ключ по  
часовой стрелке в положение “OPEN”, затем  
откройте крышку .
- “2”включение  
“3”закрепление

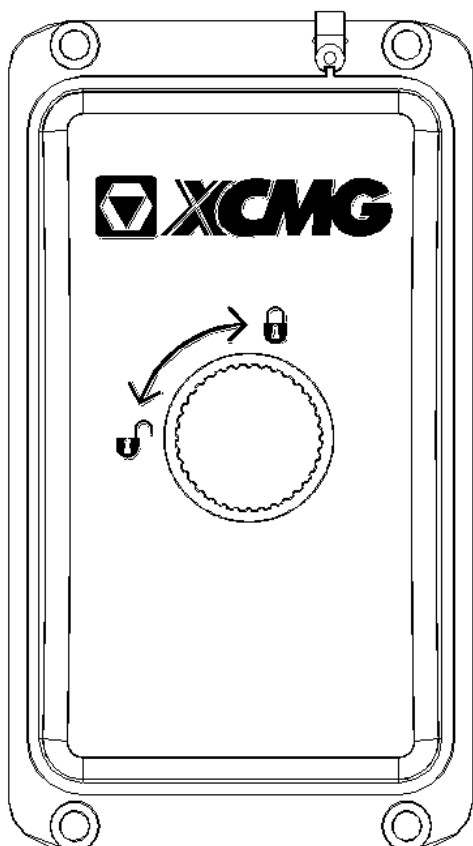
## интегральная электрическая коробка

Колодка плавких предохранителей расположен на передней панели покрывающих деталей, в нем установлены плавкий предохранитель и реле меньше 30 А, разные плавкие предохранители и реле расположены на оборотной стороне интегрированной крышки.

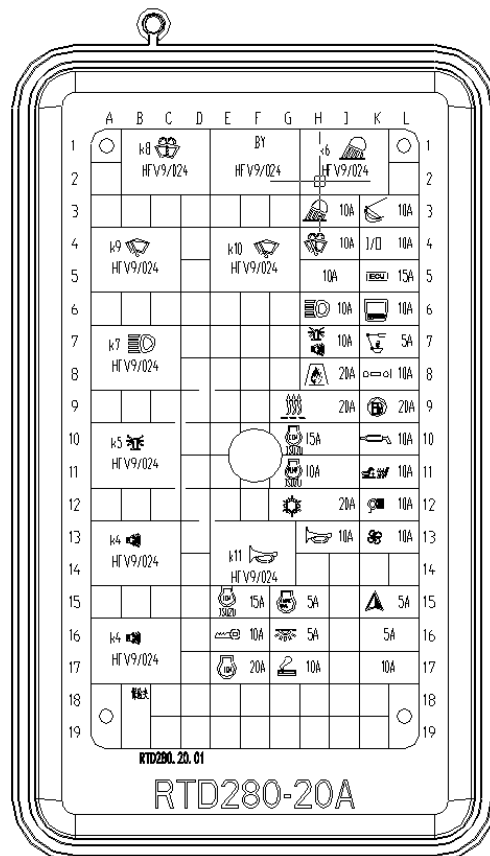


### ВНИМАНИЕ

Всегда выключайте двигатель при замене предохранителя и реле

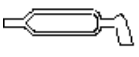


интегральная электрическая коробка



оборотная сторона крышки интегральной электрической коробки

Таблица соответствия функций коробки предохранителей в интегральной электрической коробке

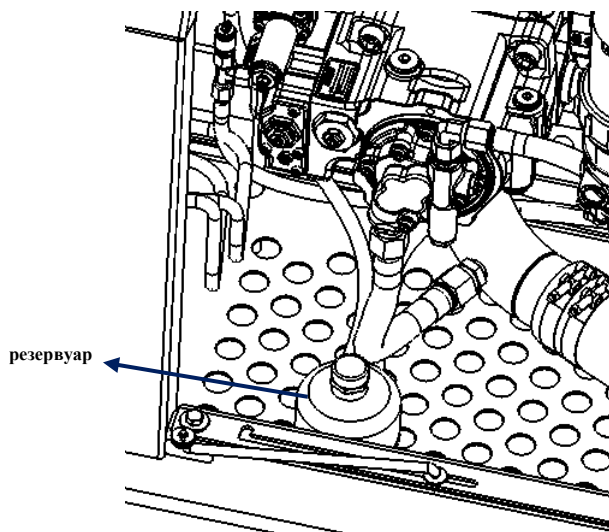
| надпись<br>предохранителя                                                           | функция                                                     | номинальный ток | надпись<br>предохранителя                                                           | функция                                       | номинальный ток |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
|    | свет стрелы                                                 | 10A             |    | главный контроллер                            | 15A             |
|    | свет поворотного стола/потолочная лампа водительской кабины | 10A             |    | электрический монитор                         | 10A             |
|    | свет заднего зрения                                         | 10A             |    | контроллер двигателя (Cummins)                | 15A             |
|    | Стеклоочиститель / омыватель                                | 10A             |    | контроллер двигателя (Вушлин)                 | 15A             |
|  | динамик                                                     | 10A             |  | топливный насос (Вушлин)                      | 10A             |
|  | бдительная лампа для хода /сигнализатор для хода            | 10A             |  | GPSконтроллер                                 | 5A              |
|  | выключатель ключа                                           | 10A             |  | контроллер вискомуфты                         | 10A             |
|  | кондиционер                                                 | 20A             |  | питания диагностического интерфейса двигателя | 5A              |
|  | внутреннее освещение                                        | 5A              |  | панель выключателей                           | 10A             |
|  | топливоподающая помпа                                       | 20A             |  | централизованная смазка                       | 10A             |
|  | прикуриватель                                               | 10A             |  | быстросмена механизированного инструмента     | 10A             |
|  | Радио                                                       | 10A             |  | централизованная блокировка                   | 5A              |
|  | Вентилятор сиденья /                                        | 10A             |                                                                                     |                                               |                 |



| надпись<br>предохран<br>ителя | функция            | номиналь<br>ный ток | надпись<br>предохран<br>ителя | функция | номинальн<br>ый ток |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|---------|---------------------|
|                               | обогрев<br>сидений |                     |                               |         |                     |

## резервуар

Аккумулятор расположен в насосной камере с правой стороны машины.



### упреждение

Резервуар заполнен азотом под высоким давлением, неправильная эксплуатация может привести к взрыву, и привести к серьезным травмам или смерти.

При эксплуатации резервуара обязательно соблюдайте следующие:

- Давление в линии не может быть полностью устранено. При разборке гидравлического устройства не стойте в направлении впрыска масла и медленно ослабьте болт.
- Не разбирайте резервуар
- Не размещайте резервуар вблизи открытого огня и не подвергайте его воздействию огня.
- Не пробивайте отверстия и не приваривайте на резервуаре.
- Не ударяйте, катите и подвергайте резервуар удару.
- При утилизации резервуара необходимо снять газ, и связывайтесь с уполномоченным лидером по экскаватору XCMG.

### Сбросьте давление в резервуаре

- Опустить передние рабочие установки на землю.
- Выключите двигатель.
- Поверните ключ двигателя в положение "ON".
- Потяните захватывающий рычаг до положения запуска, затем управляйте все захватывающий рычаги педали других принадлежностей, проводите эксплуатацию по полному переднему, заднему, левому и правому ходу, чтобы сбросить давление в гидравлической магистрали.
- Переведите захватывающий рычаг в положение блокировки.



- 
- Поверните ключ двигателя в положение “OFF”.

дыхательный клапан гидравлического бака

дыхательный клапан расположен во верхней части бака .

Дыхательный  
клапан



**внимание**

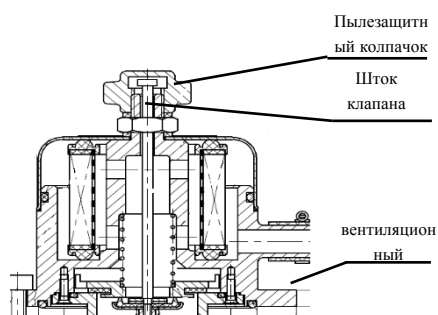
Примечание: в гидравлическом баке имеет давление , когда гидравлическая систем нуждаются проверка и ремонт , должно прежде всего сбросить давление .

**порядок сброса внутреннего давления гидравлического бака**

- Опустить передние рабочие установки на землю.
- Выключить двигатель .
- отвинтите пылезащитную крышку дыхательного клапана;

Несколько раз надавите на верхнюю часть штока клапана, чтобы сбросить давление гидравлического бака, время эксплуатации около 30 с.

- После сброса снова установите пылезащитную крышку;
- Проводить проверку и ремонт на соответствующие детали гидравлического бака .







Наименование всех узлов и деталей

[illegible]

### Операция Общее положение

Только классифицированный оператор может управлять настоящим оборудованием. И только персонал, который имеет билет управления экскаватором, может проверить, обслуживать настоящее оборудование. Пункты для внимания при использовании:

- Перед запуском оборудования и перед операцией оборудования первый раз следует тщательно прочитать и овладеть настоящим руководством.
- Настоящее руководство должно быть поставлено на месте для удобства использования, если оно потеряно, повреждено или невозможно прочитать, то следует дополнить или заменить новым.
- Перед запуском оборудования следует тщательно проверить, строго соблюдать правила безопасности для управлением оборудованием.
- При низкой температуре для запуска двигателя нельзя немедленно эксплуатировать двигатель с большой скоростью. Температура масла при нормальной работе гидравлического экскаватора составляет  $50^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ , если температура гидромасла ниже  $25^{\circ}\text{C}$ , то следует провести подогрев оборудование, чтобы температура масла достигла установленной температуры, только после этого и можно двигаться или провести операцию.
- При выпуске машины с завода в водяном баке уже заправлена антикоррозийная охлаждающая жидкость, если машина долго останавливается, то следует выпустить охлаждающую жидкость полностью во избежание ржавчины деталей.
- Зимой следует использовать зимнюю смазку или зимний дизелин. Марка выбрана по настоящему руководству, холодный запуск двигателя справляется с руководством по эксплуатации дизеля и настоящим руководством.
- При заправке гидромаслом необходимо использовать чистое гидромасло одинаковой марки, использование гидромасла неодинаковой марки запрещается.
- Следует обратить внимание на чистоту гидромасла, если гидромасло старело, портилось или степень чистоты недостаточна, то следует немедленно заменить, заправить новым гидромаслом. Обычно после обкатки новой машины следует заменить гидромасло.
- Ключевые элементы гидросистемы уже запломбированы, в течение гарантийного ремонта потребитель не должен самовольно разобрать свинцовую пломбу, а иначе, гарантийный ремонт не оказан.
- Перед выпуском с завода оборудование уже было строго проверено и отрегулировано, но при использовании новой машины необходимо провести подходящую обкатку, чтобы все узлы и детали получили отличную обкатку, тем самым продлить срок службы машины. Время обкатки новой машины составляет 100 часов; в первые 50 часов в срок обкатки рабочая модель должна только применять способ L (модель слабого копания), и ограничить мощность двигателя в пределах 70% полной нагрузки для управления машиной; следует избежать чрезмерного холостого хода двигателя; в течение эксплуатации следует часто проверять все указатель-огни и приборы; в каждый день проводить

---

обслуживание машины, следует обратить внимание на утечку жидкости; при работе через первые 50 часов или в цементе, следует смазывать вал штифта рабочего устройства через каждые 8 часов; через 50 часов следует проверить крутящий момент крепежных деталей, и обслуживать машину; через 50 часов следует заменить дизель новым смазочным маслом.

**инструкция по эксплуатации новой машины****Сфера применения машины**

высота над уровнем моря: 0 м ~ 2000 м

температура окружающей среды:  $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

рабочее место: кроме болотистой земли

Объект работы: почва ниже III класса и сыпучие материалы

При выпуске из завода все экскаваторы проверяются и настраиваются, но во время обкаточного процесса следующие меры предосторожности, в противном случае может повредить оборудование или снизить характеристику.

| дата                     | нагрузка                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| через 50 часов<br>первый | Поддерживать 60% -70% полной нагрузки(частота вращения двигателя: 60% -70% от номинальной скорости) |
| через 100 часов          | Полная нагрузка                                                                                     |

Если машина работает полной нагрузкой в течение 100 часов в обкаточном периоде , это отрицательно влияет на срок службы и безопасную эксплуатацию машины, в конце вызывает неисправность оборудования .

**внимание**

- Каждый день проверяйте утечки охлаждающей жидкости, топлива, масла и гидравлического масла .
- Каждый день проверяйте смазочную жидкость, и при необходимости добавляйте смазочную жидкость.
- В процессе работы всегда обращайте внимание на отображение и сигнализацию на мониторе.
- Избегайте перегрузки двигателя .
- Поддерживайте 80% рабочей нагрузки до того, двигатель и другие детали достигнут рабочей температуры.
- Во время работы обратите внимание на нормальность рабочих установок .
- Проверьте ослабление кабеля или клеммы , работу прибора , и достаточность электролита.

**смазочная жидкость и фильтр**

- После первой работы через 50 часов замените масло двигателя и масляный фильтр двигателя.
- После первой работы через 100 часов замените возвратный масляный фильтр гидравлической маслянной линии.
- После первой работы через 250 часов замените нигрол ходового редуктора .
- После первой работы через 500 часов замените нигрол поворотного редуктора



**Примечание:** При замене смазочных материалов или смазки учитывайте раздел “смазка , техническое обслуживание и ремонт” на странице 4-1 данного руководства.

**подготовка и проверка перед посадкой в машину****Соблюдение правил безопасности**

- Внимательно прочитайте и поймите все знаки безопасности на машине , и соблюдайте все содержания о безопасности в данном руководстве .
- При нужде следует провести установку, обслуживание и замену знаков безопасности.
- Если знаки безопасности или данное руководство повреждены или утеряны. как закупка других запасных частей , отправьте заказ к уполномоченному лидеру по экскаватору XCMG( при покупке должно написать топ машины и заводской номер ).
- Следует научить, как правильно, безопасно управлять машиной. Операторы, которые получают пригодное обучение, управляют и обслуживают машину.
- При операции и обслуживании необходимо строго соблюдать все правила безопасности, предупреждения и требования.
- Следует обеспечить машину в отличном состоянии работой модификация без разрешения может приводить к влиянию на функцию и безопасность, к влиянию на срок службы машины.
- Безопасное указание является основными правилами безопасности. Но эти безопасные указания не могут касаться всех опасных ситуаций. Если существуют вопросыЮ то перед операцией связаться с ответственным лицом.
- Когда плохо чувствуете, или не соответствуете окружающей среде, нельзя провести операцию. Потому что такие ситуации могут снизить способность реакции, что будет приводить к аварии.
- Когда вы работаете с другими операторами и управляющими на рабочей площадке , убедитесь , что все сотрудники знают рабочую среду на рабочей площадке и используемый язык пальцев.
- Все время обратите внимание на факторы, которые влияют на безопасность.

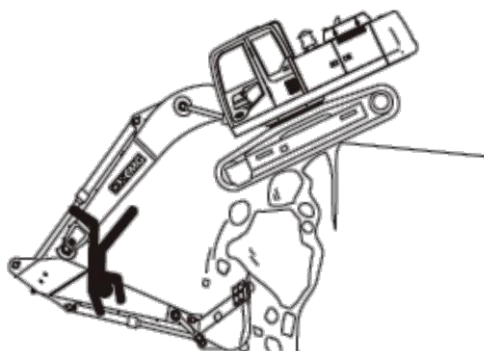




### Предварительное исследование площадки работы

При работе на крае дорог машина имеет возможность опрокидывания, что будет приводить к аварии.

- Следует предварительно изучить местность и состояние поверхности земли, например, поверхность земли, штабель или берег руки и так далее во избежание опрокидывания.
- Разработать план операции, использовать машину, которая соответствует операции.
- Согласно нужде следует усилить поверхность земли, край дороги и плотины, чтобы машина обеспечила определенное расстояние с краем дорог и так адлее.
- При операции на уклоне или крае дорог по нужде назначить сигнальщика.
- При операции с камнями или падающим камнем следует обеспечить машину оборудовать кабину с FOPS (механизм защиты от падающего предмета).
- При операции на рыхлой поверхности перед операцией следует усилить поверхность земли.
- При операции на обледенелой поверхности следует осторожно, потому что повышение температуры окружающей среды может приводить к рыхлению и скольжению основания.
- При работе возле огнеопасного вещества следует обратить внимание на возможность пожара.



### Спецодежда и личные защитные предметы

- Надевать и носить тугие одежды и безопасные предметы, которые соответствуют работе.

**Возможно, вы нуждаетесь в следующих безопасных предметах:**

Твердый защитный шлем  
Защитные ботинки  
Защитные очки, очки для защиты глаза или защитная маска

Толстые перчатки

Аппарат защиты слуха

Отражающая одежда

Предметы для защиты от дождя

Мундштук или фильтрующая маска

При работе обязательно надевайте рабочие одежды и защитные предметы

- Следует крепить длинные волосы, избежать одевать широкие одежды, украшение или предметы, которые обвязывается с рычагом управления или другими узлами, что будет приводить к личному повреждению.
- Нельзя одевать одежды с масляной грязью, так как такие одежды легко приводят к пожару.
- В рабочей зоне следует носить защитные очки, безопасные ботинки, перчатки.
- При обслуживании оборудования нельзя использовать непрочные инструменты. А иначе, это может приводить к буксованию.
- нельзя игнорировать факторы, которые влияют на здоровье. Отработанный газ и шум являются невидимым. Но они не могут вызвать инвалиду или постоянному вреду.
- Сильный шум будет приводить к ущербу слуха.
- Следует носить подходящие протектор слуха, например, наушники и так далее во избежание неудобного сильного шума.





---

**Вентиляция в кабине**

Выхлоп двигателя может вызвать личное повреждение, приводить к потере сознания, потере способности определения, тем самым к серьезной аварии.

- Перед запуском двигателя в закрытой зоне следует подтвердить вентиляцию.
- Следует осторожно открыть окно, отработанный газ может вступить в кабину, что приводит к опасности.

## Проверка машины

- чтобы избежать поражения, в каждый день или каждую смену перед запуском машины следует обходить вокруг машины тщательно проверять.
  - При осмотре машине обязательно проверить все пункты, которые указаны в разделе “Проверка машины перед запуском”.
- 1) Электрическая система - проверьте повреждение кабеля, ослабление соединителя, потерю клеммы
  - 2) Топливная система - удалите воду и загрязни из топливного бака и водоотделителя.
  - 3) Гидравлическая система - проверьте утечку гидравлического масла, повреждение трубопровода, закрутка гибких труб, вмешательство разных деталей.
  - 4) Проверка уровня - проверьте уровень гидравлического масла, уровень радиатора двигателя и уровень моторного масла, если они не нормальные. то увеличивайте или уменьшайте масла, чтобы они достичь требуемого положения.
  - 5) Конструктивные детали и гусеницы - проводить детальный осмотр для стрелы, штока ковша, тонколистовой металл и других; проверьте изгиб, повреждение и потерю деталей.
  - 6) Крепленная деталь - проверьте ослабление или потеря деталей.
  - 7) Защитное устройство - проверьте повреждение и потеря защитных установок, перегородок и других.
  - 8) Система смазки - проводите ежедневное или регулярное техническое обслуживание в соответствии с рабочим часам, указанные на мониторе.
  - 9) Безопасность - осмотр вокруг машины. перед запуском двигателя обязательно убедитесь, нет ли людей, препятствий и другие над машиной, под машиной и в окружающей зоне машины.



**подготовка и проверка после посадки в машину****регулировка сиденье оператора**

Сиденье, которое не соответствует оператору или операции, скоро может приводить к усталости, даже к ошибке операции.

- При каждой замене оператора следует вновь регулировать сиденье.
- При опирании на спинку оператором следует нажать педаль до конца, и правильно управлять рычагом управления. Если невозможно, то можно переместить сиденье вверх и вниз, вперед и назад, вновь провести регулирование.

**Завязка ремня безопасности**

Если возникает опрокидывание, то оператор, возможно, получает ранение или выброс из кабины, приводит личному повреждению.

- Перед операцией машины следует тщательно проверить ремень безопасности, застежку и крепежную деталь. Если возникает любое повреждение или износ, то следует заменить ремень безопасности и его детали перед операцией машины.
- В процессе эксплуатации машины необходимо сидеть на сиденье и завязывать ремень безопасности, чтобы уменьшить возможность поражения как минимум из-за аварии.

**эксплуатация выполняется только на сиденье оператора**

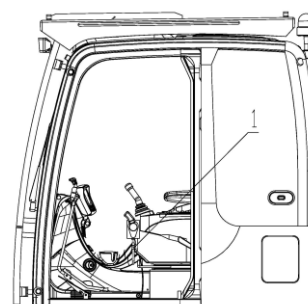
- Неправильные шаги запуска двигателя могут вызвать выход машины из контроля, и возможно, привести к личному повреждению.
- Запуск двигателя проводится только на сиденье.
- Запрещается запустить двигатель, если вы стоите на земле и гусенице.

**проверка перед запуском**

- Убедитесь, что безопасный захватывающий рычаг находится в положение блокировки.
- Проверьте разные рычаги управления.
- Ходовой рычаг управления и левой и правой рычаги управления находятся в нейтральном положении.

- Проверьте индикацию индикаторов : поверните выключатель ключа двигателя в положение “ON”, индикация зарядки генератора и аварийная индикация давления масла в двигателе будут отображаться . в то же время машина автоматически определит , нуждается ли предварительный прогрев , при необходимости индикатор предварительного прогрева будет отображаться .

**ВАЖНО!** Манитор показывает состояние операции машины. Если показ указатель-огня имеет неисправность, при возникновении ненормальности в процессе работы машины только существует звук сигнализации, а не имеется показ. Поэтому, если показ указатель-огня имеет неисправность, то следует немедленно провести проверку и ремонт. После выполнения проверки, если указатель-огонь генератора переменного тока, указатель-огонь давления моторного масла двигателя не показываются, и не имеется звук сигнализации, то это означает ненормальность машины, следует немедленно провести ремонт.



блокировка  
предохранительным  
захватывающим рычагом

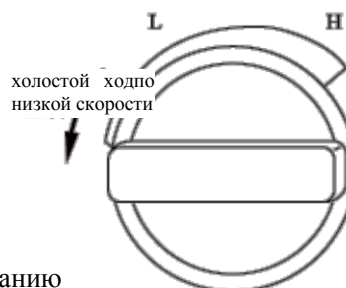


**Примечание:** Чтобы избежать повреждения поверхности монитора, при вытирании монитора или выключателей следует использовать мокрую ткань, обратите внимание на то, что нельзя использовать отвертку и др. острые предметы во избежание повреждения экрана монитора.

#### Запуск двигателя

| <div style="text-align: center;">  <b>предупреждение</b> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Перед запуском двигателя заглушите гудок и убедитесь, что в поворотной зоне нет людей или препятствий.</li> <li>● При запуске двигателя не прикасайтесь к любому выключателю .</li> <li>● Поверните поворотную кнопку двигателя до положения низкой скорости .</li> <li>● Довайте гудок, чтобы напомнить окружающим</li> <li>● Поверните выключатель ключа двигателя в положение “START”.</li> </ul> |

**Важно:** для избежания повреждения стартера выключатель ключа двигателя не больше 10 с. каждый раз . Если двигатель не запускается , поверните выключатель ключа в положение “OFF”, ожидайте 2



минут и еще раз запустите двигатель .  
 если запуск не получился , сразу  
 перезапустите , может привести к  
 повреждению катушки внутри стартера ,  
 и аккумулятор будет питаться;  
 Повторяйте вышеуказанные шаги до тех  
 пор, пока двигатель не запустится ;Если  
 по-прежнему двигатель не  
 запускается ,то обратитесь к  
 уполномоченному лидеру по экскаватору  
 XCMG для проверки и ремонта .

- После запуска двигателя отпустите выключатель ключа , он будет автоматически вернуть в положение “ON”.
- Не позволяет запустить двигатель клеммой , которая используется для запуска двигателя коротким замыканием .

#### запуск в холодные дни

В холодную погоду необходимо провести подогрев при запуске двигателя.

- Вращать поворотную кнопку скорости оборотов двигателя в промежуточное положение между положениями L (низкое) и H (высокое).
- Вращать ключ в положение START (запуск).
- Машина автоматически проверит, требуется ли предварительный нагрев. Когда требуется прогрев, загорается индикатор прогрева и двигатель не запускается.



Примечание: если указатель-огонь подогрева не горит, то это означает, что не нужно подогрев.

- Когда указатель-огонь подогрева гаснет, еще вращать выключатель ключа в положение START, после запуска двигателя следует немедленно ослабить выключатель ключа.



**Внимание :** При запуске зимой машина работает с холостым ходом на 8-10 минут , температура воды двигателя составляет 40-50 ° C. также проверьте динамический уровень масла и положение охлаждающей жидкости.

2) избегайте того, что двигатель долго (больше 10 минут) работает в режиме холостого хода и без нагрузки. При работе с холостым ходом в среде низкой температуры (от 800 до 1000 об / мин), может привести к тому, что расход топлива двигателя большой, усугубить износ и вызвать серьезные повреждения, несгоревшая смола и углерод накапливаются в трубопроводах и вентиле, в конце вентиль заклинивает и может привести к повреждению турбокомпрессора.  
работа для прогрева после запуска двигателя

|                                                                                                                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                            | предупреждение |
| Если вы заметили неисправности или аномалия, должно немедленно остановить машину .перед работой оборудования должны до нормальной температуры, особенно в холодной погоде. |                |

**важно :**Оптимальная рабочая температура гидравлического масла составляет 50 ° С ~ 80 ° С.Если температура гидравлического масла ниже 30°C, работа с чрезмерной нагрузкой может серьезно повредить гидравлические компоненты. Перед работой нагрейте гидравлическое масло до 25 ° С. перед выполнением предварительного прогрева не внезапно перемещать рычаг управления или увеличить скорость вращения двигателя . не позволяйте двигателю работать непрерывно более 20 минут в холостом ходу или с высокой скоростью .

**Повышение температуры гидросистемы в холодные дни**

- Двигатель работает без нагрузки 5-10 минут в холостом ходе . двигатель работает без нагрузки 5-10 минут со средней скоростью . переместите безопасный захватывающий рычаг в запущенное положение , тщательно двигать рычаг управления , чтобы стрела, шток ковша и цилиндр ковша действуют 5 раз по каждому , пусть гидравлическое масло циркулирует без нагрузки в системе,интервал времени составляет 30 секунд.



**Внимание :** давление в цилиндре удержается не более 20 секунд.

- Поднимите все рабочие устройства , поверните рычаг управления , позволяйте машине вращаться на 3 оборота по часовой стрелке , вращаться на 3 оборота против часовой стрелки .
- Поверните верхнюю часть машины во вертикальное положение с шасси , правильно пользуйте ковш поддерживает машину , чтобы гусеница немного отошла от земли ,переместите ходовой рычаг управления , чтобы гусеница на данной стороне вперед и назад двигается на 2 оборота , по высокой и нижней скорости работает один раз .

**Важно :**эксплуатируйте машину ниже нормальной нагрузки и скорости, пока двигатель и гидравлическая система не достигнут нормальной температуры.

**пользование бустерного аккумулятора (бустерный кабель ) для запуска**

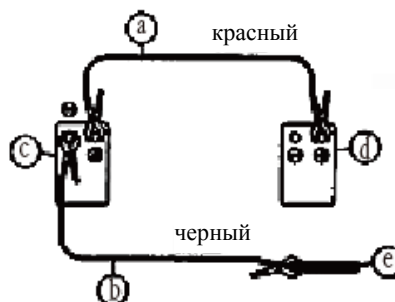
| <div style="text-align: center;">  <b>предупреждение</b> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Когда аккумулятор используется или зарядится , будут образоваться взрывоопасные газы, поэтому вокруг аккумулятора нельзя иметь искры.</li> <li>● Заряжайте аккумулятор во вентиляционном помещении .</li> <li>● Носите защитные очки при запуске оборудования с переключками.</li> <li>● Шаги запуска переключки неправильные , может привести к взрыву и травмам.</li> <li>● Должно запустить на сухой и твердой земле. Не запустите его на стальных поверхностях, так как он заземлен.</li> <li>● Когда подключите со другими устройствами для запуска , убедитесь , что не касается друг друга между оборудованием.</li> <li>● При зарядке сначала подключите положительный полюс вспомогательного аккумулятора к положительному полюсу фидерного аккумулятора . и подключите отрицательный полюс вспомогательного аккумулятора с кронштейном фидерного аккумулятора.</li> <li>● При установке сначала подключите положительное соединение, а при разборке сначала удалите отрицательное соединение.</li> </ul> |

| <div style="text-align: center;">  <b>предупреждение</b> </div>                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Напряжение электрической системы машины 24 В, отрицательный полюс заземлен. При вспомогательном запуске следует использовать бустерный аккумулятор с одинаковой емкостью .</p> |

Если при запуске аккумулятор заряжен , то по следующему порядку запустите машину вспомогательным или бустерным аккумулятором .

**соединение бустерного аккумулятора.**

- Выключите двигатель , который соединяет бустерный аккумулятор.
- Подключите один конец красного провода(а) к положительному полюсу аккумулятора экскаватора, а другой конец- к положительному полюсу (с) бустерного аккумулятора .
- Подключите один конец черного провода(б) к отрицательному полюсу бустерного аккумулятора экскаватора, а другой конец- к кронштейну экскаватора для заземления (е). При соединении с кронштейном убедитесь , что соединитель как можно дальше от аккумулятора . не может





---

напрямую подключен к отрицательному полюсу аккумулятора .

- Запустите двигатель

#### **разбор бустерного аккумулятора**

- Сначала снимите черный отрицательный провод (b) с кронштейна машины.
- Снимите другой конец черной отрицательной проводки от бустерного аккумулятора.
- Снимите красный положительный провод от бустерного аккумулятора(a).
- Снимите другой конец красного положительного провода от аккумулятора(a) экскаватора.

**Проверка после запуска двигателя**

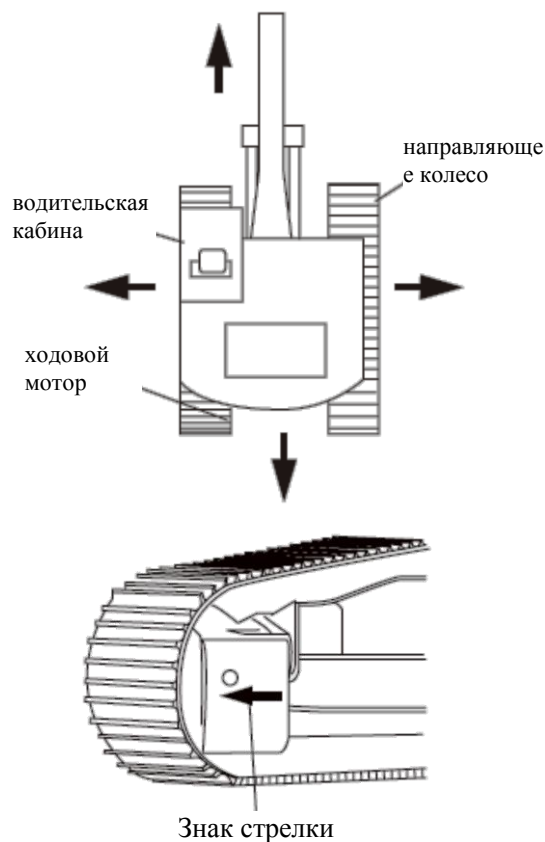
- Проверить нормальность приборов, указатель-огней или температуры воды, показанной на маниторе, уровня топлива, давления моторного масла двигателя и так далее.
- Если следующие указатель-огни загораются, а не гаснут после запуска двигателя, и при ненормальности звука и выхлопа двигателя, то следует сразу же остановить двигатель и выяснить причины. После запуска двигателя следует подтвердить:
  - 1) Указатель-огонь генератора переменного тока гаснет.
  - 2) Указатель-огонь давления моторного масла двигателя гаснет.
  - 3) Звук и выхлоп двигателя нормальны.
- Проверить уровнемер на гидробаке, проверить наличие уровня масла в установленном диапазоне.
- Проверить наличие утечки топлива, моторного масла или охлаждающей жидкости.

**ВАЖНО! Избежать возможного повреждения двигателя.**

## Операция эксплуатации

### Подтверждение направления движения машины

Ошибочная операция педали движения/рычага управления будет приводить личному повреждению. Перед вождением машины следует подтвердить положение высадки и положение оператора. Если мотор движения расположен передней стороне кабины, при толкании педали движения/рычага управления машина передвигается назад.



**⚠ Внимание** : стандартное ходовое положение : направляющее колесо находится в передней части машины , ходовой мотор и приводное колесо находится в задней части . если ходовой мотор и приводное колесо находятся в передней части машины , управление педалью хода будет иметь противоположный эффект. Перед ходом обязательно положение ходового мотора и приводного колеса.

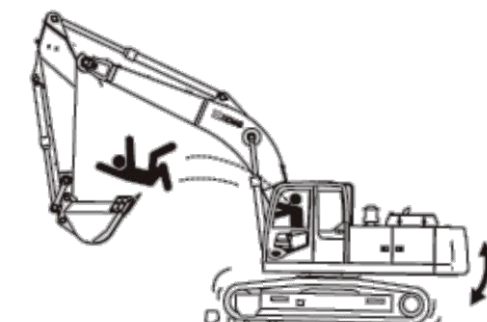
**📌 Примечание:** На боковой стороне рамы шасси наклеен знак стрелки, данная стрелка нацеливает на лицевую сторону машины.

### Сигнализатор движения и поворота (по желанию заказчика)

В процессе операции движения и поворота включить выключатель сигнализатора, сигнализатор движения и поворота будет мерцать и дать гудок, что напоминает ближний от машины персонал о движении и повороте. Если хотелось прекращать тревогу, то еще раз манипулировать тревожным выключателем.

### Избежание езды экипажа

- Экипаж на машине легко получает ранение, например, поражение постороннего предмета или выброс с машины.
- Только допускается, что водитель сидит на машине, другой

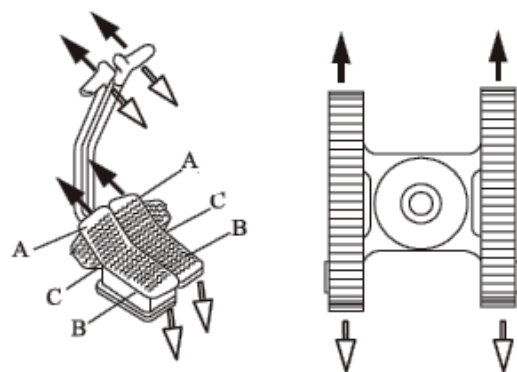


экипаж не может сидеть.

- Экипаж тоже может препятствовать обзорности водителя, что приводит к опасности.

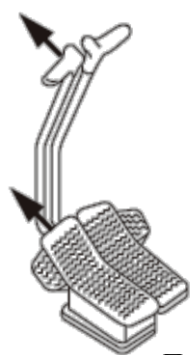
### Вождение машины педалью

- Когда приводное колесо находится на задней стороне машины, одновременно нажмите переднюю часть левой и правой педалей ( на рисунке А).
- Движение назад: Когда приводное колесо находится на задней стороне машины, одновременно нажмите заднюю часть левой и правой педалей ( на рисунке В).
- Нейтральное положение: Когда ходовая педаль находится в нейтральном положении ( на рисунке С), машина останавливается.
- Поворот влево: Когда приводное колесо находится на задней части машины, нажатие переднюю часть правой педали позволяет машине поворачиваться влево и двигаться вперед ,нажатие заднюю часть левой педали позволяет поворачиваться влево , и двигаться назад , когда одновременно вы нажмете заднюю часть левой педали и заднюю часть правой педали , машина может быстро поворачиваться влево в месте .
- Поворот вправо: Когда приводное колесо находится на задней части машины, нажатие переднюю часть левой педали позволяет машине поворачиваться вправо и двигаться вперед ,нажатие заднюю часть правой педали позволяет поворачиваться вправо, и двигаться назад , когда одновременно вы нажмете переднюю часть левой педали и заднюю часть правой педали , машина может быстро поворачиваться вправо в месте .

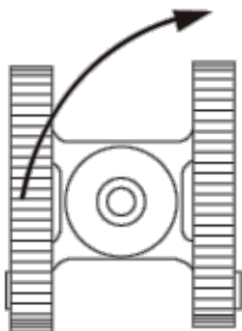


Вперед и назад





Поворот вправо

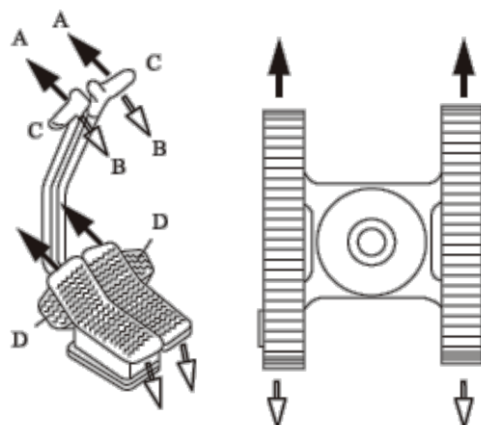


Поворот на месте

 **Примечание:** При ходьбе на большие расстояния вы можете нажать на выступающую часть педали (на сунке D ), и позволяет ногам отдыхать в месте для отдыха ног. Для удобной эксплуатации демпфер установлен на ходовом направляющем клапане. В холодную погоду рабочая сила увеличивается. При этом , когда предохранительный захватывающий рычаг находится в заблокированном положении , сначала эксплуататируйте ходовой рычаг управления несколько раз .

### Вождение машины с помощью рычага управления движением

- Движение вперед: Когда приводное колесо находится в задней части машины, одновременно вперед потяните левой и правой ходовые рычаги управления (на рисунке А).
- Движение назад: Когда приводное колесо находится в задней части машины, одновременно назад потяните левой и правой ходовые рычаги управления (на рисунке В).
- 
- Нейтральное положение: Когда ходовой рычаг управления находится в нейтральном положении (на рисунке С), машина останавливается.
- Поворот влево: Когда приводное колесо находится на задней части машины, переднее нажатие правой ходовой рычаг управления позволяет машине поворачиваться влево, и двигаться вперед, заднее нажатие левой ходовой рычаг управления (или нажать заднюю часть педали) позволяет машине поворачиваться влево, и движется назад, если вы вперед толкаете правой ходовой рычаг управления, одновременно потянете назад левой ходовой рычаг управления, машина может поворачиваться влево в месте.
- Поворот вправо: Когда приводное колесо находится на задней части машины, переднее нажатие левой ходовой рычаг управления позволяет машине поворачиваться вправо, и двигаться вперед, заднее нажатие правой ходовой рычаг управления (или нажать заднюю часть педали) позволяет машине поворачиваться вправо, и движется назад, если вы вперед толкаете левой ходовой рычаг управления, одновременно потянете



Вперед и назад

назад правой ходовой рычаг управления ,  
машина может поворачиваться вправо в  
месте .

#### способ хода

 **ВНИМАНИЕ!** Опрокидывание будет приводить к личному повреждению. В процессе движения нельзя многократно изменять способ движения, особенно при нисходящем уклоне, если способ переключен на способ с большой скоростью, то это будет к серьезному последствию. Перед изменением скорости движения необходимо остановить машину.

Выбрать способ движения (большая/малая скорость) путем выключателя способа движения на маниторе, каждое нажатие, ниже два способа будут выбирать попеременно.

а) Высокая скорость: индикатор загорается .



б) Низкая скорость : индикатор загорается .



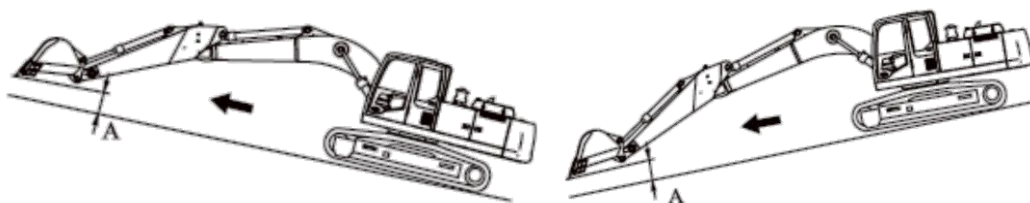
1 — индикатор низкой  
скорости

2 — выключатель ходового  
способа

### Пункты для внимания при движении

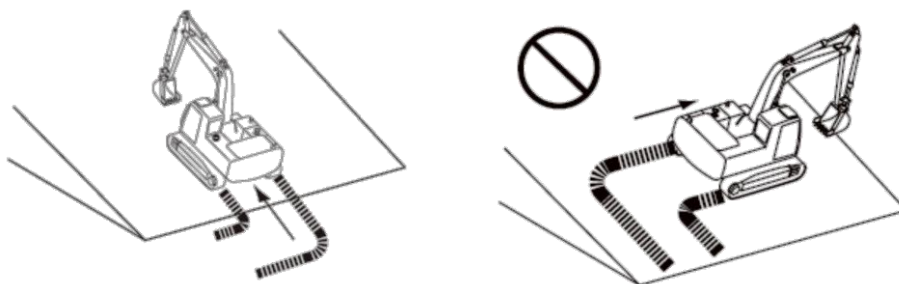
**⚠ ВНИМАНИЕ!** При передвижении в узком месте, повороте или операции машины следует назначить одного сигнальщика, перед запуском машины следует координировать ручной сигнал.

- Перед передвижением машины следует ясно понимать, как управлять педалью движения/рычагом управления. Когда мотор движения расположен на задней части, нажать переднюю часть педали движения, или протолкнуть рычаг управления движением, машина передвигается к направляющему колесу вперед.
- Как можно выбрать гладкую поверхность земли, как можно водить машиной по прямой линии, по малому, постепенно изменить направление движения.
- Перед движением следует проверить прочность моста и полотна дороги, по нужде провести усилить их.
- Чтобы не нарушить поверхности дороги, следует использовать доску, при движении на асфальтовом шоссе летом следует водить машиной осторожно.
- При переходе через рельсы следует использовать доску во избежание повреждения рельсов.
- Соприкосновение машины с электропроводом и краем моста запрещается.
- При поперечном пересечении через реку следует использовать ковш-лопату для измерения глубины реку, медленно пересекает через реку, при превышении воды руки верхнего края поддерживающего колеса, нельзя пересекать через реку.
- При движении на негладкой полосе следует снизить скорость оборотов двигателя, выбрать способ движения с малой скоростью, более малая скорость будет уменьшать возможность повреждения машины.
- Когда машина движется, вокруг нее могут быть разбросаны грязь, камни и металлические предметы. Не оставляйте людей возле машины.
- При движении машины на уклоне, возможно, возникает буксование или опрокидывание, что будет приводить личному повреждению или смерти.
- При восходящем или нисходящем уклоне следует поставить ковш-лопату по направлению движения, расстояние от земли примерно 0.2-0.3m(см. рис. А).



- Если машина буксует или нестабильна, то следует сразу же опустить ковш-лопату.
- Косое поперечное пересечение или изменение направления может вызвать опасность бокового скольжения, опрокидывания, следует применить метод

обходного движения на гладкой земле для безопасного движения.



- Избежать операции возможного повреждения гусеницы и деталей части шасси.
- В холодную погоду перед погрузкой или разгрузкой необходимо удалить снег и лед на грунтозацепе во избежание буксования машины.

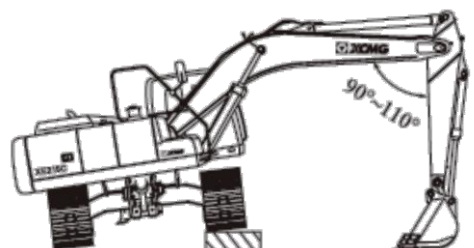
### Операция на рыхлой поверхности земли

- Избегайте того, что нет достаточной прочности для поддержки машины на земле.
- Если машина работает на мягком грунте или застряла, после окончания работы переместите машину на твердую поверхность земли для очистки рамы машины.
- Поворачивайте верхнюю часть машины, чтобы она с рамой машины в вертикальном положении, поднимите гусеницу со одной стороны от земли рабочими установками (см. раздел “поднять гусеницу одной стороны стрелой и штоком ковша”).
- Применяется метод вращения поднятой гусеницы вперед и назад для удаления грунта на грунтозацепе.
- Если машина застряла, но двигатель все еще работает, управляйте стрелой и штоком ковша, чтобы переместить машину на прочную землю, или с помощью других оборудования тянете машину, но обязательно правильно установить буксирный трос (см. раздел “тянуть машину в малые расстояния”).

### Поднять гусеницу на одной стороне стрелой и штоком ковша-лопаты

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Следует поддержать угол  $90^{\circ}$ -  $110^{\circ}$  между стрелой и штоком ковша-лопаты, поставить круговую часть ковша-лопаты на землю.

Применяется метод вращения поворотной части  $90^{\circ}$  и спуска ковша-лопаты для подъема гусеницы, под раму шасси подложить клинья для упора машины.

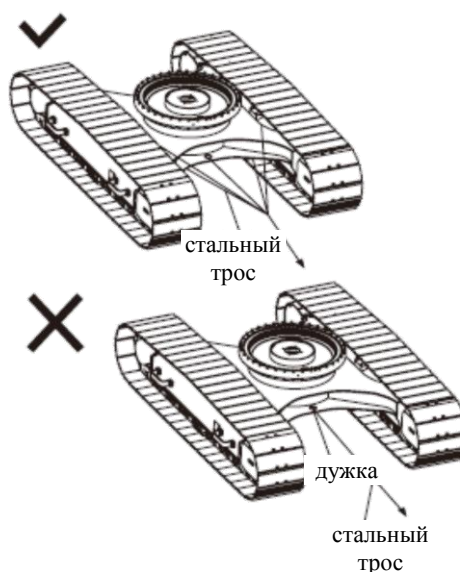


### Буксировка машины на короткую дистанцию

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Стальной трос, лента или канат имеют возможность обрыва, тем самым будет приводить к личному повреждению. Нельзя использовать поврежденную цепь, поврежденный стальной трос, кольцевой крюк, ленту или канат для буксировки машины. При обработке стального троса, ленты или каната необходимо носить перчатки.

Когда машина не может двигаться, но двигатель еще может эксплуатироваться, как показано на рисунке, соединить буксирный стальной трос, и использовать другую машину для буксировки до твердой поверхности земли, необходимо фиксировать стальной трос на раме шасси двух машин.

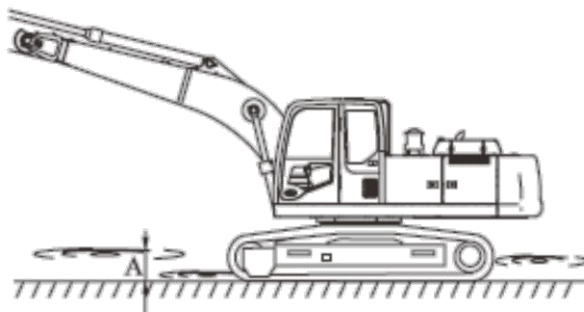
Чтобы избежать обрыва стального троса, следует поставить защитные материалы между рамой шасси и стальным тросом.



**ВАЖНО! Нельзя буксировать машину с помощью отверстия крючкового кольца на раме шасси, отверстие крючкового кольца только предназначено для буксирования легкого предмета. (справляйтесь с частью правильного использования крючкового кольца)**

### Операция в воде и цементе

- Только когда основание рабочей площадки имеет достаточную прочность, чтобы предотвратить падение машины за верхний край приводного колеса, только так, машина может работать во воде ниже верхнего края приводного колеса (на нижеследующем рисунке А ).



- При операции в такой окружающей среде следует часто проверять место машины, если нужно, то следует вновь регулировать место машины.
- Избежайте того, что вода захлестнула поворотный подшипник, шестеренка и центральный соединитель поворотного редуктора.
- Если поворотная опора, поворотная шестеренка и центральная переходная деталь погружены водой, то следует снять выпускную пробку для выпуска грязи и воды, очистить поворотную зону, установить пробку, смазывать поворотную шестеренку и поворотную опору.
- Емкость нигрола поворотного редуктора: В.

| Параметры<br>Модель | А     | В     |
|---------------------|-------|-------|
| XE215C              | 810mm | 5.3 L |

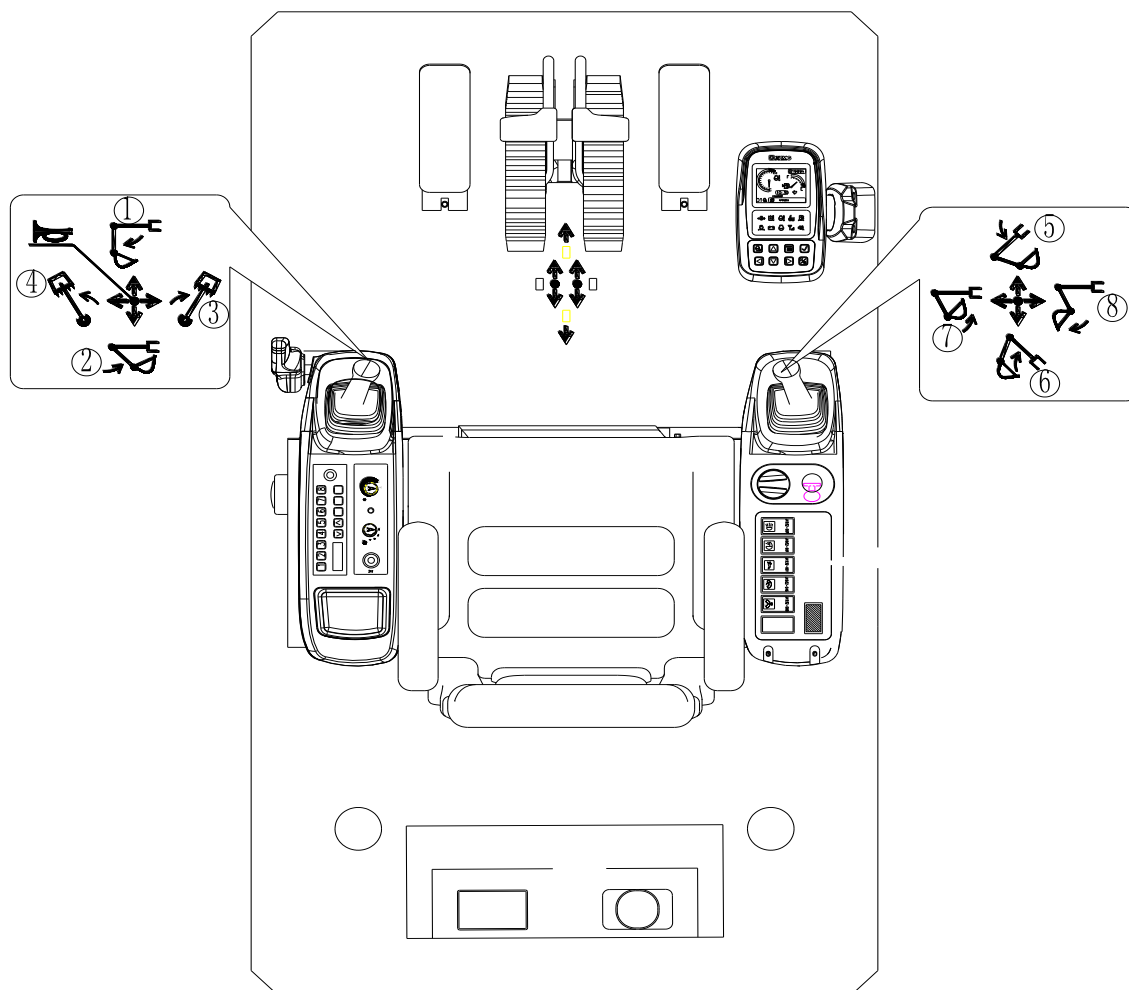
- Смазка поворотной опоры (справитесь с частью смазки, обслуживания и ремонта).

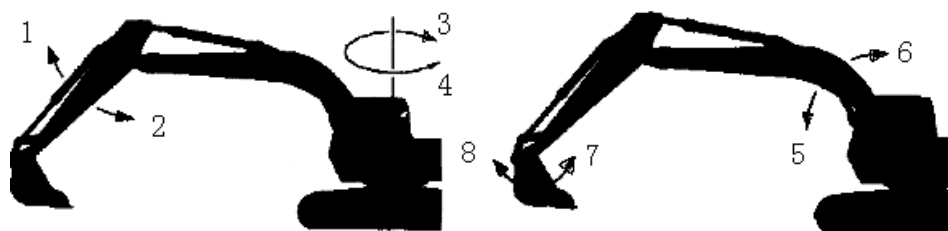
## Операция работы

### Рычаг управления

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Нельзя протянуть любую часть своего тела из праого окна кабины. Если Вы случайно или по другим причинам заденете правую рычаг управления, то у вас будет опасность ранения, принесеного стрелой крана. Если у окна какой-нибудь потеря или порча, то должны немедленно исправить или заменить. Перед операцией, должны аккуратно изучить места и функций каждого рычага управления, чтобы предотвратить ранения из-за случайного движения машины.

**Важно :**Избегайте столкновения цилиндра стрелы с гусеницей во время земляных работ. Когда на конце гусеницы проводить копать , должно помести приводное колесо в задней части ,чтобы максимизировать стабильность и грузоподъемность





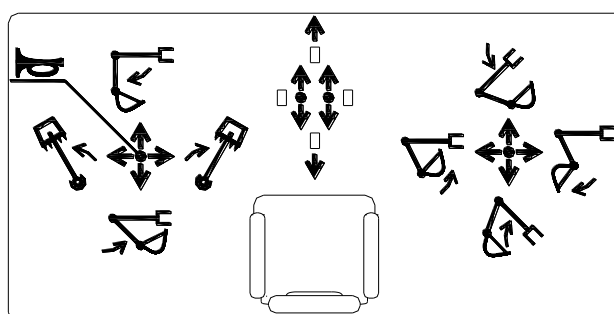
| действие                   | №. | действие                 |
|----------------------------|----|--------------------------|
| Протягивание рукояти ковша | 2  | Возврат рукояти ковша    |
| Обратное верчение направо  | 4  | Обратное верчение налево |
| Опускание стрелы крана     | 6  | Подъем стрелы крана      |
| возвращать ковш            | 8  | выдвинуть ковш           |

**⚠ Внимание :** при начале работы немедленно двигать рычаг управление, проверьте рабочие установки и поворотное действие .

Структура данного оборудования соответствует стандарту ISO, Не меняйте детали, такие как клапаны и шланги, так стандартная настройка будет изменяться . На правом боковом стекле кабины есть знак о эксплуатации ручки .

Знак показывает стандартное управление рычага управления и педали .

Когда рычаг управления отпущен, он вернется в нейтральное положение. Функция машины остановится.

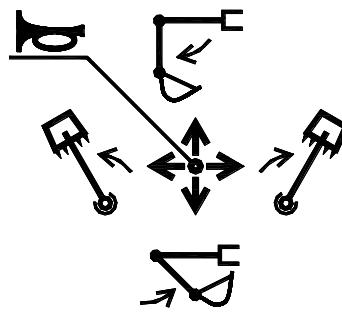


**⚠ Внимание :** Не оставляйте никакие части тела за рамой окна. Если тело перемещается за конную раму и дотронется до рычага управления , может быть повреждено стрелой . Если окно потеряно или повреждено, немедленно замените его. Перед эксплуатацией вы должны понять положение и функцию каждого управления .

Соотношение между стрелой , штоком ковша, ковшом , направление поворота и рычагом управления следующим образом:

### левой рычаг управления

- 1.Протягивание рукояти ковша
- 2.Возврат рукояти ковша
3. Обратное верчение направо
- 4.Обратное верчение налево

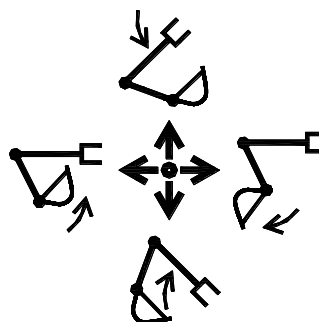


**⚠ Внимание:** Поворотный тормоз осуществляется пружиной, и устранен гидравлическим давлением, когда рычаг управления находится в нейтральном положении, или двигатель выключен, тормоза сохраняются.

**⚠ Внимание:** Пауза в действии ручки не является неисправностью машины, так как при действии штока ковша появляется недостаточная подача масла из-за ускорения собственного веса.

### правой рычаг управления

- 5.Опускание стрелы крана
- 6.Подъем стрелы крана
- 7.Ковш копает
- 8.Ковш выкидает



**⚠ Внимание:** кнопка на правом рычаге управления может быть зарезервирована для дополнительных рабочих установок, без дополнительной рабочей установки вы нажмете на кнопку, может быть нет никакой реакции, однако это не означает, что на трубопровод вспомогательного рабочего устройства нет давления. Обратите внимание на безопасность эксплуатации

**Безопасный арретирующий рычаг**

Когда отходите от пилотского сидения или входит в кабину, оператор, может быть, случайно задевать рычаг управления, и в то время безопасный арретирующий рычаг может предотвращать такую неправильную операцию.

**ВНИМАНИЕ!**

- Всегда переводите предохранительный захватывающий рычаг в полностью заблокированное положение, в противном случае предохранительный захватывающий рычаг не играет силу .
- Выйдя из машины, выключите двигатель , затем переводите предохранительный захватывающий рычаг в заблокированное положение,
- Всегда проверяйте следующие обстоятельства , убедитесь , что предохранительный захватывающий рычаг переведен в заблокированное положение,

**Когда машина движется;**

**Когда вы свободны от работы и выходите из кабины.**

**Операция безопасного арретирующего рычага :**

- Перед чем, как вы отходите от машины:

Поместите машину на твердой, ровной поверхности земли, и опустите ковш земли, поставьте все рычаги управления в среднее положение, и выключите двигатель правильно.

- перед запуском двигателя :

Убедитесь , что предохранительный захватывающий рычаг находится в заблокированное положение .

- после запуска двигателя :

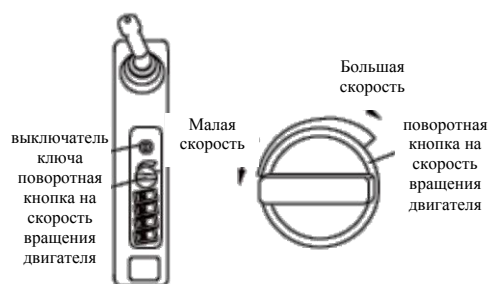
Убедитесь, что все рычаг управления и педали находятся в нейтральном положении, и разные части машины не двигаются , переведите предохранительный захватывающий рычаг в заблокированное положение .

Когда все рычаги управления находятся в нейтральном положении, и предохранительный захватывающий рычаг находится в открытом положении, если любая часть машины движется , это указывает , что у машины есть неисправность . в это время должно немедленно перевести предохранительный захватывающий рычаг в заблокированное положение , и остановить двигатель , затем проведите капитальный ремонт или обратитесь к уполномоченному лидеру по экскаватору XCMG.

### Регулирование скорости двигателя

Как показано в графике, с помощью поворотной кнопки по скорости вращения двигателя в правом блоке управления для увеличения или уменьшения скорости двигателя.

- Вращение по часовой стрелке поворотной кнопки по скорости вращения двигателя может увеличивает скорость двигателя ; Вращение против часовой стрелки поворотной кнопки по скорости вращения двигателя может уменьшит скорость двигателя
- Перед чем остановить двигатель, повернете поворотную кнопку по скорости вращения двигателя против часовой стрелки до конца( задать холостой ход при малой скорости), и двигатель идет через 5 минут, чтобы охлаждает двигатель. Потом поверните ключ на положение выключения (OFF).



 **Примечание:** при каждом режиме работы, может достичь лишь максимальной скорости вращения двигателя, заданной данным режимом работы.

### Автоматическая регулировка холостых оборотов

При состоянии автоматического холодного оборота, если все рычаги управления в среднем положении, через примерно 4 секунд, уменьшится до скорости холодного оборота двигателя , что и полезно для экономии расхода топлива. Если какой-либо рычаг управления в операции, скорость вращения двигателя будет немедленно увеличивать до скорости , заданной поворотной кнопкой по скорости вращения двигателя.

 **Внимания:** Часто проверьте индикаторную лампу автоматического холодного оборота перед операцией. Если блескает индикаторная лампа автоматического холодного оборота, то это значит функция автоматического холодного оборота в состоянии работы.

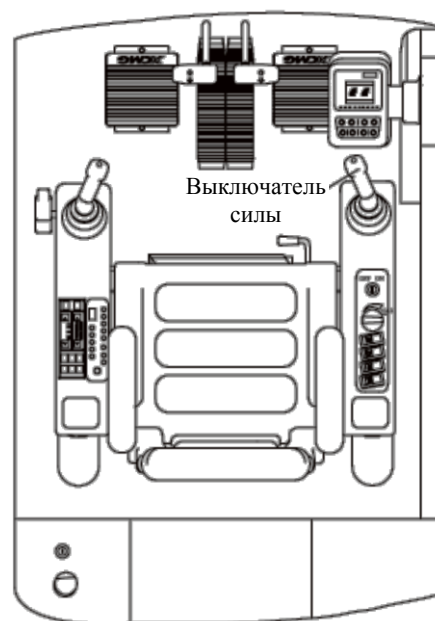
- Функция автоматического холодного оборота открыта: блескает индикаторная лампа автоматического холодного оборота.
- Функция автоматического холодного оборота закрыта: не блескает индикаторная лампа автоматического холодного оборота.
- Когда функция автоматического холодного оборота открыта, если нажимаете кнопку отмены автоматического холодного оборота, то остановится

функция автоматического холодного оборота

- Когда запускает двигатель занова, функция автоматического холодного оборота будет ввостанавливать.

### выключатель с повышением силы

Ключ усиления положен на верхней части правого рычага управления, с помощью ключа усиления может достигнуть максимальной мощности копания. Нажав ключ усиления, рабочее устройство работает около 8 секунд для повышения мощности.



### Рабочий режим

Вы можете пользоваться выключатель выбора рабочего режима, можно выбрать один из трех режимов H,S,L.

- Режим S (Нормальный режим копания)

Может прежде всего учитывать расход топлива, при нормальном режиме работы применяют данный режим. При данном рабочем режиме, блескает индикаторная лампочка режима S.

- Режим L (режим слабого копания по ровной поверхности земли)

Снизите скорость вращения двигателя, но мощность копания остается в то же самой мощности с режимом S. Хотя выработка немного меньше по сравнению с режимом S, но расход топлива и уровень шума снижает, и машина работает с легкой нагрузкой на ровной поверхности земли. При данном рабочем режиме, блескает индикаторная лампочка L.

- Режим H (Режим силового копания)

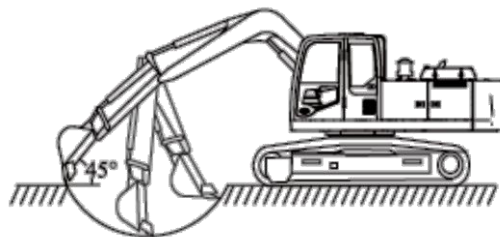
Данный режим применяется в коротком копании поверхности земли, при данном рабочем режиме может достигнуть максимальной мощности, и повысить эффективности работы. При данном режиме работы, блескает индикаторная лампа H.



**Примечание:** когда вы запускаете машину, машина работает при режиме S по умолчанию.

### Операция обратной лопаты

- Сохраните нижнюю часть ковша на угол  $45^\circ$  с землей, и зуб ковша стоит на земле.
- Вытащите ковш в направление машины при операции рукояти ковша в качестве основной мощности.
- Когда почва прилипнет к ковшу, быстро двигайте шток ковша и (или) ковш, чтобы удалить грязь.
- При копании прямой канавки, положите гусеничную ленту параллельно с прямой канавкой, когда копает до желаемой глубины, в соответствии с потреблению, можно подвигать машину и продолжать копать.

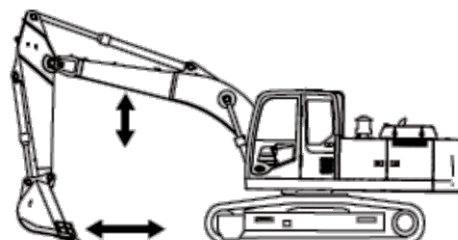


**ВАЖНО!** Когда опускает стрелу крана, следует избегать внезапной остановки. А то в результате импульсного нагружения может привести к повреждению машины. При операции рукояти ковша, должно избегать выдвижения гидроцилиндра рукояти ковша до конца, чтобы предотвратить повреждения гидроцилиндра. Когда копает в определённой угле, , должно избежать столкновения зубья ковша на гусеничную ленту. Когда копает глубокие борозды, следует избегать столкновения гибкой трубы стрелы крана или гидроцилиндра рукояти ковша на землю.

### Операция выправления

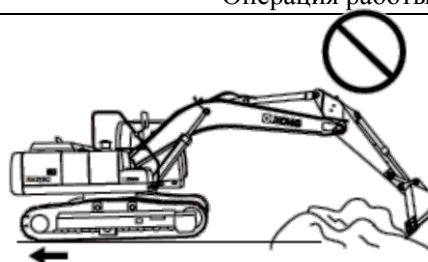
**ВАЖНО!** Нельзя использовать рукоять ковша продвигать почты, когда машина в ходе.

Когда нужно операция выправления, как показано в графике, положите рукоять ковша во вертикальное положение немного передней части и подвигите рукоять ковша в заднее направление, медленно повышаете стрелу крана, и в то время начнаете функцию возврата рукояти ковша, когда рукоять ковша за вертикальное положение, затем медленно опустите стрелу крана, чтобы сохранить стабильное плоское движения рукояти ковша. Одновременно запускаете стрелу крана, рукоять ковша и ковш, чтобы операция выравления были более точной.

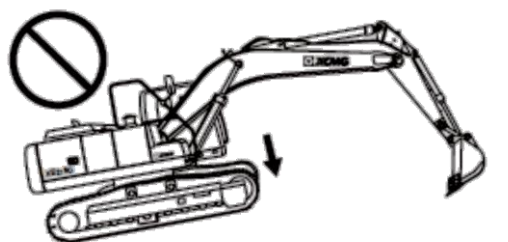
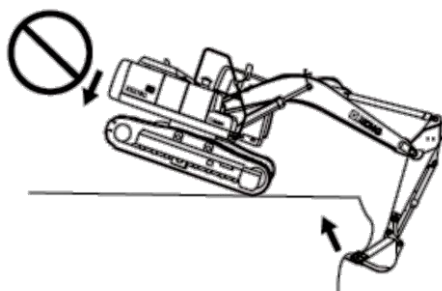


### Навыки работы

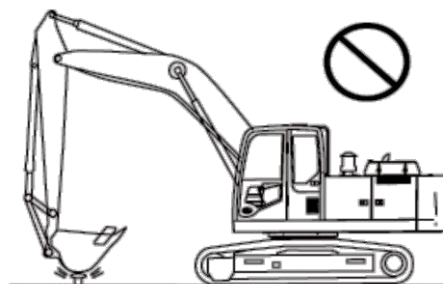
- Нельзя делать движение хода в качестве дополнительной мощности копания, а то принесёт повреждение машины.



- Нельзя подвесить заднюю часть машины и делать вес машины в качестве дополнительной мощности копания, а то принесёт повреждение машины.



- Когда копает, должно избежать столкновения рукояти ковша на гусеничную ленту, и лучше остановить машину в ровном месте, и нельзя использовать ковш в качестве молота и копёра, нельзя продвигать камни и разбить стены с вращательным движением.



**ВАЖНО!** Для того, чтобы избежать порчи гидроцилиндра, нельзя удалиться о землю или вытрамбовать ковшом при полном разгибании гидроцилиндра рукояти ковша (полный возврат рукояти ковша).

- Вы должны регулировать длину и глубину каждого копания, чтобы может достигнуть заполненного ковша при каждом копании, и быстрая круговая выработка больше, чем частично заполненного ковша. В целях увеличения производственных мощностей, заполненный ковш является первой целью, потом и скорость.
- После расковки траншеи, вы можете поднять ковш из почвы и выкопать камни, в соответствии со способом поднимать почвы 1-2 слоёв каждый раз, сначала вытащите верхней части почвы, чтобы не подвергать ковш боковой нагрузке, нельзя вращать ковш для выравнивания вещества или удариться о боковую сторону объекта ковшом.

**ВАЖНО!** Нельзя полностью протянуть рукоять ковша и выбросить ковш, или проникнуть землёй зубом ковша, выкопать камни, таким образом может вызвать серьезное повреждение машины.

- Выходя из воды, наклон машины менее 15 °, машине нельзя погрузиться в воду, глубина которой больше допустимой глубины (глубина воды, как правило, не обгоняет верхний край поддерживающего ролика). Компонент, погруженный в воде долго, должен добавить сливочное масло, пока выдавит прежнее сливочное масло смазочного места .

### Выбрать подходящий грунтозацеп

**Важно :** Использование широкий грунтозацеп может привести к изгибу и ослаблению болта , и может повредить другие части нижней части машины .

Нельзя использовать широкий грунтозацеп на бугристой поверхности камня, песчаной отсыпи или гравия, широкий грунтозацеп проектирован для гибкой земли, необходимо регулярно проверять крепость болта грунтозацепа.

### Использование проушины

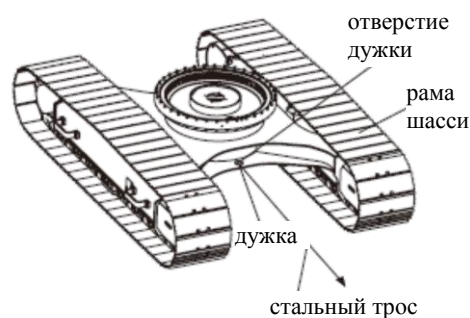
На раме шасси проушина, может тянуть объекты, заданные весом в следующей таблице.

**Важно :** При использовании проушины рамы шасси для тяги объектов, необходимо подтверждать следующие ограничительные условия и особое замечание, а то, может быть, приносить повреждение раме шасси и (или) проушине.

- Максимальная тяга:

|         |              |
|---------|--------------|
| XE135D  | 48800N(5.0T) |
| XE155D  | 48800N(5.0T) |
| XE155DK | 48800N(5.0T) |

- Необходимо использовать проушину.
- Надо сохранить одинаковое направление уровня вытяжения стальной оттяжки с направлением гусеничной ленты.
- Должно выбрать медленный ход машины, и медленно водить машину при вытяжении.

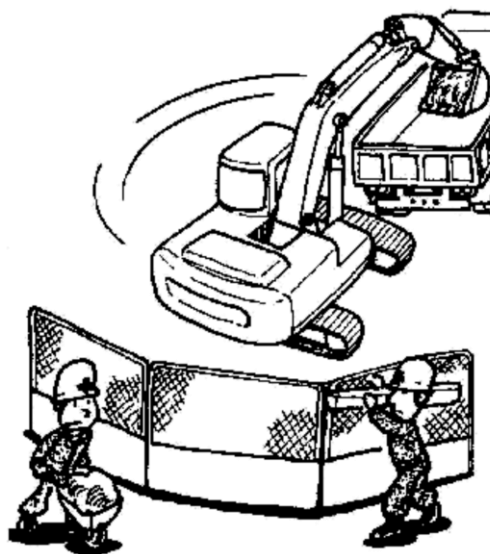


### Особое замечание работы

**⚠ Внимание: Перед чем начать работы, надо проверить место для работы.**

Обязательно установите защитные установки на рабочей площади, где могут упасть какие-либо предметы.

- Если нужно работать на гибкой земле, надо заранее полностью укрепить землю.
- Когда манипулируете машиной, необходимо надеть подходящий для работы прилегающий костюм и каску, и другие элементы для безопасности.
- Другие рабочие должны оказаться за областью работы и движения машины, устранить все преграды. В процессе работы надо часто наблюдать за окружающими условиями, когда работаете в узкой рабочей области с преградами, надо предотвратить столкновение машины на барьеры.
- Когда для погрузки вещества в грузовик, должно поднять ковш на верху контейнера из задней части грузовика, нельзя поворачивать ковш на верху кабины грузовика или к главу какого-либо лица.
- Перед эксплуатацией машины установите ограждение сбоку и сзади от радиуса машины, чтобы предотвратить попадание посторонних лиц в рабочую зону.



### Безопасные эксплуатации машины

**⚠ ВНИМАНИЕ! Предотвратить опрокидывания машины и влияния повреждения оползни земли.**

Обратите внимание на следующие условия:

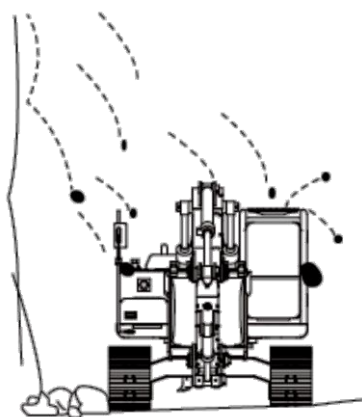
- Должны убедиться, что область работы обладает достаточной прочностью, чтобы устойчиво поддерживать машину. Когда работает рядом с канавой или обочиной, должно манипулировать машиной с гусеничной лентой перпендикулярно к стене, и с шагающей мотором на задней части. Таким образом, хотя бы и возникнет оползень стены, машина может легко эвакуироваться.
- Если нужно работать под крутой скалой или высоким берегом, необходимо сначала изучить область работы, чтобы подтвердить нет никакой

опасности оползня скалы или берега реки. Если существует оползень скалы или берега реки, нельзя работать по данной области.

- При работе машины по мягкому грунту, может быть, возникнуть оползень грунта, что и может вызвать опрокидывание машины. Когда нужно работать по мягкому грунту, необходимо укрепить землю с большой листовой стали, чтобы поддержать машину.
  - Когда работает по неравномерной области или по склону, надо обратить внимание на предотвращения несчастного случая опрокидывания машины.
- 1) Можно уменьшить скорость двигателя.
  - 2) Можно выбрать медленный способ шагания машины.
  - 3) Медленно манипулировать машиной, и обращать внимание на движение машины.

### Предотвращать падающие камни и щебень

Когда работает по области, где существует явление падения камней или щебени, убедитесь, что у кабины машины оснащено FOPS (защитная система падающего вещества)

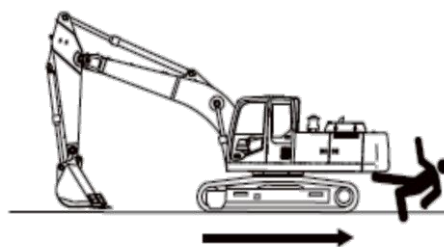


### Безопасное подвижение машины и управление машиной

При подвижении и управлении машиной, может быть, удариться в окружающие рабочие, надо обратить внимание:

- Надо особенно тщательно, чтобы не удариться о окружающих рабочих, перед перемещением, вращением или управлением машины, надо подтвердить местоположение окружающего персонала.
- Надо все время сохранять шагающий сигнал тревоги и гудок в рабочем состоянии. Когда машина начинает двигаться, они могут предупредить окружающих рабочих. Когда поворачиваете или управляете машиной в узкой области, нужно использовать сигнальщик, перед чем запустить машину, надо отрегулировать ручной сигнал.
- **Единый сигнал мульти-машин**

При работе мульти-машин, надо использовать единый сигнал, о котором все операторы знают. И надо назначить сигнальщика организовать работу, чтобы обеспечить все операторы подчиняют командованию данного сигнальщика.



- Предотвращение несчастной аварии при движении задним ходом и возврате машины

Когда машина движется задним ходом, если кто-либо рядом с машиной, может быть, о его удариться, что и приводит к несчастной аварии травмы или смерти. В цели предотвращения несчастной аварии при движении задним ходом и возврате машины:

- 1) Перед движением задним ходом и возврате машины, Надо осматривать вокруг, чтобы подтвердить, нет людей вокруг машины.
- 2) Надо все время сохранять шагающий сигнал тревоги в рабочем состоянии. Все время будительно, что есть ли другое постороннее лицо входит в области работы, прежде чем запускать машину, надо предупреждать с помощью гудка или другого предупредительного сигнала.
- 3) При движении задним ходом машины, если какое-либо вещество мешает ваше зрение, то можно сообщить сигнальщику,
- 4) надо все время сохранять сигнальщика в поле вашего зрения, и использовать ручной сигнал в соответствии с местными правилами
- 5) Только после того, как сигнальщик и оператор хорошо поймут сигнал, и могут двигать машину.
- 6) Надо понять все значение флага, сигналов и марки в работе, и подтвердить, кто отвечает за сигнализирование.
- 7) Держите чистоту и полность двери и окна , зеркало заднего зрения и лампы .
- 8) Из-за пыли, дождя, и тумана может видимость снижается. При снижении видимости, надо уменьшить скорость, и использовать соответствующее освещение.
- 9) Надо внимательно прочитать и изучить все правила эксплуатации в данном руководстве.



- Нельзя поднимать ковш над любым человеком

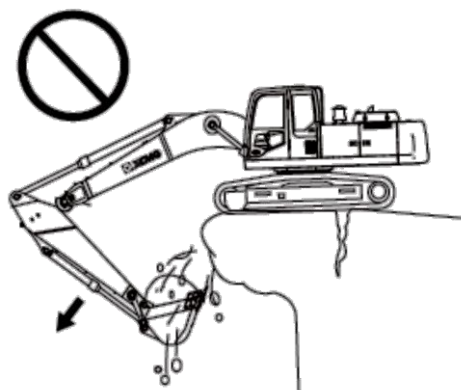
Нельзя поднимать, перемещать или вращать ковш над любым лицом или верхней частью кабины. Падение материалов из ковша или столкновения с ковшом может привести к тяжелой травме персонала или повреждению



машины.

- Нельзя подрубить

В случае обваливания фундамента может эвакуировать из бровки канавы, шашающий мотор помещен в задней части, должны остановить машину перпендикулярно к бровке канавы. Когда обваливание фундамента случается а машина не успешно эвакуировать, не пугайтесь, на этот момент, с помощью снижения рабочего оборудования обычно может закрепить машину.

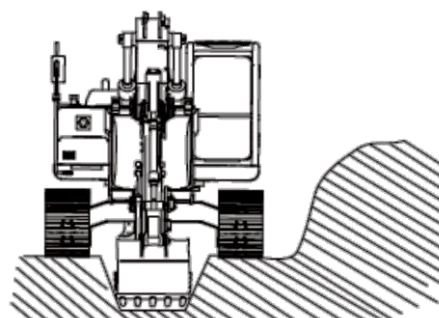
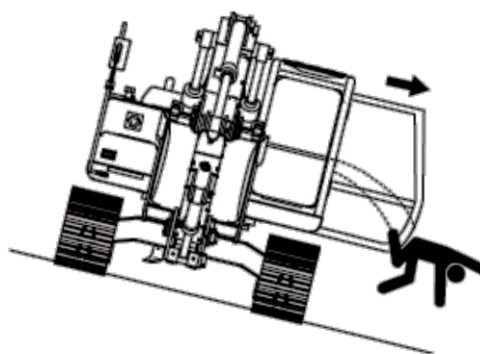


● **Предотвращать опрокидывание**

Не надо выпрыгнуть из машины, которая опрокидывается, а то это приведет к серьезному или смертельному раздавлению. Скорость опрокидывания машины быстрее, чем скорость вы можете выпрыгнуть из машины. При работе должно пристегнуть предохранительный ремень.

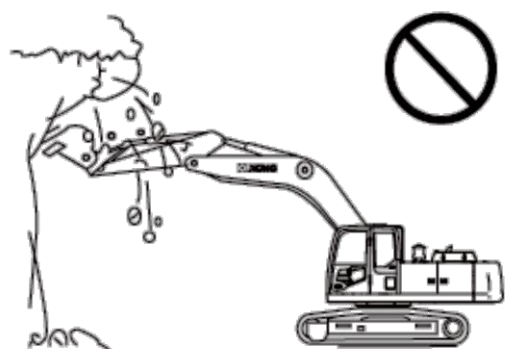
Когда работает по склону, может быть, с риском опрокидывания машины, что и может привести к серьезным травмам или смерти. Для того, чтобы предотвратить опрокидывание машины, надо все время насторожно, когда машина работает на склоне:

- 1) Надо выправить область работы машины.
- 2) Надо снизить ковш до верхности земли, и подходить к машине.
- 3) Надо уменьшить скорость работы, чтобы предотвратить опрокидывание и боксование машины.
- 4) Когда машина идёт по склону, надо избежать изменение направления.
- 5) Если придётся покатиться через склон, нельзя покатиться через склон, уклон которого не больше 15 градусов.
- 6) Надо снижать скорость вращения при гироскопической нагрузке в зависимости от ситуации.
- 7) Должны осторожным, когда машина работает на мерзлом грунте. Из-за повышения температуры может вызвать землю намякнуть, и машина не может стабильно двигаться.



● **Нельзя подрублять высокую дамбу**

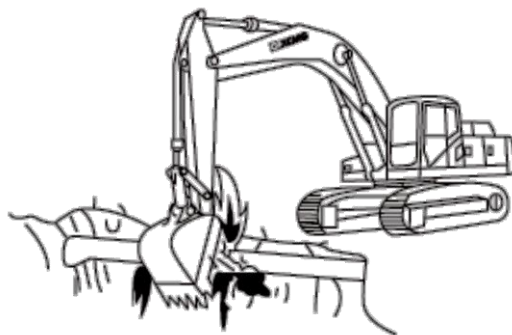
Подрубка высокой дамбы может вызвать обваливание или оползень, что и приведёт к серьёзной аварии.



- Надо осторожно копать

Случайное отрезание подземной кабели или газовой трубы может вызвать взрыв, пожар, что и приводит к серьезной аварии.

- 1) Перед копанием, надо проверить место кабели, газа и трубы.
- 2) Надо сохранить уставное минимальное расстояние по крайней мере с кабелем, газовой и водопроводной трубой.
- 3) Если случайно отрезает волоконно-оптический кабель из-за несчастного случая, не смотрите на конце кабеля, а то это может серьезно повредить глаза.
- 4) Пожалуйста, свяжитесь непосредственно с соответствующими местными органами власти, чтобы они могли отметить все места подземных кабелей, и трубопроводов.

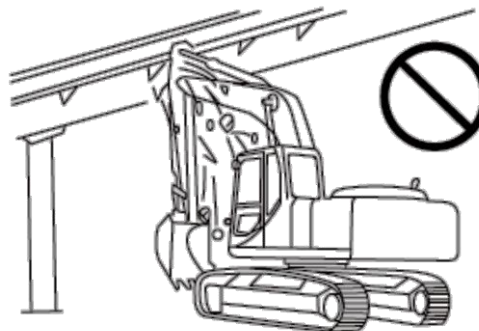


● Внимание на взаимное влияние рабочей установки и станины

- 1) Когда оборудована удлинительная рукоять ковша, если ковш находится близко к станине, рукоять ковша и станина влияют друг на друга. Быть осторожным с эксплуатацией удлинительной рукояти ковша.
- 2) В процессе копания в косом угле, когда стрела полностью падает, между стрелой и нижним кузовом появляется взаимное влияние. Быть осторожным с манипулированием стрелы.

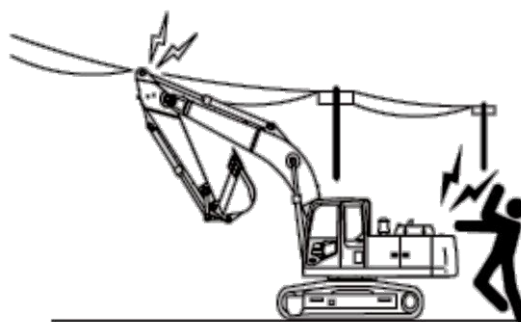
● Внимательная операция

- 1) Если передняя часть или другие части машины удариться о переходный мост или другие вышки, может вызвать повреждение машины и вышки, а также может принести травмы персоналам.
- 2) Будьте осторожны, чтобы предотвратить столкновения стрелы крана или рукояти ковша со вышкой.



● Надо избегать линии электропередачи

- 1) Если машина или устройство с проводом не сохранено в безопасное расстояние, может быть, вызвать поражение током.
- 2) Когда работает вблизи высоковольтных проводов, нельзя двигать любую часть машины или виртуальные нагрузки в области на расстоянии 3 метра и плюс длиной изоляторов линии в 2 раза.
- 3) Надо сверить и соблюдать за все применимые местные законы и правила.
- 4) Когда работает по неосушенной земле, возможность порожения током увеличивается, окружающие



работчие должны отдалены к рабочей области.

- Осторожно управлять машиной

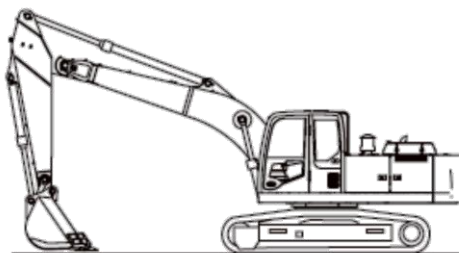
**ВАЖНО!** При холодной погоде, нельзя остановить машину на твердой земле, чтобы избежать замерзания гусеничной ленты с землей вместе. Надо очистить обломок на гусеничной ленте и раме шасси, если гусеничная лента вместе с землей заморожено, осторожно поднимать гусеничную ленту с помощью стрелы краны и рукояти ковша и двигать машину, чтобы избежать повреждения ведущего колеса и гусеничной ленты.

- 1) Надо выбрать гладкий дорог для движения, и как можно больше управлять машиной через малые изменения и прямую линию, и менять направление.
- 2) При движении по ухабистой области работы, лучше уменьшить мощность двигателя, чтобы уменьшить возможность повреждения нижней части машины.

## Операция остановки машины

### Шаги остановки двигателя

- Оставить машину на гладкую поверхность земли.
- Спустить ковш-лопату на поверхность земли.
- Вращать поворотную кнопку скорости оборотов двигателя на положение холостого хода с малой скоростью, и эксплуатировать двигатель пять минут, чтобы охладить двигатель.

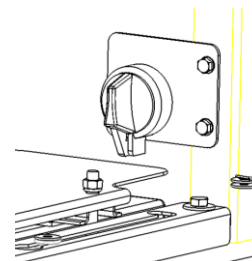


**ВАЖНО!** Если шаги остановки двигателя неправильны, то турбонагнетатель, возможно, получает повреждение.

- Вращать выключатель ключа в положение OFF для заглухания двигателя.
- Извлечь ключ из выключателя ключа.
- Переведите предохранительный захватывающий рычаг в заблокированное положение.

**ВАЖНО!** При дурной погоде следует защитить электроэлементы в кабине. При остановке машины следует все время окна, потолок и дверь кабины.

- Закрыть окна и дверь кабины.
- Переведите главный выключатель питания в положение "OFF", чтобы отключить питание целой машины.
- Запереть все ремонтные дверки и камеры.



### Порядок аварийной остановки двигателя:

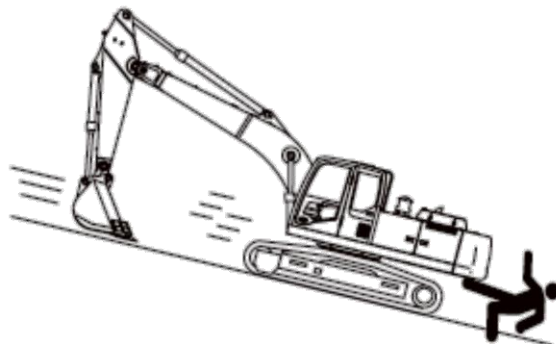
Если вы попытаетесь подняться или заблокировать движущуюся машину, это может привести к серьезным жертвам. Для избежания выхода машины из-под контроля:

- Остановить машину в ровное место.
- Спускать ковш на землю.

**меры предосторожности предупреждения**

**воровства**

- Если машину оставить без присмотра, заблокируйте кабину и выньте все ключи.
- Должны запереть все двери и крышки .
- Припаркуйте машину в наиболее безопасном месте.
- Не оставьте в кабине ценные вещи: такие как мобильные телефоны и кошельки.

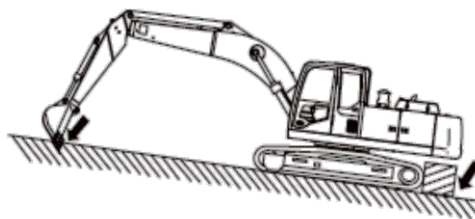


### Остановка машины на уклоне

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Следует избежать остановки машины на уклоне, и так машина, возможно, опрокидывается, что будет приводить к личному повреждению.

Если необходимо остановить машину, то следует:

- Оставить машину на подходящем месте от других машин.
- Спустить ковш-лопату и (или) другие устройства на землю.
- Вставить зубья ковш-лопаты в землю, подложить клинья гусеницу для фиксирования машины во избежание перекачивания.
- Эксплуатировать двигатель на холостом ходу с малой скоростью 5 минут, чтобы охладить двигатель.
- Остановить двигатель, извлечь ключ из выключателя ключа.
- Переведите предохранительный захватывающий рычаг в заблокированное положение
- Закрыть окна и дверь кабины.
- Запереть вес ремонтные дверки и камеры.

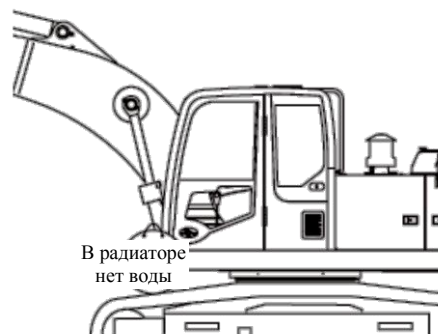


### проверка и подтверждение после остановки машины

- Если имеется утечка жидкости охлаждения или масла, то ремонтируйте.
- Проверьте передние рабочие установки и шасси, устраните неисправность.
- заправка топлива.
- Удалите из двигателя легковоспламеняющиеся материалы, такие как листья и бумага.
- Очистите грязь под гусеницей и машиной, Все педали, рычаг управления и кабина должны содержаться в чистоте

**Особое замечание когда нужно остановить машину и начесть**

- После того как закончите рабочий день, водите машину по местам, где без падающего камня, оползни и наводнения, и остановите машину на твердой, ровной поверхности земли.
- Заполните бензин в бак с горючим.
- Очистка машины
- Зимой, если вы не используете антифриза или долговечной охлаждающей жидкости, необходимо выбросить воду на охлаждение радиатора и двигателя. Если выбросили воды на охлаждение, не забудьте также поставить на видном месте этикетки "в радиаторе без воды" .





## Инструкция по наливанию топлива, гидросмеси, смазочного масла и антифриза

### Система топлива

#### Рекомендательные список топлива

Таблица марок топлива

| Период          | Масла             |
|-----------------|-------------------|
| Обычно          | №0 (4°C выше)     |
| Зимой           | №-10 (-5°C выше)  |
| Морозный период | №-35 (-29°C выше) |

#### Ёмкость топливного бака

таблица емкости топливного бака

| Тип    | Ёмкость топливного бака |
|--------|-------------------------|
| XE215C | 400 L                   |

#### Способ наливания

- Остановить машину на гладкой земле.
- Снизить ковш до земли.
- При низкой скорости холостого оборота двигатель работает без нагрузки на 5 минут.
- Выключить двигатель, и сорвать ключ.
- Переведите предохранительный захватывающий рычаг в заблокированное положение .



**ВНИМАНИЕ!** Надо тщательно обработать топлива. Перед заправкой топлива, вы должны выключить двигатель, и в топливный бак заправить топлива, когда система топлива находится в рабочем состоянии, нельзя курить.

- Проверьте уровень топлива и таблицу топлива на мониторе, при необходимости, должны добавить топлива.

**ВАЖНО!** Надо предотвратить все грязи, пыль, воду и другие инородное вещество входить в систему топлива.

- Для предотвращения конденсации, лучше добавлять топливо в топливный бак каждый день после работы. Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо на машине или на земле, топливо, не превышает указанной емкости.
- После заправки топлива, закрепить крышку на топливный бак. Обязательно использовать ключ закрепить крышку на топливный бак для предотвращения потери или повреждения.

**Гидравлическая система****Рекомендательные марки и наименование гидросмесей**

таблица наименований и марок гидравлического масла

| Поставщик       | -20~30°C                                                                  | -10~40°C                                                                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Корпорация XCMG | Специальная гидросмесь для экскаватора корпорации XCMG (32 <sup>#</sup> ) | Специальная гидросмесь для экскаватора корпорации XCMG (46 <sup>#</sup> ) |
| Примечание      | Антифрикционная гидросмесь                                                |                                                                           |

**Ёмкость гидробачка**

таблица ёмкости гидробачка

| Тип    | Ёмкость гидробачка |
|--------|--------------------|
| XE215C | 220 L              |

**Моторное масло****Рекомендательные марки и наименования моторного масла**

таблица наименований и марок моторного масла

| Поставщик       | -20~30°C                                                   | -10~40°C   |
|-----------------|------------------------------------------------------------|------------|
| Корпорация XCMG | Специальное моторное масло для экскаватора корпорации XCMG |            |
|                 | SAE 10W-30                                                 | SAE 15W-40 |
| Примечание      | API CH разряд                                              |            |

**Ёмкость заправки**

таблица зарядной ёмкости моторного масла

| Тип    | зарядная ёмкость моторного масла |
|--------|----------------------------------|
| XE215C | 7.2 L                            |

**Привод****Рекомендательные марки и наименования нигрола**

таблица наименований и марок нигрола

| Поставщик       | -20~40°C                                               |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                 | Шагающий редуктор                                      | Ротационный редуктор                                   |
| Корпорация XCMG | Специальное масло для экскаватора корпорации XCMG(90#) | Специальное масло для экскаватора корпорации XCMG(90#) |
| Примечание      | API GL-4 разряд                                        |                                                        |

**Ёмкость заправки**

таблица зарядной емкости нигрола

| Параметры<br>Тип | Шагающий редуктор | Ротационный редуктор |
|------------------|-------------------|----------------------|
| XE215C           | 5.0L ×2           | 5.3L                 |

**Система охлаждения****Рекомендательный антифриз:**

таблица наименований и марок жидкости охлаждения

| Поставщик       | -20~40°C                                         |
|-----------------|--------------------------------------------------|
| Корпорация XCMG | пользуемая жидкость охлаждения экскаватором XCMG |

**Ёмкость антифриза**

таблица емкости жидкости охлаждения

| Тип    | Ёмкость антифриза |
|--------|-------------------|
| XE215C | 26 L              |

**ВНИМАНИЕ!**

- 1) **Антифриз ядовитый.** В случае проглатывания это приведет к серьезным жертвам. Как только вы выпьете его по ошибке, это вызовет рвоту, и срочное лечение необходимо немедленно
- 2) **Когда вы сохраните антифриз, должны использовать запорную крышку и бак с четкой меткой для сохранения, антифриз должен храниться в месте, где недоступном для детей.**
- 3) **Если случайно антифриз пролит в глаза, можно промыть водой за 10-15 минут до неотложной медицинской помощи**
- 4) **Когда нужно сохранять или выбросить антифриз, обязательно соблюдать все местные правила.**

## Инструкция по пожарной безопасности

### Безопасное хранение жидкости

- Должно тщательно сохранить топлива, так как оно легко воспламеняется. Если топливо воспламеняется, это будет вызывать взрыв и (или) пожар, что и может привести к аварии с человеческими жертвами.



- 1) Когда вы курите, или находитесь около открытого огня или искры, нельзя заправить топливо в машину.
  - 2) Перед заправкой, должны выключить двигатель.
  - 3) Надо заправить топливо на воздухе.
  - 4) Из-за статического электричества легко возникнет электростатическая искра около головки штауфера. В холодной, сухой или других погодных условиях, когда легко возникнет статическое электричество. Головка штауфера и заправочная труба должны всегда контактировать, чтобы обеспечить надлежащее заземление.
- Все топливо, большинство смазочных масел и некоторых теплоносителей является горючим.
- 1) Горючие жидкости должны храниться вдали от опасного района пожара.
  - 2) Не сжигайте или вскрывайте сосуд высокого давления.
  - 3) Нельзя сдать в хранение тряпку с маслом, она является горючей или легко самовоспламеняется.
  - 4) Надо затянуть крышку топливного бака и бака других жидкостей, нельзя запускать машину перед тем, как крышка будет затянута.

### Предотвратить пожар

- Проверять утечки : Утечки топлива, гидросмеси и антизаедающей смазки могут привести к пожару.



- 1) Проверьте потерю или ослабление трубного хомута, излом шланга или трение шланга, каналов, повреждение масляного радиатора, и ослабление фланцевых болтов масляного радиатора, чтобы предотвратить утечки.
  - 2) Надо затянуть, исправить или заменить любые потерянные, ослабленные или неисправные трубные хомуты, трубы, шланги, масляного радиатора и фланцевые болты масляного радиатора.
  - 3) Нельзя сгибать и ударять трубопроводы высокого давления.
  - 4) Нельзя установить гибочные или неисправные трубопроводы или трубные хомуты.
- Проверять короткое замыкание : Из-за короткого замыкания возможно возникнет пожар.

- 1) Надо очистить и закрепить все электрические стыки.
- 2) Перед каждой работой, или через 8-10 часов работы, надо проверять, существует ли слабание, излом, жёстчение или щель кабеля и электропроводов.
- 3) Перед каждой работой, или через 8-10 часов работы, надо проверять, существует ли потеря или повреждение крышки зажимы.
- 4) Если у кабеля или проводов возникнет слабление, излом, машине нельзя работать.
  - Надо очистить горючие вещества: Из-за возможного пролитого топлива и гидросмеси, антифриза, моющего растворителя, мусора, антизаедающей смазки, облома, накопленной пыли, облома угля и других горючих веществ, может быть, возникнет пожар. Лучше каждый день проверять и очистить машину, и удалять пролитое или накопленное горючее вещество, чтобы предотвратить пожар.
  - Проверять ключ переключателя: Когда возникнет пожар, если не останавливает двигатель, то это будет утяжелять пожар, не полезно для пожаротушения. Перед работой машины каждый день, надо всегда проверять ключ переключателя.
- 1) Запускаете двигатель, и заставляете машину работать на холостом ходу.
- 2) Повернете ключ до состояния OFF, подтверждаете, остановиться ли двигатель.
- 3) Если вы обнаруживаете какая-либо неисправность, надо исправить перед работой машины.
  - Проверять аварийный выключатель двигателя (选装, 若配有): Когда вы выключаете двигателя, если внутри напорный воздух в гидробаке не выпущен, он будет усиливать пожар и мешать пожаротушения. Проверяйте через каждые 250 часов аварийный выключатель двигателя.
- 1) Запускаете двигатель, и заставляете машину работать на холостом ходу.
- 2) Нажимаете аварийный кнопку двигателя.
- 3) Надо подтвердить, что двигатель остановится, и в то время, напорный воздух в гидробаке уже выпущен (можете услышать звук выделения газа).
- 4) Если вы обнаруживаете какая-либо неисправность, надо исправить перед работой машины.
  - Проверьте теплоизолирующий кожух: Потеря или повреждения теплоизолирующего кожуха может вызвать пожар. Если вы обнаружили Потеря или повреждения теплоизолирующего кожуха, надо исправить или заменить новым перед работой машина.

#### Эвакуирование в случае пожара

- В случае пожара, можно эвакуировать машину в соответствии с следующими способами:
- 1) Если время позволяет, поставьте ключ до состояния OFF.
  - 2) Если время позволяет, используйте огнетушитель.
  - 3) Эвакуировать машину.



- При чрезвычайной ситуации, если дверь кабины или передние окна не могут открыться, с помощью аварийного молота для эвакуации разбейте стекло переднего или заднего окна, эвакуируйте из кабины.

### Надо осторожно выпускать дым

Надо осторожно выпускать дым, предотвращать удушье, выпуск дыма двигателя может вызвать болезнь или смерть.

Если необходимо работать в здании, должно обеспечить достаточным обменом воздуха. Надо использовать удлиненный воздухоотвод, чтобы выпустить дым; Либо откройте окон и дверь, чтобы ввойдет наружный воздух в рабочую область.



### Особое замечание по сварке и шлифованию

- Перед шлифованием, должны выключить элемент разъёма контроллера.
- Из сварки может возникать газ и искар, поэтому:
  - 1) Надо сварить в хорошо проветриваемом и хорошо подготовленном месте. Перед сваркой, надо поместить горючие материалы в безопасной области.
  - 2) Только те, кто квалификации по сварочной работе через экспертизу могут заниматься работой сварки, и безусловно, работосим без квалификации нельзя заниматься работой сварки.
- При шлифовании машины возможно возникнет искар, пред шлифованием, поместите горючее вещество в безопасное место.
- После сварки и шлифования, проверьте, существует ли опасное явление по окружающей области.



### Нельзя нагревать около гидротрубы высокого давления

Из-за нагревания около гидротрубы высокого давления может возникнуть горючие опрыскивания, тем самым приводит к тяжелым ожогам.

- 1) Нельзя сварить или использовать газовую горелку около гидротрубы



высокого давления или другого горючего вещества.

- 2) Когда тепло накапливает в определенной степени, гидротрубы высокого давления может быть отрезана. При операции сварки, должны установить противопожарный защитный фартук для защиты шланга или других горючих материалов.

### **Нельзя нагревать трубы с горючей жидкостью**

- Нельзя сварить и отрезать трубы с горючей жидкостью или шланг.
- Перед сваркой или газовой резкой, надо полностью очистить горючие жидкости с помощью негорючей растворители.

### **Надо ударить краски перед сваркой или нагреванием**

- Краска из-за нагревания через сварки или газовой горелки возникнет вредные газы, вдыхание этих газов может вызвать тошноту.
- Надо предотвратить возникновение потенциального вредного газа и пыли.
- Надо на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом месте удалить краски и правильно обработать краски и растворители.
- Перед сваркой и нагреванием должны ударить краски.
- Если вы ударяете краски с использованием наждачной бумаги и точила, надо предотвращать вдыхания пыли, носить квалифицированный протектор для защиты органов дыхания.
- Если вы используете растворитель для удаления краски, надо очистить растворитель для удаления краски с использованием мыла и воды перед сваркой. Надо очистить растворителя или удаления краски, сосуд растворителя и другие горючие материалы в рабочей области, перед сваркой или нагреванием нужно по крайней мере 15 минут для разлёта возогнанных газов.

### **Предотвращать взрыв аккумулятора**

- Газ аккумулятора может взорваться.
- 1) Искру и поджигающей спичке нельзя приблизиться к верхней части аккумулятора.
  - 2) Нельзя поставить металлический предмет поперёк зажима для проверки количества электричества аккумулятора.
  - 3) Нельзя заряжать замороженный аккумулятор, иначе вызовет взрыв, теплый аккумулятор до 16 °C.
  - 4) Из-за слабения зажима может возникнуть





искар, надо затянуть все стыки.

- Аккумуляторная кислота аккумулятора является ядовитой, если аккумулятор взрывается, Аккумуляторная кислота аккумулятора может брызгать в глаза, что и приведет к слепоте.

## Другая инструкция по эксплуатации

### Правила безопасности на подъем предметов

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Повиснуть объект для перемещения **【Экскаватор не обладает специальной подвесной способностью, с помощью машины поднять и переместить предмет очень опасно, в принципе запрещено использование машины для проведения поднятия и перемещения】**

### Меры предосторожности

- Когда повиснете объект для перемещения объекта, обязательно соблюдать все местные законы и правила. Нельзя использовать неисправные цепи, растрепанный стальной кабель, завязки или строп для подъема объекта. Надо медленно, осторожно двигать объект, нельзя внезапно двигать нагрузки, и нельзя над головой человека подвигать нагрузки, никому нельзя приблизиться к нагрузке.
- Если машина предназначена для перевозки бревно-образного предмета, то надо монтировать переднюю защитную установку; если существует связанные опасности, то еще надо монтировать предварительно защитную установку.
- Надо обеспечить, что весь персонал отдален от нагрузки поднятой или помещенной на земле стальной кабеля, пока упирает в нагрузки подушкой, или стабильно перемещаете нагрузки на земле.
- Закрепить оборудование, и шагающий двигатель помещен в задней части. Нельзя соединять такелаж и цепи с зубом ковша, а то зуб ковша может упасть, в результате чего висший объект упадет.
- Такелажу нельзя попутать руки и тело.
- Когда скорость ветра велика, нельзя поднимать такелаж с использованием такелажа или поднимать первоначальный номинальный вес. Когда мера поверхности объекта большая, должны насторожны к порывистому ветеру любой формы.
- Зачалите объект с использованием такелажа или цепи, когда вы зачалите такелаж или цепь, вы должны носить перчатки.
- Надо вратить ковш и возратить рукоять ковша, соедините такелаж и цепь с кольцом рукояти ковша, перед чем двигать, надо посоветоваться с сигнальщиком.
- Познакотьте со всеми местами персонала в рабочей области.
- Должны соединить вытяжное кольцо ручного раскрытия с объектом, и обеспечить обеспечить, чтобы человек, который использовать кольцо ручного раскрытия, отдален от объекта
- Перед подъемом, надо взвешивать, потом поднимать.



- 1) Надо поднимать объект до 50 мм высоты от земли, или поднимать объект до

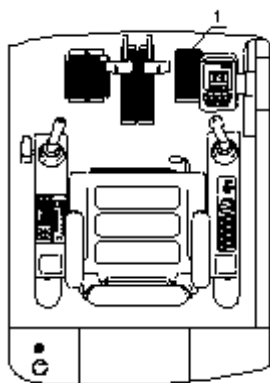
нужного высоты.

- 2) Надо вращать объект в сторону.
- 3) Сохраните объект близко к земле, и отодвинуть объект от машины.
  - Если случается какое-либо явление потери устойчивости, немедленно снизите объект до земли.

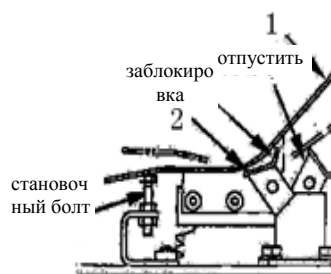
### эксплуатация дробного молота (дополнительный )

Как показано, если у машины установлена молотковая дробилка, надо использовать молотковую дробилку операционной педале справа спереди кресла.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Когда вы не используете молотковую дробилку, вы должны запереть операционную педаль.



1 — операционная педаль



1 — операционная педаль

2-скоба педали

С помощью режимов работы выбрать режим качающегося молота (режим В) , блескает индикаторная лампа режима В.

- Двигаете скобу педали и отпустите операционную педаль.
- Наступите операционную педаль чтобы управлять молотковой дробилкой.
- Отодвинете ног из операционной педали, и остановится молотковая дробилка.
- Когда не используете операционную педаль, надо всегда запирать педаль с использованием скобы педали.



1 - индикатор режима разбивающего молота

### Меры предосторожности при эксплуатации дробного молота

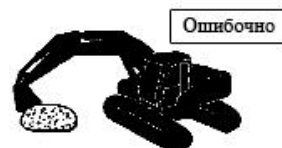
- Из-за того, что молотковая дробилка тяжелее веса ковша, поэтому устойчивость будет снижаться.
- Когда используете молотковую дробилку, машина легче опрокидывается. Летящий обломок может также катапультировать в кабину или в другие части машины. Соблюдайте следующие и другие необходимые меры

предосторожности для предотвращения несчастных случаев и повреждения машины.

- 1) Надо избежать столкновения молотковой дробилки с объектом. Молотковая дробилка тяжелее ковша, поэтому он быстро уменьшается. Будьте осторожны, чтобы не ударить молотковой дробилкой в любой объект, а то это может принести повреждение молотковой дробилке, переднему оборудованию, входной структуре. Перед операцией молотковой дробилки, надо медленно двигать(опускать) молотковую дробилку, помещать бабу на разбитый объект.



- 2) Нельзя двигать объект с использованием молотковой дробилки в качестве функции вращения. Иначе это будет вредить стреле крана, рукояти ковша и молотковой дробилке.



- 3) Надо предотвращать повреждения гидроцилиндра или машины, когда работает молотковая дробилка, нельзя полностью сжать или отказался от расширенных вынуть шток гидроцилиндра.



- 4) Если у гидрошланга молотковой дробилки какая-либо ненормальная пульсация, должны немедленно прекратить работы. Изменения давления в аккумуляторе давления молотковой дробилки или порча аккумулятора давления может привести к ненормальной пульсации и порче выключатель молотковой дробилки и (или) машины.



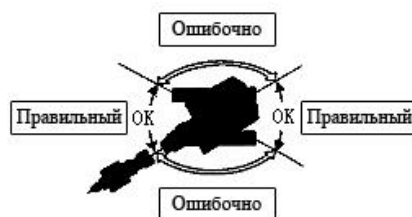
- 5) Молотковой дробилке нельзя работать в воде, иначе это приведет к коррозии и повреждению печатей и компоненты гидравлической системы.



- 6) Нельзя использовать молотковую дробилку для подъемных операций, иначе это приведет к опрокидыванию машины и(или) порче молотковой дробилки.



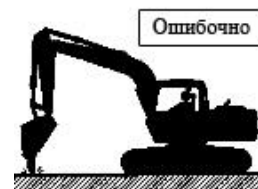
- 7) Нельзя повернуть входную структуру на сторону машины для операции молотковой дробилки. Так как когда работает молотковой дробилки рядом с машиной, машина будет становиться неустойчивым и может привести к сокращению продолжительности жизни нижней части машины.



- 8) Надо тщательно управлять гидравлическим экскаватором, чтобы избежать столкновения молотковой дробилки на стрелу крана.



- 9) Нельзя управлять молотковой дробилкой, когда рукоять ковша во вертикальное положение, иначе это вызовет чрезмерные биения гидроцилиндра рукояти ковша, тем самым приведет к утечке гидросмеси.



- 10) Вдавите молотковую дробилку, помещаете бабу вертикально к объекту и вдавите в объект.



- 11) Молотковой дробилке нельзя непрерывно работать за минуту, иначе это вызовет чрезмерный износ бабы. Если объект не может разбиться за минуту, вы можете изменить бабу в другое место, для каждого места не больше 1 минуты.



- 12) Поддомкрачивание передней части нижнего





кузова через нажатие молотковой дробилки может привести к порче переднего оборудования. Хотя доступно поддомкрачивание переднего края нижнего кузова не за 150 мм, но лучше не использовать этот способ. Нельзя поддомкрачивать передний край нижнего кузова через нажатие молотковой дробилки за 150мм.

[illegible]

[illegible]

### Обслуживание, смазка и ремонт

#### Общее положение

**⚠ ПРИМЕЧАНИЕ!** Только квалифицированный персонал может заниматься работой ухода и ремонта машины.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед любым ремонтом машины, надо аккуратно прочитать относительное содержание данного справочника.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Если дизель двигается в здании, надо обеспечить вентиляционные условия.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Подробное объяснение дизеля составлено в инструкции по применению, данная инструкция входит в документ экскаватора.

- При уходе и ремонте машины, надо записывать и сохранять в архив.
- Для экскаватора, надлежащий технический уход для обеспечения нормальной функции является важным.
- надо сохранить чистое состояние машины, чтобы обнаружить любые утечки, ослабление болтов или ослабление соединения и другие недостатки.
- Обратите внимание на охрану окружающей среды! Нельзя выпускать нефти и другие опасные вещества загрязнять окружающую среду.
- Эта глава включает в себя регулярный осмотр, относительные пункты по уходу и ремонту, оператор экскаватора должен выполнять свои работы в соответствии с установлением.

#### Смазка оборудования

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Надо добавлять высококачественное смазочное вещество указанного количества. Чрезмерное смазочное вещество или смазочный жир может привести к перегреву, что и ускоряет износ.

#### Виды смазочных веществ

Список смазочных материалов, используемых для данной машины

| Виды смазочных веществ | Марки/наименования                             | Компоненты                              | Примечания |         |
|------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------|
|                        |                                                |                                         | ХЕ215С     |         |
| Смазочный жир          | No.2 литиевая смазка с содержанием EP присадок | Бурски оборудования                     | 0.3        | -20~40℃ |
|                        |                                                | Поворотная опора                        | 2          |         |
|                        |                                                | Поворотный редуктор                     | 1          |         |
|                        |                                                | Нефтехранилище поворотного оборудования | 18         |         |

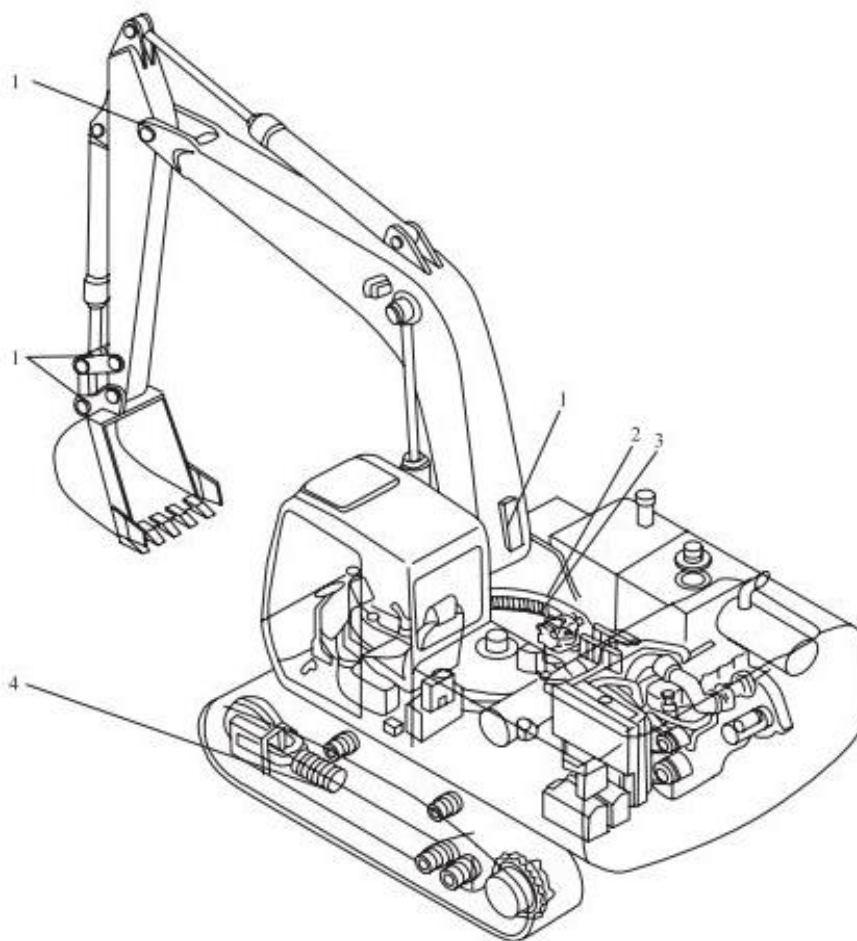
|                    |                     |                     |     |          |
|--------------------|---------------------|---------------------|-----|----------|
|                    |                     | Натяжное устройство | 2×2 |          |
| Автол двигателя    | CH 15W-40 автол     | Дизель              | 7.2 | -20~40°C |
|                    | CH 10W-30 автол     | Дизель              | 7.2 | -25~20°C |
| Смазочное вещество | GL-4 90W-140 нигрол | Поворотный редуктор | 5.3 | -20~40°C |
|                    | GL-4 80W-90 нигрол  | Ходовой редуктор    | 2×5 |          |

**⚠ Внимание :**Если экскаватор работает в условиях особой высокой температуры или особенно низких температур, требуются специальные смазки, мы рекомендуем связаться с уполномоченным лидером по экскаватору XCMG.

**Внимание:**Если вы не можете удовлетворить вышеуказанное требование , то связывайтесь с уполномоченным лидером по экскаватору XCMG.

Смазываемая точка

Главные смазываемые точки жира

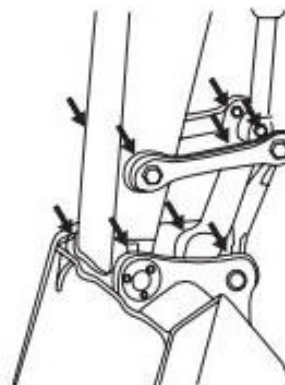


список условных изображений

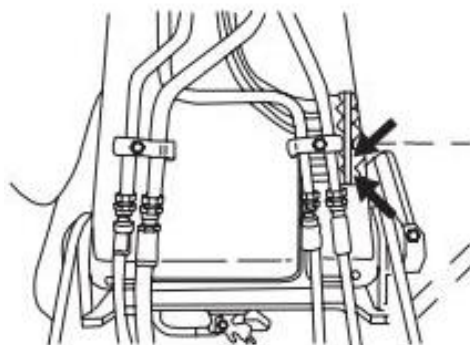
| №. | Положения                               |                                     | Количество |
|----|-----------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| 1  | Место соединения оборудования           | Ковш, рукоять ковша и бурсок шатуна | 9          |
|    |                                         | Другие                              | 11         |
| 2  | Поворотный редуктор                     |                                     | 1          |
| 3  | Поворотная опора                        |                                     | 3          |
|    | Нефтехранилище поворотного оборудования |                                     | 1          |
| 4  | Натяжное устройство                     |                                     | 2          |

● Место соединения оборудования

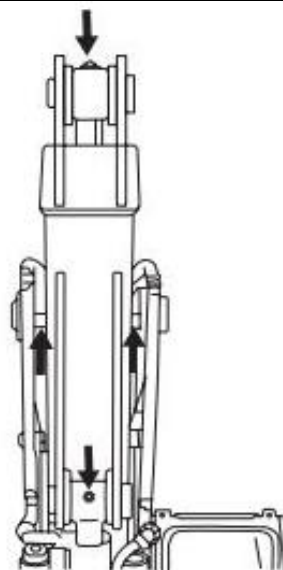
1) Ковш, рукоять ковша и бурсок шатуна



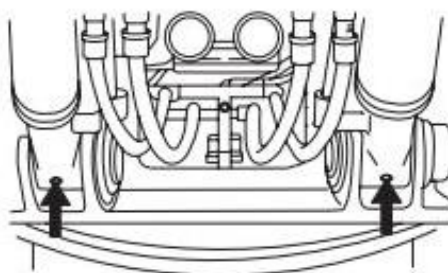
2) Бурсок на подошве стрелы крана



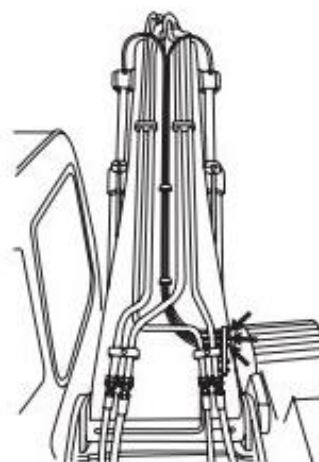
3) Соединительный бурсок стрелы крана и рукояти ковша, бурсок шатуна гидроцилиндра рукояти ковша и нижний бурсок гидроцилиндра ковша



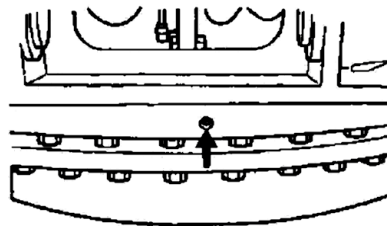
- 4) Нижняя часть гидроцилиндра стрелы крана



- 5) Бурсок гидроцилиндра стрелы крана и нижний бурсок гидроцилиндра рукояти ковша

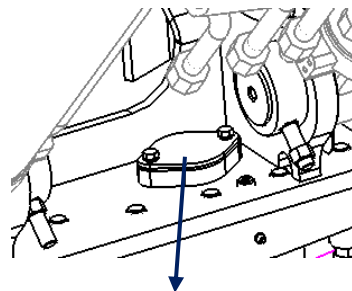


- Положение поворотной опоры



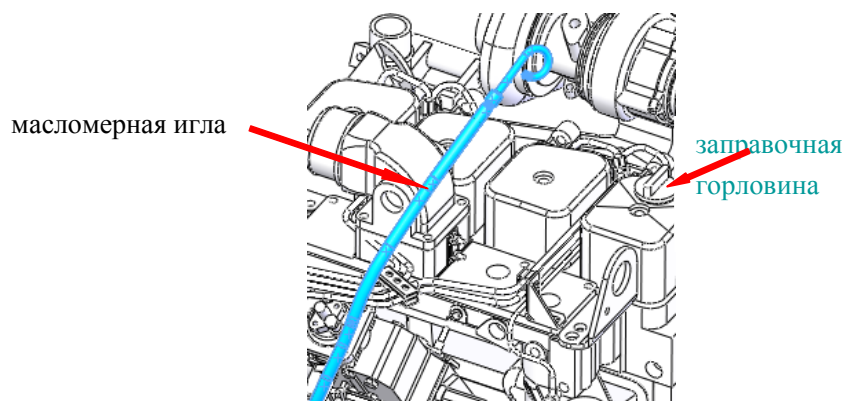
——Смазываемые точки поворотной опоры всего 2

- Маслохранилище поворотного оборудования

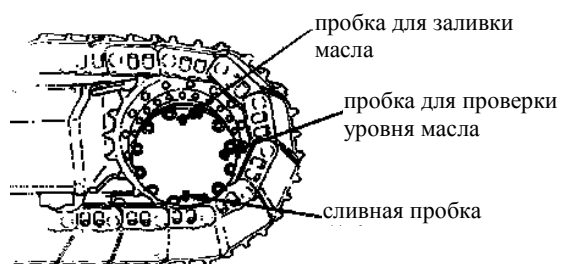


масляный наполнитель

- Двигатель

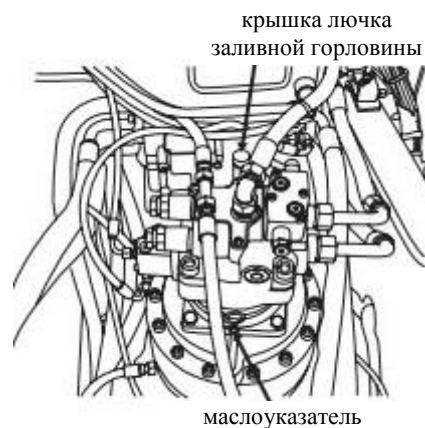


- Ходовой редуктор



— — Смазываемые точки ходового редуктора всего 3

- Поворотный редуктор (две точки)



## Периодичность смазки

### Смеха по смазке и уходу

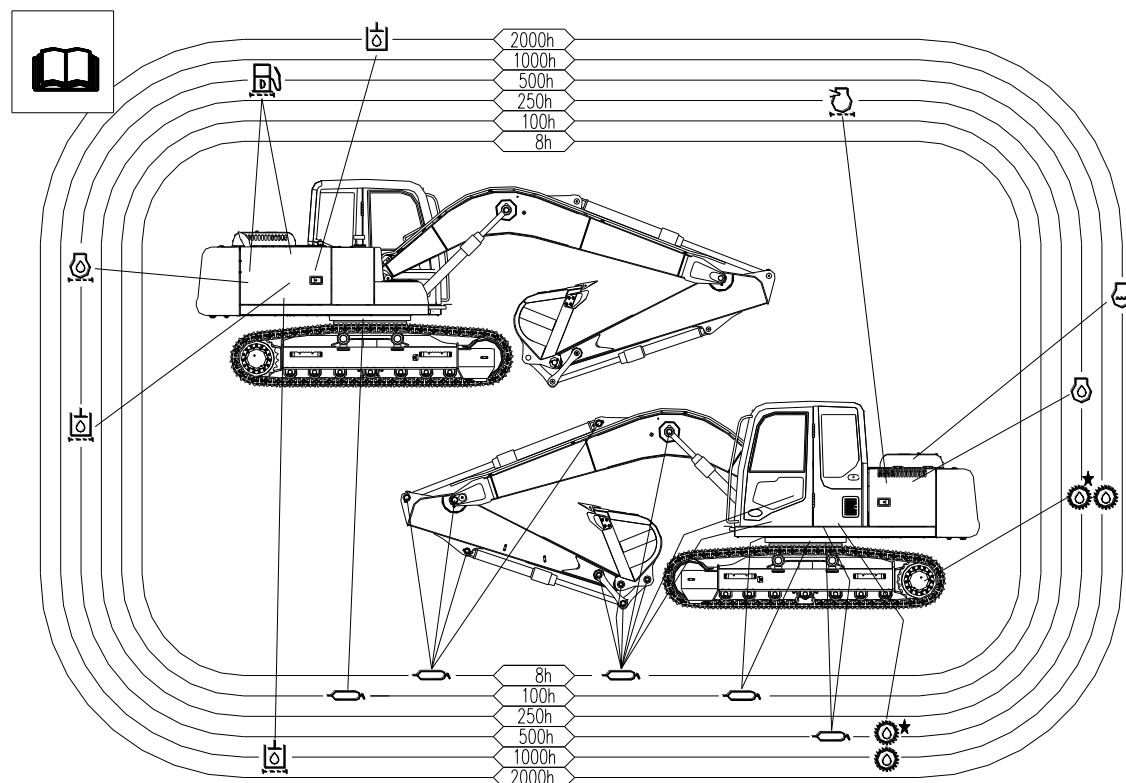


**Таблица по периодичности смазки**

| Вид                | №. | Пункт ухода                             |                       | Количество<br>о | Интервалы времени(час) |         |         |         |     |     |      |
|--------------------|----|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|---------|---------|---------|-----|-----|------|
|                    |    |                                         |                       |                 | 8                      | 10<br>0 | 25<br>0 | 50<br>0 | 100 | 150 | 2000 |
| Смазочный<br>жир   | 1  | Оборудования                            | Ковш и бурсок шатуна  | 9               | √                      |         |         |         |     |     |      |
|                    |    |                                         | Другие                | 11              | √                      |         |         |         |     |     |      |
|                    | 2  | Поворотная опора                        |                       | 3               |                        | √       |         |         |     |     |      |
|                    | 3  | Поворотный редуктор                     |                       | 1               |                        |         |         | √       |     |     |      |
|                    | 4  | Нефтехранилище поворотного оборудования |                       | 1               |                        |         |         | √       |     |     |      |
| Автол<br>двигателя | 1  | Контроль уровня масла автола двигателя  |                       | 1               | √                      |         |         |         |     |     |      |
|                    | 2  | Заменение автола двигателя              |                       |                 |                        |         |         | ▲       |     |     |      |
|                    | 3  | Заменения фильтра автола двигателя      |                       | 1               |                        |         |         | ▲       |     |     |      |
| Нигрол             | 1  | Ходовой редуктор                        | Проверка уровня масла | 2               |                        |         | √       |         |     |     |      |
|                    |    |                                         | Заменение             | 2               |                        |         |         | ★       | √   |     |      |
|                    | 2  | Поворотный редуктор                     | Проверка уровня масла | 2               |                        |         | √       |         |     |     |      |
|                    |    |                                         | Заменение             | 2               |                        |         |         | ★       | √   |     |      |



**Примечание:** ▲ Рекомендуется интервал обслуживания составляет 500 часов или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.

**★ Уход нужен только при первой проверке.**

#### Особое замечание безопасности и меры предосторожности

- Надо точно подсчитать рабочие часы, чтобы подтвердить времени смазки.
- Надо остановить двигатель при нанесении смазочного масла, нельзя начать операции нанесения смазочного масла, когда вы не остановить машину в соответствии с руководством.
- Вам надо принимать противопожарное мероприятие при нанесении смазочного масла.
- Надо предотвратить горячее масло и вредное вещество вредить рабочим.
- Надо избежать использовать через смешивания смазочных материалов

различных марок.

- Надо очистить смазываемые части и часть атмосферного выхода и другие компоненты перед заполнением смазочного масла; После заполнения надо обеспечить эффект уплотнения герметичной обоймы.
- Надо регулярно очищать, заменять фильтр, и после выделения моторного масла должны отметить, нельзя запускать двигатель без топлива.
- Очистить переливное смазочное вещество.

## Техническое обслуживание и ремонт

### Правила безопасности

#### Безопасное обслуживание

- В целях предотвращения несчастных случаев:
  - 1) Перед операцией понять порядок обслуживания.
  - 2) Соблюдать чистоту и осушение в рабочей зоне.
  - 3) Нельзя распылить воду и пар.
  - 4) Когда машина движется, нельзя провести заправку смазкой или провести обслуживание.
  - 5) Избежать контакта руки, ноги и одежды с вращающихся частей
- Обслуживание машины:
  - 1) Оставить машину на гладкую поверхность земли.
  - 2) Спустить ковш-лопату на землю.
  - 3) Эксплуатировать двигатель на холостом ходу с малой скоростью на 5 минут.
  - 4) Вращать ключ в положение OFF, остановить двигатель.
  - 5) Передвигать рычаг управления несколько раз, чтобы освободить давление внутри гидросистемы.
  - 6) Извлечь ключ из выключателя ключа.
  - 7) Табличка "операция запрещена" подвисит на рычаге управления.
  - 8) Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
  - 9) Охладить двигателем двигатель.
- Если проводится обслуживание, то следует провести при эксплуатации двигателя, классифицированный водитель должен водить машину.
- Если необходимо поднять машину при обслуживании, то следует обеспечить угол  $90^{\circ}$  -  $110^{\circ}$  между стрелой и штоком ковш-лопаты, крепко опираться на поднятые части машины;
- нельзя работать под поднятой машиной.
- Регулярно проверять детали, провести ремонт или замену по нужде.
- Поддерживать все детали в хорошем рабочем состоянии, все части правильно установлены.
- Своевременно заменить изношенные или



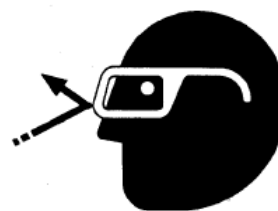
сломанные части, удалить накопление жира, масла или мусора.

- Использовать отличную промывку, нельзя использовать топливо, бензин для очистки деталей или поверхности.
- При регулировании электросистемы или перед сваркой на машине, необходимо отключить заземляющий кабель аккумулятора (-).
- Обеспечить надлежащее освещение в рабочих местах. При работе под машиной или внутри машины всегда использовать лампу с кожухом, в противном случае, сломанная лампа может разжечь разлитое топливо, моторное масло, антифриз, промывку и т.д.

## Защита от летучих обрывков

Летучие обрывки в глаза или в любую часть тела приведет к серьезной травме.

- Использовать защитные очки или очки безопасности во избежание повреждения.
- При ударе предметов следует предотвращать вход посторонних в рабочую зону.



## Предупреждение посторонних при обслуживании машины

Неожиданное передвижение машины будет приводить к серьезному поражению, поэтому перед обслуживанием машины табличка "операция запрещена" должна быть подвешена на рычаге управления.



## Правильное опирание машины

Нельзя провести ремонт и обслуживание перед машиной, которая не опирается.

- Перед ремонтом и обслуживанием машины всегда опускать передний конец рабочего устройства на землю.
- Если необходимо поднять машину или передний конец рабочего устройства для проведения ремонта и обслуживания, то следует опирать машину или передний конец рабочего устройства. Нельзя опирать машину кирпичом, голым шиной или рамкой, они могут обвалиться под действием непрерывной нагрузки, нельзя работать под машиной одного домкрата.

## Далеко от движущихся узлов

- Обматывание с движущимся узлом приводит к личному повреждению.
- При работе вокруг движущегося узла осторожно, что рука, нога, одежды, украшения и волосы не должны обматываться с движущимся узлом.



## Защита от выброса деталей

- Смазка натяжном устройстве гусеницы находится в состоянии высокого давления, если не соблюдать следующие пункты для внимания, то будет приводить к слепоте или смерти:
  - 1) нельзя снять сопло смазки или детали корпуса клапана.
  - 2) Из-за выброса деталей тело и лицо должны отойти далеко корпуса клапана.
- Редуктор движения имеет давление:





1) Из-за выброса деталей тело и лицо должны отойти далеко от выпускного болта во избежание поражения.

2) Нигрол является горячим, возможно, приводит к ожогу, после охлаждения нигрола постепенно ослабеть выпускную пробку воздуха, чтобы освободить давление.

### Безопасное хранение запчастей

Сохраненные запчасти, например, ковш-лопата, гидромолот и плоское долото, возможно, упали, что приводит к личному повреждению. Следует безопасно хранить запчасти, чтобы предотвратить падение. Дети и посторонние должны отойти далеко от зоны хранения.



### Внимание на жидкость высокой температуры

- Избежать ожога выброшенной жидкостью высокой температуры. После операции охлаждающая вода двигателя является горячей, и имеет давление, в двигателе, радиаторе имеются горячая вода и пар. Если кожа касается перелитой горячей воды или пара, это будет приводить к серьезному ожогу.
- 1) Перед неохлаждением двигателя нельзя открыть крышку радиатора. При открытии крышки следует сначала медленно вращать крышку до конца, после полного освобождения давления и еще снять крышку.
  - 2) В гидробаке имеется давление, освободить давление перед снятием крышки.
- Жидкость высокой температуры и поверхность. В процессе операции моторное масло двигателя, нигрол и гидромасло будут превращаться в горячее состояние; двигатель, гибкий рукав и другие детали тоже превратятся в горячее состояние. После охлаждения масла и деталей и можно проверить или обслуживать.



### Периодическая замена резинового гибкого рукава

- Из-за старения, усталости и износа резинового гибкого рукава, который содержит горячую жидкость может обрываться под давлением. Для старения и износа резинового гибкого рукава, определить отличную степень трудно согласно проверке, следует периодически заменять резиновый гибкий рукав.
- Нерегулярно заменять резиновый гибкий рукав, это возможно приводить к пожару, впрыску жидкости в кожу или поражению рабочим устройством, серьезному ожогу, овертвению и смерти.

**Внимание на жидкость высокого давления**

- Выброшенное топливо, гидромасло под высоким давлением могут пробить в кожу или в глаза, что будет приводить серьезному поражению, слепоте или смерти.
- Перед снятием гидротрубопровода или других трубопроводов следует освободить давление во избежание опасности.
- Перед нагнетанием крепить все соединения.
- Проверить утечку путем бумажной пластинки, обратите внимание на защиту вашей руки и тела. Следует носить маску или защитные очки для защиты глаз.
- В случае возникновения аварии, незамедлительно производить лечение. Любая жидкость, которая распыляется на кожу, должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов, в противном случае это вызовет гангрену.

**Обработка силового аккумулятора**

Система сервоуправления оборудует силовой аккумулятор, в нем заполнен азот высокого давления, поэтому при обслуживании системы сервоуправления необходимо освободить давление из системы, если операция неправильна, то это будет приводить к опасности.

- Нельзя сверлить или с пламенем, огнем или источником тепла.
- Нельзя сварить силовой аккумулятор, или на нем добавлен предмет.
- При необходимости демонтажа или проведения технического обслуживания или обработки силового аккумулятора, следует выпустить заполненный азот. Пожалуйста, свяжитесь с авторизованным дилером Экскаватора XCMG.
- При обработке силового аккумулятора



следует носить защитные очки и защитные перчатки. Гидромасло высокого давления может повредить кожу.

**Безопасное обслуживание системы кондиционера**

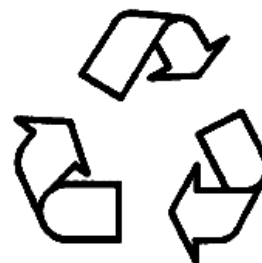
Хладагент в коже приводит к ожогу от замораживания.

- При обслуживании системы кондиционера спарывайтесь с описанием на емкости фреона, чтобы правильно использовать фреон.
- Использовать регенерационную и циркуляционную систему во избежание выпуска фреона в атмосферу.
- Строго запрещается контакт фреона с кожей.

**Правильная обработка отходов**

Неподходящий способ для обработки мусора будет приводить к экологическому вреду и окружающей среде, вредные вещества в настоящем оборудовании ниже: гидромасло, топливо, моторное масло, охлаждающая жидкость, фильтр и аккумулятор и так далее.

- При выпуске жидкости следует использовать сосуды. Нельзя использовать емкость продуктов или напитка, потому что это возможно приводит к ошибочному питью.
- Нельзя бросать отработанную жидкость на землю, канализацию, источник воды.
- Утечка хладагента кондиционера в воздух может нарушать экосферу. Правила правительства устанавливает, что центр обслуживания кондиционера, который владеет сертификатом, проводит сбор и регенарцию хладагента кондиционера.
- Узнайте у местного органа по охране окружающей среды, центра утилизации или официального дилера экскаватора XCMG правильный способ переработки или утилизации отходов.



## Техническое обслуживание

### Проверка и техническое обслуживание гидравлического устройства

**⚠ ВНИМАНИЕ!** В процессе операции детали гидросистемы могут перегреваться, при проверке или перед обслуживанием необходимо охладить машину.

- При обслуживании гидроустройства следует обеспечить машину на гладкую и твердую землю.
- Опустить ковш-лопату на землю, правильно выключить двигатель.
- После полного охлаждения узлов, гидромасла, смазки и можно провести обслуживание гидроустройство, потому что в гидроустройстве остается избыточное тепло и давление.
  - 1) Выпустить воздух из гидробака.
  - 2) Охладить устройство. Внезапный вылет высокотемпературных деталей и брызжание гидравлического масла может привести к травме персонала.
  - 3) При разборке пробки нельзя выходить телом и лицом к ним, после охлаждения гидроэлементы все-таки имеют давление.
  - 4) Строго запрещается проведение обслуживания или проверки масляного контура ходового и вращающегося мотора на склоне, которые имеют высокое давление из-за собственного веса.
- При соединении гидравлического гибкого рукава и трубы следует обратить внимание на герметичную поверхность и нельзя повредить их. И крепко запомните следующие пункты для внимания:
  - 1) Промывать гибкий рукав, трубу и внутреннюю часть маслобака, и перед соединением окончательно вытереть их.
  - 2) Использовать О-образное кольцо без повреждения или дефектов, при сборке следует обратить внимание на то, что нельзя повредить их.
  - 3) При соединении гибкого рукава нельзя приводить к деформации гибкого рукава высокого давления, деформированный гибкий рукав будет приводить к сокращению срока службы.
  - 4) Осторожно затянуть скобу гибкого рукава низкого давления, нельзя чрезмерно их затянуть
- Заполнять маслом одной и той же марки, а не других марок. При использовании масел, перечисленных в таблице «Рекомендуемые марки гидравлического масла», обязательно полностью заменить все гидравлическое масло в системе.
- Строго запрещается эксплуатировать двигатель при отсутствии гидравлического масла в баке.

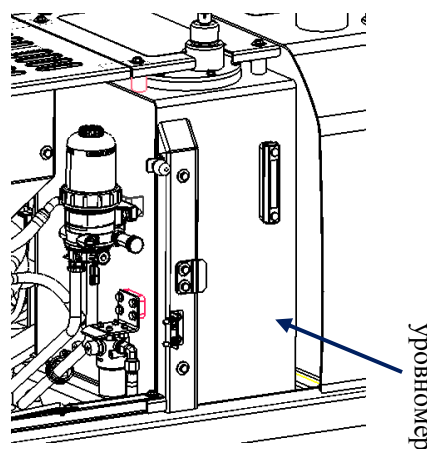
## Проверка уровня гидромасла

**ВАЖНО!** Нельзя эксплуатировать двигатель при отсутствии гидромасла в гидробаке.

- Каждый день следует проверять уровень гидромасла.
- Опустить машину на гладкую землю.
- Полный возврат гидроцилиндра штока ковша и полное протяжение гидроцилиндра ковш-лопаты определяют машину.
- Остановить машину по шагм остановки двигателя .

**ВАЖНО!** Если шаги остановки двигателя неправильны, турбонагнетатель возможно приводить к повреждению.

- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Открыть ремонтную дверку на месте гидронасоса, просмотреть урвономер на гидробаке, уровень масла должен быть между знаками на урвономере. А иначе, следует заправить гидромасло.



**ВНИМАНИЕ!** Гидромасло имеет давление. Перед снятием крышки гидробака следует освободить давление из гидробака, и осторожно извлечь крышку.

- Заправить гидромасло, вновь проверять урвономер.
- Установить крышку, чтобы обеспечить правильное положение фильтра и блока подвесного стержня.

## Замена гидромасла, очистка всасывающего фильтра.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Гидромасло является горячим, перед работой следует ожидать охлаждения масла.

- Через каждые 2000 часов заменять гидромасло, очищать всасывающий фильтр.
- Для облегчения замены масла повернуть верхнюю тележку на 90 ° и поставить устройство на ровное место земли.
- Состояние полного возврата гидроцилиндра штока ковш-лопаты и полного протяжения гидроцилиндра ковш-лопаты определяют машину.
- Выключить двигатель по шагам остановки.

**ВАЖНО!** Если шаги выключения двигателя неправильны, то это будет приводить к повреждению турбоагнетателя.

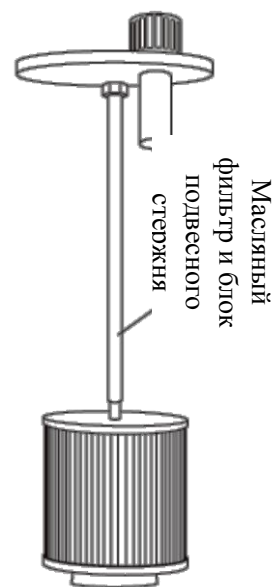
- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Очистить вершину гидробака во избежание падения грязи в гидросистему.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Гидромасло имеет давление. Следует сначала освободить давление, потом осторожно снять крышку гидробака.

- Снять крышку гидробака.
- Всасывать гидромасло насосом. Объем гидромасла в гидробаке примерно:

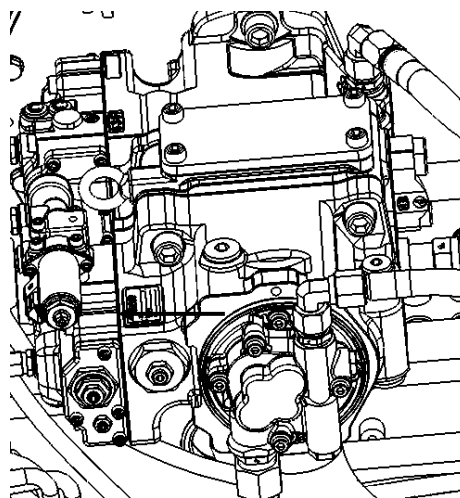
ХЕ215С: 160 L

- Снять выпускную пробку, чтобы выпустить гидромасло.
- Очистить внутреннюю часть фильтра и малобака, если заменять фильтр, как показано на левом рисунке, то следует установить новый фильтр на подвесный стержень.
- Установить фильтр и блок подвесного стержня, обеспечить фильтр правильно установить на выходе.
- Заменить фильтр гидробака (справиться с таблицей периодичности обслуживания).
- Заполнить гидравлическое масло до отметки уровня.
- Установить крышку гидробака, обеспечить правильное положение фильтра и блока подвесного стержня.



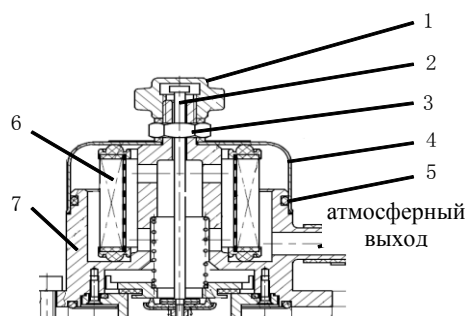
**ВАЖНО!** Если запустить двигатель при отсутствии масла, то это будет приводить к повреждению гидронасоса.

- Снять выпускную пробку с вершины гидронасоса.
- Заправить гидронасос гидромаслом путем отверстия выпускной пробки.
- Установить выпускную пробку.
- Запустить и эксплуатировать двигатель на холостом ходу с низкой скоростью. Прикрепите знак «Не работать» к рычагу предохранителя и убедитесь, что рычаг предохранителя находится в захватывающем положении.
- Медленно ослабеть выпускную пробку для освобождения накопившегося воздуха, при прекращении течения воздуха или выпуске масла из отверстия пробки, затянуть пробку.
- Эксплуатировать двигатель с малой скоростью на холостом ходу, и медленно и стабильно управлять рычагом на 15 минут, чтобы выпустить воздух из гидросистемы.
- Полный возврат гидроцилиндра штока ковша и полное протяжение гидроцилиндра ковш-лопаты опрележая машину.
- Выключить двигатель по шагам остановки.
- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Проверить уровнемер гидробака. Если нужно, то следует открыть крышку гидробака для заправки гидромаслом.



**Замена фильтрующего элемента дыхательного клапана в баке гидравлического масла**

**ВНИМАНИЕ:** В полости бака гидравлического масла имеется давление, до начала ревизии гидравлической системы



- |                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| 1-пылезащитный колпак         | 3-гайка                                    |
| 2-шток клапана                | 5-уплотняющее кольцо                       |
| 4-крышка                      | 6-фильтрующий элемент дыхательного клапана |
| 7-корпус дыхательного клапана |                                            |

атмосферный  
выход

**необходимо сбросить давление.**

- Через каждые 500 часов, следует заменить фильтрующий элемент дыхательного клапана.
- Поставить переднюю рабочую часть на землю.
- Остановить двигатель.
- Открутить пылезащитный колпак и надавить шток клапана повторно путем нажатия его верхней части для сброса давления в баке, время такого процесса около 30 с.
- После сброса давления, открутить гайку и снять крышку.
- Снять старый фильтрующий элемент и установить новый.
- Проверить сохраняемость уплотняющего кольца, своевременно заменить поврежденное уплотняющее кольцо.
- Установить крышку на место.
- Закрутить гайку и пылезащитный колпак.

## Выпуск грязей из канавы для грязей топливного бака

- В каждый день следует выпускать грязь из канавы гидробака.
- Для облегчения выпуска грязи, повернуть верхнюю тележку на 90 ° и поставить устройство на ровное место земли.
- Выключить двигатель по шагам остановки.

**ВАЖНО!** Если шаги выключения двигателя неправильны, то это будет приводить к повреждению турбонагнетателя.

- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Открыть выпускной шаровой клапан на дне топливного бака на несколько секунд, выпустить воду и осадки, закрыть шаровой клапан.



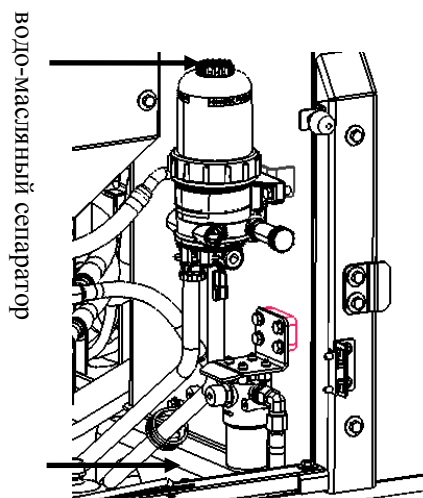
## Проверка водо-масляного сепаратора

Каждый день до начала работы следует проверять водо-масляный сепаратор, который отделяет воду из масляного топлива. Избыток воды в масляном топливе может привести к недостаточной мощности двигателя и увеличению выбросов.

**ВАЖНО!** Если масляное топливо содержит избыточное количество воды, то сократите интервал проверки водо-масляного сепаратора.

Шаги выпуска:

- Водо-масляный сепаратор расположен под воздушным фильтром, откройте правую дверь устройства и зафиксируйте ее с помощью неподвижного стержня.
- Закрыть шаровой клапан топлива на дне топливного бака, прекратить снабжение топлива.
- Повернуть выпускную пробку на нижней части масляного фильтра/водяного сепаратора для слива воды.
- После выпуска воды необходимо



затянуть пробку и выпускную пробку.  
Вращать шаровой клапан в исходное положение.

- **Запустить двигатель. Проверить наличие утечки пробки и выпускной пробки.**



**Примечание:** После выпуска воды обеспечить выпуск воздуха из топливной системы.

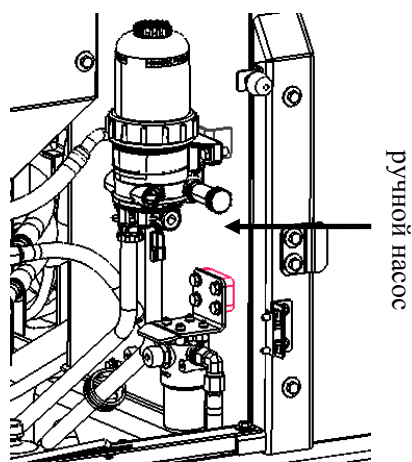
## Замена фильтрующего элемента водо-масляного сепаратора и масляного фильтра

- Через каждые 500 часов, следует заменить фильтрующий элемент водо-масляного сепаратора и масляного фильтра.
- Для обеспечения безопасности и охраны окружающей среды использовать применимый контейнер для сбора сливного масляного топлива. Строго запрещается выливать масляное топливо на землю, в канавы, реки, пруды, озера и т. д.. Следует утилизировать отработанное масляное топливо по мере необходимости.
- Демонтировать фильтр с помощью ключа для фильтра.
- Нанести тонкий слой чистого масляного топлива на прокладку нового фильтра.
- Вручную затянуть фильтр вполоть до соприкосновения прокладки с поверхностью уплотнения.
- Затянуть фильтр примерно на 2/3 круга при помощи ключа для фильтра, но не следует слишком сильно затянуть.
- После замены фильтра выпустить воздух из топливной системы.

### Выпуск воздуха из топливной системы

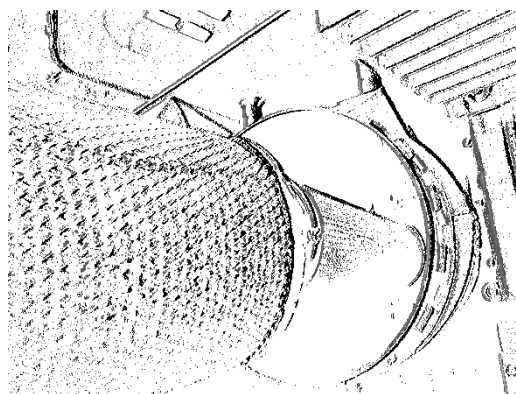
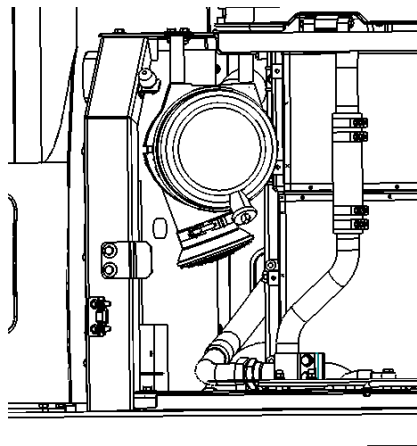
**ВАЖНО!** Воздух в топливной системе может приводить трудному запуску двигателя или ненормальной эксплуатации. После выпуска воды и осадки из масловодоотделителя, заменить фильтроэлемент топлива или после осушения топливного бака обеспечить воздух из топливной системы.

- Убедитесь, что выпускная пробка водо-масляного сепаратора уже сильно затянута.
- Подтвердить открытие шарового клапан на дне топливного бака.
- Ослабить болты входного маслопровода масляного фильтра или двигателя.
- Перемещать ручной насос водо-масляного сепаратора вперед и назад вплоть до момента, когда не увидите пузырьки.
- Затянуть болты и продолжать перемещать ручной насос вперед и назад вплоть до момента, когда нагрузка стала более тяжелой.
- Запустить двигатель и эксплуатировать с малой скоростью на холостом ходу.
- Табличка "операция запрещена" должна подвисеть на рычаге управления.
- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Проверить наличие утечки топливной системы.



## Уборка наружного фильтроэлемента воздушного фильтра

Через каждые 250 часов или при горении указатель-огня сигнализации фильтроэлемента воздушного фильтра следует убирать наружный фильтроэлемент воздушного фильтра.



## Замена наружного и внутреннего фильтроэлементов воздушного фильтра

После очистки воздушного фильтра 6 раз или через год следует заменить внешние и внутренние фильтрующие элементы воздушного фильтра.

- Оставить машину на гладкую землю.
- Выключить двигатель по шагам остановки двигателя.

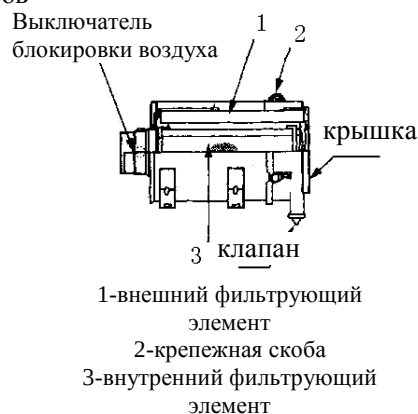
**ВАЖНО!** Если шаги выключения двигателя неправильны, то это будет приводить к повреждению турбонагнетателя.

- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Ослабить крепежную скобу и извлечь торцевую крышку.
- Снять наружный фильтроэлемент.
- Легко бить в наружный фильтроэлемент рукой, нельзя бить на твердом предмете.
- При уборке наружного фильтроэлемента сжатым воздухом следует продуть наружный фильтроэлемент наружу.



**ВНИМАНИЕ!** Следует использовать сжатый воздух (менее 0.2МПа) для уборки, предупредить посторонних, избежать летучих обрывков, иносить и надевать личные защитные инструменты, включая защитные очки или очки безопасности.

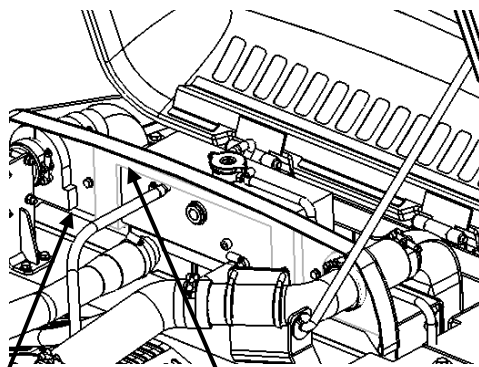
- Установить наружный фильтроэлемент.





- Установить торцевую крышку, затянуть прележную скобу.
- Запустить двигатель и эксплуатировать с малой скоростью на холостом ходу.
- Проверить указатель-огонь сигнализации воздушного фильтра на маниторе. Если указатель-огонь горит, то следует выключить двигатель и заменить наружный фильтроэлемент.
- При замене воздушного фильтра следует вместе заменить наружный и внутренний фильтроэлементы. Извлечь наружный фильтроэлементы; перед извлечением внутреннего фильтроэлемента; сначала установить внутренний фильтроэлемент, потом установить наружный фильтроэлемент.

## Проверка уровня охлаждающей жидкости



бак воды охлаждения

заправочная крышка радиатора

**ВНИМАНИЕ:** допускается ослабление заправочной крышки бака воды охлаждения после охлаждения системы, перед снятием крышки следует сбросить все давление и затем медленно открутить.

- Следует проверять уровень охлаждающей жидкости в каждый день.
- Уровень охлаждающей жидкости должен находиться на одном уровне со смотровым отверстием на баке охлаждающей воды, который находится над радиатором. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, добавить охлаждающую жидкость в бак. Если бак пуст, сначала добавить охлаждающую жидкость в радиатор, затем добавить охлаждающую жидкость в бак.

## Очистка внутренней части радиатора

**ВНИМАНИЕ!** Перед неохлаждением двигателя нельзя ослабить крышку радиатора. Перед снятием крышки следует освободить полное давление, потом медленно вывинтить.

- При замене охлаждающей жидкости следует очистить внутреннюю часть радиатора.
- Снять крышку радиатора, открыть радиатор и поворотную пробку выпуска корпуса двигателя для полного выпуска охлаждающей жидкости.
- Закрывать выпускную поворотную пробку, заправить радиатор водопроводную воду и моющую присадку, запустить двигатель и эксплуатировать двигатель с чуть более малой скоростью на холостом ходу, когда стрелка указателя температуры воды охлаждения указывает зеленую зону, и дальше эксплуатировать двигатель примерно 10 минут.
- Закрывать выпускную поворотную пробку, промыть систему охлаждения водопроводной водой вплоть до того, как выпущенная вода очистая во избежание ржавчины и осадок.
- Закрывать выпускную поворотную пробку, добавить охлаждающую жидкость в радиатор. Следует медленно добавлять охлаждающую жидкость во избежание попадания пузырьков воздуха в систему.
- Пусть двигатель эксплуатируется, чтобы полностью выпустить воздух из системы охлаждения.
- После заправки охлаждающей жидкости пусть двигатель эксплуатируется несколько минут. Потом еще раз проверять уровень охлаждающей жидкости, по



---

нужде можно заправить охлаждающую жидкость.

## Электросистема управления

**ВАЖНО!** Неправильная установка устройств радиосвязи и принадлежностей может повлиять на электронные компоненты машины и привести к непреднамеренному движению машины. Неправильная установка электрооборудования также может привести к неисправности или пожару. При установке устройства радиосвязи или дополнительных электрических компонентов или при замене электрических компонентов обязательно обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG. Никогда не пытайтесь разбирать или реконструировать электрические и электронные компоненты. Если вам необходимо заменить или реконструировать эти детали, пожалуйста, свяжитесь с авторизованным дилером Экскаватора XCMG.

### Аккумулятор

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Газ аккумулятора может вызвать взрыв, следует предотвратить приближение искры и огня к аккумулятору.

- 1) Настоящая машина применяет аккумулятор без обслуживания, поэтому не нужно часто заправлять водой.
- 2) Следует часто проверять коли-во электричества аккумулятора, чтобы продлить срок службы аккумулятора.

#### ● Проверка аккумулятора

- 1) В каждый месяц проверять коли-во электричества аккумулятора как минимум.
- 2) Оставить машину на гладкую поверхность земли.
- 3) Выключить двигатель по шагам остановки двигателя.
- 4) Проверить коли-во аккумулятора. С верхней части аккумулятора просмотреть измеритель плотности, если увидеть с круглого отверстия наблюдения:

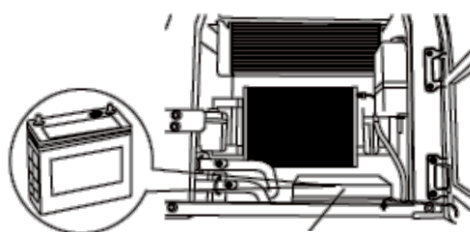
Зеленый круг — означает нормальность.

Черный круг — означает низкое коли-во аккумулятора, нужно зарядить.

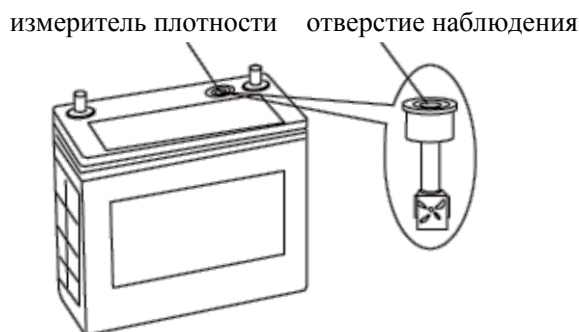
Белый круг — означает брак аккумулятора, нужно его заменить.

- 5) Все время поддерживать чистоту зажима аккумулятора во избежание разрядки аккумулятора, проверить наличие ослабления зажимов, ржавчины, намазать зажимы смазкой или минеральной смазкой во избежание коррозии.

#### ● Замена аккумулятора



месторасположение аккумулятора



измеритель плотности

отверстие наблюдения



На машине предусмотрено 4 аккумулятора 12 В, отрицательные полюсы (—) которых заземлены. Если один аккумулятор из системы 24 В теряет свою функцию, а остальные все же исправны, то замените неисправный аккумулятор новым аккумулятором того же типа. Различные виды аккумуляторов имеют разные скорости зарядки, а такое различие может привести к тому, что один из аккумуляторов потеряет свою функцию из-за перегрузки.

### **Замена предохранителя**

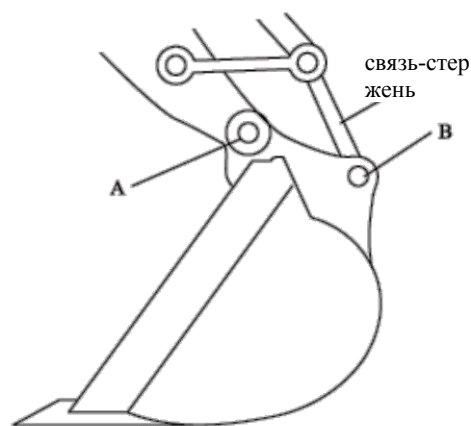
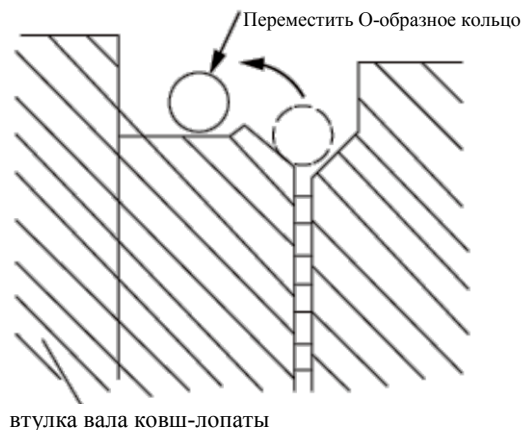
В случае, когда электрооборудование не работает, следует сначала проверить предохранитель. Коробка предохранителей расположена на фронтальной части шкафа электроуправления, запасной предохранитель находится под крышкой коробки.

**ВАЖНО! Избежать повреждения электрооборудования из-за перегрузки, необходимо установить предохранитель правильного ампера.**

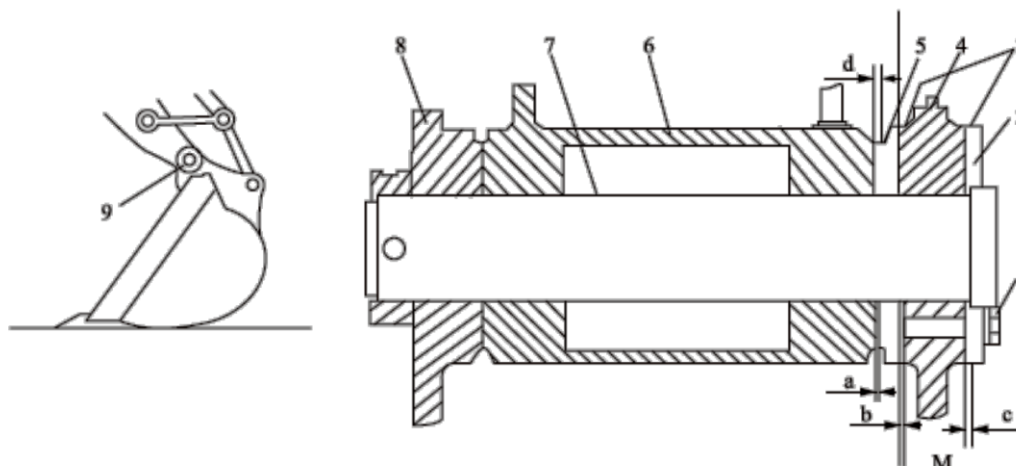
## Замена ковш-лопаты

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При забивке или вбивании соединительного пальца следует избежать поражения летучим металлическим обрывком или обломком, носить защитные очки или очки для безопасности и защитные предметы, которые соответствуют операции.

- Оставить машину на гладкую землю. Опустить ковш-лопату на землю, ориентировать ее плоскую часть на земле, чтобы задняя ковш-лопата не перекаталась после снятия вала пальца.
- Как показано, скользить О-образное кольцо наружу.
- Снять вал пальца А и В ковш-лопаты, разделить шток ковша и ковш-лопату, убрать вал пальца и отверстие, смазать вал и отверстие достаточной смазкой.
- Точно регулировать шток ковш-лопаты и новую ковш-лопату, чтобы ковш-лопата не перекаталась.
- Установить валы пальца А и В ковш-лопаты.
- Установить палец замка и затяжное кольцо валам пальца А и В.
- регулировать зазор соединения ковш-лопаты на месте А вала пальца (справляйтесь с “зазор соединения ковш-лопаты”).
- Намазать валы пальца А и В смазкой.
- Запустить и эксплуатировать двигатель на холостом ходу с низкой скоростью. Медленно вращать ковш в обоих направлениях для проверки наличия ли каких-либо помех, которые влияют на вращение ковша. Если помехи обнаружены, то своевременно устранить.



## Регулирование зазора соединения ковш-лопаты



| №. | Название                 | №. | Название                 |
|----|--------------------------|----|--------------------------|
| 1  | Болт                     | 2  | Регулировочная прокладка |
| 3  | Нажимная планка          | 4  | Ковш                     |
| 5  | Выпуклый диск            | 6  | Рычаг ковша              |
| 7  | Бурсок                   | 8  | Ковш                     |
| 9  | Часть регулировки зазора |    |                          |

На машине имеется система регулирования зазора соединения ковш-лопаты для удаления колебания. При увеличении колебания следует снять или установить регулировочные прокладки по следующим требованиям.

- Остановить машину на гладкую землю, опустить ковш-лопату на поверхность земли, чтобы избежать перекачивания.
- Эксплуатировать двигатель с малой скоростью на холостом ходу, вращать ковш-лопату на земле по направлению против стрелки вплоть до того, как верхняя часть выпуклой части на правой стороне ковш-лопаты столкнулась со штоком ковш-лопаты.
- Остановить двигатель. Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.

**Примечание:** При монтаже или демонтаже регулировочной прокладки нет необходимости снять болт (позиция №1 на вышеуказанном рисунке), после ослабления болта легко вытолкнуть или протолкнуть полукруглую прокладку с помощью отвертки.

- Чуть ослабить болт ключом. Вытаскивать все регулировочные прокладки между прижимом и ковш-лопатой.
- Протолкнуть болт на сторону штока ковш-лопаты. Удалить зазор между штоком и выпуклым диском. Протолкнуть выпуклый диск на шток ковш-лопаты, чтобы увеличить зазор b, измерить зазор b с помощью калиберного щупа, такое расстояние не должно регулировать ниже 0.5mm.
- В зазоре b как можно установить регулировочные прокладки.



 **Примечание:** необходимо установить остальные регулировочные прокладки в зазор с во избежание повреждения холостого конца или болтов штока ковш-лопаты. Установить остальные регулировочные прокладки в зазор с, и затянуть болты.

 **Примечание:** Общее число регулировочных прокладок составляет 12 шт. (6 пар).

- Если измеренная величина d ниже 5mm, то следует выпуклый диск.

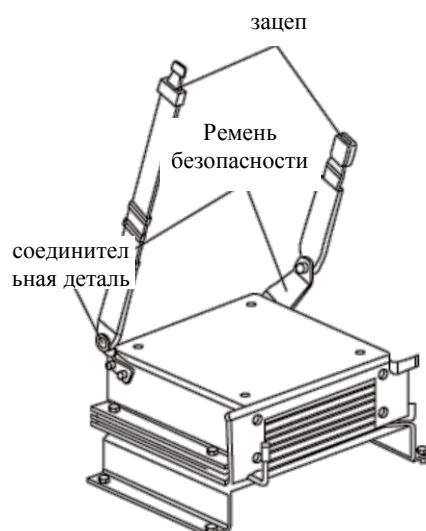
## Разборка рычага управления движением

Если нужно, то можно разобрать рычаг управления движением.

- Опустить ковш-лопату на землю.
- Выключить двигатель по шагам остановки двигателя.
- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Снять болты 1 и 2, снять рычаги управления движением 3 и 4.

## Проверка или замена ремня безопасности

- В каждый день следует проверять БР; заменять БР через каждые 3 года.
- Все время обеспечить БР в отличном состоянии, при необходимости заменить, чтобы обеспечить отличную характеристику.
- Перед операцией машины окончательно проверить БР, натяжку и соединительные детали. Если БР или его детали повреждаются или изнашиваются, то следует заменить перед операцией.

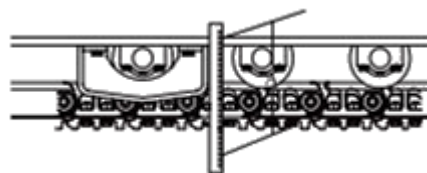
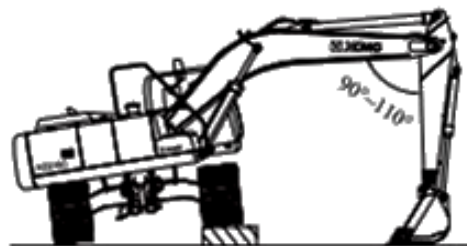


## Проверка стрелы провеса гусеницы

В каждый день следует проверять стрелу провеса гусеницы:

Как показано, вращать поворотную часть  $90^\circ$ , потом опустить ковш-лопату и оторвать гусеницу от земли, обеспечить угол  $90^\circ - 110^\circ$  между стрелой и штоком ковш-лопаты, оставить круговую часть ковш-лопаты на землю, подложить клинья под раму шасси машины, вращать гусеницу два витка назад, потом вращать гусеницу два витка вперед, в середине рамы шасси измерить расстояние А от нижней части рамы до затылка грунтозацепа.

Стрела провеса гусеницы требует:  $A=300 \sim 335\text{mm}$ .



**Примечание:** очистить глину на гусенице



полностью, потом проверить стрелу провеса  
гусеницы.

## Регулирование стрелы провеса

- Пункты для внимания при регулировании стрелы провеса гусеницы

- 1) Если стрела провеса не находится в пределах, то можно провести регулирование по следующим шагам.
- 2) При регулировании стрелы провеса гусеницы опустить ковш-лопату на землю, и поднять гусеницу на одной стороне. Для гусеницы на другой стороне следует принять одинаковый способ, в каждый раз следует подложить клинья под раму, чтобы опирать машину.
- 3) После отрегулирования гусеницы на двух сторонах следует перемещать машину несколько раз вперед или назад.
- 4) Повторно проверять стрелу провеса гусеницы, если гусеница стрела провеса не достигает установленного требования, то следует регулировать дальше вплоть до установленного требования.

- Регулировать гусеницу слабо.

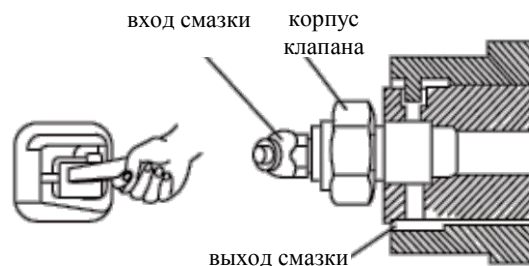


### ВНИМАНИЕ!

- 1) Нельзя быстро или чрезмерно ослабить корпус клапана, а иначе из натяжного устройства выброшена смазка. Следует осторожно ослабить корпус клапан, и нельзя выходить телом и лицом к нему.
- 2) Абсолютно нельзя ослабить сопло смазки.

**ВАЖНО!** Если между ведущим колесом и грунтозацепом имеется щебень или глина, то следует удалить перед ослаблением.

- 1) При слабом регулировании медленно вращать корпус клапан по направлению против стрелки путем длинного ключа, смазка выпущена из выхода смазки.
- 2) Вращать корпус клапана 1-1.5 витка, чтобы ослабить гусеницу.
- 3) Если смазка выпущена unsuccessfully, то следует поднять гусеницу от земли, и медленно вращать гусеницу.
- 4) После получения подходящей стрелы провеса гусеницы затянуть корпус клапана по часовой стрелке.



- Тугое регулирование гусеницы

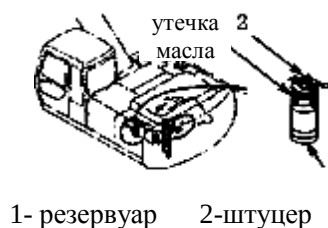


**ВНИМАНИЕ!** Если вращать гусеницу по направлению против стрелы, гусеница все-таки тугая, или после заправки смазкой гусеница все-таки слишком слабая, эти явления принадлежат ненормальным явлениям. При этом не пытайтесь разбирать гусеницу или натяжитель гусеницы, поскольку брызгание смазочного масла высокого давления от натяжителя гусеницы опасно. При этом следует отремонтировать или связаться с авторизованным дилером Экскаватора XCMG.

При тугом регулировании гусеницы можно соединить шприц для тавота с соплом смазки, заправить смазкой вплоть до установленной стрелы провеса гусеницы.

## Проверка кондиционера

- Ежедневная проверка кондиционера
- Проверять наличие утечки места соединения трубопровода (см. Рис.). если обнаружена утечка масла на месте соединения, то это означает возможность утечки газа.
- Проверка объема хладагента: эксплуатировать двигатель скоростью оборотов 1500г/мин на 1 – 3 минуты, путем окна на резервуаре для проверки объема хладагента.
- Проверка конденсатора: если лопасти конденсатора загрязнены или забиты, то холодопроизводительность может снизиться. Поэтому все время облюдаъ чистоту.
- Проверка компрессора: эксплуатировать кондиционер 5-10 минут, рукой трогать трубопровод на сторонах высокого давления и низкого давления. Если нормально, труба на стороне высокого давления должна быть горячей, а труба на стороне низкого давления должна быть холодной.
- Проверить наличие ослабления установочного болта: подтвердить отличное крепление установочных болтов и крепежных болтов.



## Проверка момент затяжки болтов и гаек

Через каждые 250 часов следует проверять момент затяжки болтов и гаек.

После обкатки через первые 50 часов следует проверить степень натяжения болтов и гаек, потом через каждые 250 часов проверять один раз. Если они ослабляются, то следует укрепить по моментам затяжки, как показано на рис., при замене следует заменить их по одинаковому классам. Что касается крепления болтов и гаек вне таблицы, то следует справиться с "таблицей крутящих моментов затяжки".

**ВАЖНО!** Следует использовать ключ момента кручения для проведения крепежных болтов и гаек.

## ● Таблица крепления болто

Таблица крепления болто

| №. | Поз.                                                                                 | Диаметр<br>болта<br>mm | Коли-во | Размер<br>гильзы<br>mm | Крутящий<br>момент |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|------------------------|--------------------|
|    |                                                                                      |                        |         |                        | N•m                |
| 1  | Крепежный болт резиновой прокладки виброизоляции двигателя (на стороне насоса)       | 18                     | 2       | 27                     | 410                |
|    | Крепежная гайка резиновой прокладки виброизоляции двигателя (на стороне вентилятора) | 12                     | 4       | 18                     | 120                |
| 2  | Крепежный болт и гайка основания двигателя(на стороне насоса)                        | 10                     | 14      | 16                     | 70                 |
| 3  | Крепежный болт гидробака                                                             | 18                     | 4       | 27                     | 300                |
| 4  | Крепежный болт топливного бака                                                       | 16                     | 4       | 24                     | 210                |
| 5  | Крепежный болт гидронасоса                                                           | 20                     | 4       | 30                     | 600                |
| 6  | Крепежный болт многоканального клапана                                               | 12                     | 3       | 18                     | 120                |
| 7  | Крепежный болт каркаса многоканального клапана                                       | 16                     | 4       | 24                     | 210                |
| 8  | Крепежный болт поворотного редуктора                                                 | 20                     | 13      | 30                     | 600                |
| 9  | Крепежная гайка аккумулятора                                                         | 10                     | 2       | 16                     | 50                 |
| 10 | Крепежная гайка кабины                                                               | 16                     | 4       | 24                     | 210                |
| 11 | Крепежный болт поворотного упора (поворотная часть)                                  | 22                     | 36      | 34                     | 800                |
|    | Крепежный болт поворотного упора (часть шасси)                                       | 22                     | 36      | 34                     | 800                |
| 12 | Крепежный болт движителя                                                             | 16                     | 60      | 24                     | 300                |
| 13 | Соединительный болт рамы экскаватора                                                 | 16                     | 44      | 24                     | 300                |
| 14 | Крепежный болт ведущего колеса                                                       | 16                     | 16      | 24                     | 300                |
| 15 | Крепежный болт поддерживающего колеса                                                | 18                     | 72      | 27                     | 410                |
| 16 | Крепежный болт упорного колеса                                                       | 18                     | 408     | 27                     | 400                |
| 17 | Крепежный болт рельсодержателя                                                       | 16                     | 8       | 24                     | 210                |
| 18 | Крепежный болт нажимной планки бруска рабочего органа                                | 16                     | -       | 24                     | 280                |
| 19 | Установочный болт противовеса                                                        | 27                     | 4       | 40                     | 1500               |
| 20 | Хомут штуцера низкого давления и Т-образного болта                                   | 8                      | -       | 13                     | 22                 |
|    |                                                                                      | 5                      | -       | 8                      | 9                  |
|    |                                                                                      | 6                      | -       | 10                     | 9                  |

● Таблица моментов затяжки

Таблица моментов затяжки

| Специфика болтов | Размер патронного ключа | Размер ключа с шестигранной головкой | Крутящий момент N•m |           |
|------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------|
|                  |                         |                                      | Класс 10.9          | Класс 8.8 |
|                  | mm                      | mm                                   |                     |           |
| M8               | 13                      | 6                                    | 30                  | 20        |
| M10              | 16                      | 8                                    | 70                  | 50        |
| M12              | 18                      | 10                                   | 120                 | 90        |
| M14              | 21                      | 12                                   | 195                 | 140       |
| M16              | 24                      | 14                                   | 300                 | 210       |
| M18              | 27                      |                                      | 410                 | 300       |
| M20              | 30                      | 17                                   | 600                 | 400       |
| M22              | 34                      |                                      | 800                 | 550       |
| M24              | 36                      | 19                                   | 1000                | 700       |
| M27              | 41                      |                                      | 1500                | 1050      |
| M30              | 46                      | 22                                   | 1850                | 1450      |
| M36              | 55                      | 27                                   | 3000                | 2450      |
| M42              | 65                      |                                      | 3800                | 3200      |



**Примечание:** требует, что момент затяжки определяется в Nm. Например, при использовании ключа длиной 1м для крепления болтов или гаек, вращать холостой конец ключа силой 120N, и возникает следующий момент кручения:

$$1\text{m} \times 120\text{ N} = 120\text{ N}\cdot\text{m}$$

При возникновении одинакового момента кручения ключом длиной 0.25m:

$$0.25\text{m} \times \boxed{\phantom{000}} = 120\text{ N}\cdot\text{m}$$

Нужная сила будет:

$$120 / 0.25 = 480\text{ N}$$

## Обслуживание молотковой дробилки

Операция гидравлической молотковой дробилки может ускорить загрязнение гидросистемы и детериорацию гидромасла. Поэтому по сравнению с машиной с ковш-лопатой нужно часто заменять гидромасло и фильтр гидробака, а иначе, возможно приводить к повреждению молотковой дробилки, гидронасоса и деталей других систем, рекомендованный интервал времени ниже.

Интервал замены (ч.)

| Запчасти           | Коэффициент использования | Гидромасло | Фильтроэлемент |
|--------------------|---------------------------|------------|----------------|
| Ковш-лопата        | 100%                      | 2000       | 500            |
| Молотовая дробилка | 100%                      | 600        | 100            |

## Обслуживание при особых условиях

### Обслуживание при особых условиях

| Условия операции                            | Пункты для внимания при обслуживании                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Грязевое место, мокреда или снеговая погода | Перед операцией: проверить наличие затяжения проб и выпускных проб.<br>После операции: очищать и проверять наличие обрыва, повреждения, ослабления и потерянных гаек и болтов, следует немедленно смазывать детали, которые нуждаются в смазке.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Примерье                                    | Перед операцией: проверить наличие затяжения проб и выпускных проб.<br>После операции: окончательно очистить машину чистой водой, чтобы удалить соледержание. Часто обслуживать электрооборудование во избежание коррозии.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Воздушный в пылю                            | Воздушный фильтр: в короткий интервал обслуживания периодически убирать фильтроэлемент.<br>Радиатор: убирать сетку охладителя во избежание забивания радиатора.<br>Топливная система: в короткий интервал обслуживания периодически очищать фильтроэлемент и фильтровальную сетку фильтра.<br>Электрооборудование: периодическая уборка, особенно зажимы генератора переменного тока и пускового двигателя.                                                                                        |
| В холодную погоду                           | Топливо: использовать подходящее высококачественное топливо низкой температуры.<br>Смазка: использовать высококачественное гидромасло низкой вязкости и моторное масло двигателя.<br>Охлаждающая жидкость: необходимо использовать антифриз.<br>Аккумулятор: периодически зарядить аккумулятор в короткий интервал, если не зарядить полностью, электролит может замерзаться.<br>Гусеница: следует соблюдать чистоту гусеницы, оставить машину на землю во избежание замерзания гусеницы на земле. |
| Многокаменная поверхность земли             | Гусеница: часто проверять наличие обрыва, повреждения и потери болтов и гаек, чуть ослабить гусеницу по сравнению с обычным.<br>Рабочее устройство: при копании поверхности земли с камнями стандартные детали могут получить повреждение, перед использованием укрепить ковш-лопату или использовать тяжёлую ковш-лопату.                                                                                                                                                                         |
| Падающий камень                             | Кабина: при необходимости установить защитную вершину кабины во избежание повреждения из-за падающего камня.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Обслуживание двигателя

— Подробно см «руководство по эксплуатации двигателя».

### Обслуживание кондиционера

— Подробно см. «руководство по эксплуатации кондиционера».

Таблица циклов обслуживания

| По<br>з.                      | № | Пункты обслуживания                                                                    |                                                          | Коли-<br>во | Интервал (час)                                                                                         |    |             |         |         |          |      |                  |
|-------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|---------|---------|----------|------|------------------|
|                               |   |                                                                                        |                                                          |             | 8                                                                                                      | 50 | 1<br>0<br>0 | 25<br>0 | 50<br>0 | 100<br>0 | 1500 | 2<br>0<br>0<br>0 |
| Гидросистема                  | 1 | Проверка уровня гидромасла                                                             |                                                          | 1           | √                                                                                                      |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 2 | Выпуск канаву хранилища маслобака                                                      |                                                          | 1           |                                                                                                        |    |             | √       |         |          |      |                  |
|                               | 3 | Замена гидромасла                                                                      |                                                          |             |                                                                                                        |    |             |         |         |          |      | √                |
|                               | 4 | Замена всасывающего фильтра                                                            |                                                          | 1           |                                                                                                        |    |             |         |         | √        |      |                  |
|                               | 5 | Замена откачивающего фильтра                                                           |                                                          | 1           |                                                                                                        |    |             |         | √       |          |      |                  |
|                               | 6 | Замена фильтра сервомасла                                                              |                                                          | 1           |                                                                                                        |    |             |         | √       |          |      |                  |
|                               | 7 | Проверка<br>гибкого рукава<br>и трубопровода                                           | Утечка масла<br>Трещина, деформация<br>и так далее       |             | √                                                                                                      |    |             | √       |         |          |      |                  |
| Топливная система             | 1 | Выпуск канавы для грязей топливного бака                                               |                                                          | 1           | √                                                                                                      |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 2 | Проверка водомаслоотделителя                                                           |                                                          | 1           | √                                                                                                      |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 3 | Замена топливного фильтра                                                              |                                                          | 3           |                                                                                                        |    |             |         | ▲       |          |      |                  |
|                               | 4 | Проверка<br>гибкого рукава                                                             | Утечка, трещина<br>Трещина,<br>деформация и так<br>далее |             | √                                                                                                      |    |             | √       |         |          |      |                  |
| Система воздушного<br>фильтра | 1 | Наружный фильтроэлемент<br>воздушного фильтра                                          | Уборка                                                   | 1           | Или<br>указатель-ого<br>нь горит                                                                       |    | √           |         |         |          |      |                  |
|                               |   |                                                                                        | Замена                                                   | 1           | После уборку 6 раз или через один год                                                                  |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 2 | Внутренний фильтроэлемент<br>воздушного фильтра                                        | Замена                                                   | 1           | При замене наружного фильтроэлемента                                                                   |    |             |         |         |          |      |                  |
| Система охлаждения            | 1 | Проверка уровня охлаждающей<br>жидкости                                                |                                                          | 1           | √                                                                                                      |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 2 | Проверка натяжения ремня<br>регулирующего вентилятора                                  |                                                          | 1           | √                                                                                                      |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 3 | Замена охлаждающей жидкости<br>(антифриза)                                             |                                                          |             | Через каждые 500 ч или через полгода<br>очистить бак, через каждые 2000 ч или два<br>года заменить бак |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 4 | Очистка радиатора и<br>сердечника масляного<br>охладителя, промежуточный<br>охладителя | Внешняя<br>часть                                         | 1           | По нужде                                                                                               |    |             | √       |         |          |      |                  |
|                               |   |                                                                                        | Внутренн<br>ая часть                                     | 1           | При замене охлаждающей воды                                                                            |    |             |         |         |          |      |                  |
|                               | 5 | Уборка сетки перед масляного<br>охладителя                                             |                                                          | 1           | По нужде                                                                                               |    |             | √       |         |          |      |                  |
|                               | 6 | Уборка конденсатора кондиционера                                                       |                                                          | 1           | По нужде                                                                                               |    |             | √       |         |          |      |                  |
|                               | 7 | Проверка концентрации охлаждающей                                                      |                                                          | 1           |                                                                                                        |    |             | √       |         |          | √    |                  |

| По з.  | № .                                             | Пункты обслуживания                                 |                                 | Коли- во | Интервал (час) |                              |       |      |      |       |      |  |   |  | 2 0 0 0 |
|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|----------|----------------|------------------------------|-------|------|------|-------|------|--|---|--|---------|
|        |                                                 |                                                     |                                 |          | 8              | 50                           | 1 0 0 | 25 0 | 50 0 | 100 0 | 1500 |  |   |  |         |
|        |                                                 | жидкости                                            |                                 |          |                |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
| Прочее | 1                                               | Проверка износа и ослабления зубьев ковш-лопаты     |                                 |          | √              |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 2                                               | Регулирование соединения ковш-лопаты                |                                 | 1        | По нужде       |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 3                                               | Проверка и замена БР                                |                                 | 1        | √              | Через каждые 3 года (замена) |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 4                                               | Проверка уровня смывки стекла переднего окна        |                                 | 1        | По нужде       |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 5                                               | Проверка стрелы провеса                             |                                 | 2        | По нужде       |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 6                                               | Проверка фильтра кондиционера                       | Фильтр циркуляционног о воздуха | Уборка   | 1              |                              |       |      |      | √     |      |  |   |  |         |
|        |                                                 |                                                     |                                 | Замена   | 1              | После уборки 6 раз и выше    |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        |                                                 |                                                     | Фильтр свежего воздуха          | Уборка   | 1              |                              |       |      |      | √     |      |  |   |  |         |
|        |                                                 |                                                     |                                 | Замена   | 1              | После уборки 6 раз и выше    |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 7                                               | Проверка кондиционера                               |                                 |          | √              |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 8                                               | Крепление болтов головки цилиндра двигателя         |                                 |          | По нужде       |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
|        | 9                                               | Проверка и регулирование зазора вентиля             |                                 |          |                |                              |       |      |      |       |      |  | √ |  |         |
|        | 10                                              | Проверка распределительное времени впрыска топливом |                                 |          | По нужде       |                              |       |      |      |       |      |  |   |  |         |
| 11     | Проверка стартера и генератора переменного тока |                                                     |                                 |          |                |                              |       |      | √    |       |      |  |   |  |         |
| 12     | Проверка крутящего момента болта и гайки        |                                                     |                                 |          | ★              |                              | √     |      |      |       |      |  |   |  |         |



**Примечание:** ★ время первичного обслуживания ▲ рекомендуемый интервал обслуживания составляет 500 часов или 6 месяцев, в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

## Проверка и ремонт неисправностей

### Правильное обслуживание и порядки проверки

Чтобы правильно провести обслуживание и ремонт машины, просим вас соблюдать изложенное правильное обслуживание и порядки проверки в настоящем руководстве.

- В каждый день перед запуском проверять машину:

- 1) Проверять регулятор и приборы.
- 2) Проверять уровень охлаждающей жидкости, топлива и гидромасла.
- 3) Проверять утечку гибкого рукава и трубопровода, скручение, износ и повреждение.
- 4) Проверять обычное явление, шум, тепло вокруг машины.
- 5) Проверять ослабление или потерю деталей.
- 6) При наличии проблемы с машиной, следует отремонтировать перед эксплуатацией или обратиться к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG.

- Часто проверять часомер:

- 1) По часомеру решить, когда проверить и обслуживать машину.
- 2) Интервалы в таблице циклов обслуживания определяются на основе работы в нормальных условиях. При работе машины в тяжелых условиях интервал обслуживания следует соответствующим образом сократить.
- 3) В соответствии с таблицей регулярного технического обслуживания, прикрепленной к стеклу правой стороны кабины, регулярно осуществлять смазку, техническое обслуживание, проверку и регулировку.

Когда число часов в часомере достигает рекомендованного времени замены смазки и фильтроэлемента, или при периодической проверке в каждый день или в каждый месяц заменять смазку и фильтроэлемент.

#### ВАЖНО!

- 1) **Использовать правильное масло, смазку и антифриз.**
- 2) **Использование неправильного масла, смазки и деталей компании приводит к потере гарантии на данный продукт.**
- 3) **НЕ отрегулировать ограничитель скорости двигателя или предохранительный клапан гидравлической системы.**
- 4) **Избежать контакта электрических компонентов с водой и водяным паром.**
- 5) **НЕ разбирать главные контроллеры, датчики и прочие электрические компоненты.**

### Проверка и ремонт неисправностей

#### Двигатель

Таблица ремонта неисправностей двигателя

| Признак неисправности                                         | Причина               | Способ устранения                                  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Двигатель вращается, но не запускается или трудно запускается | Пуст топливный бак    | Заправить топливо и удалить воздух.                |
|                                                               | Неправильное топливо. | Опорожнить бак, и использовать правильное топливо. |
|                                                               | Загрязнение топлива.  | Опорожнить бак и заправить чистое топливо.         |

| Признак неисправности                                             | Причина                                            | Способ устранения                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | Слабозаряженная аккумуляторная батарея             | Зарядить или заменить новую аккумуляторную батарею.                            |
|                                                                   | Неисправен насос-форсунка.                         | Обратиться к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                           |
|                                                                   | Неисправна линия подогрева или запальная пробка.   | Обратиться к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                           |
|                                                                   | Плохо подсоединена электропроводка цепи.           | Очистить и укреплять подсоединение аккумуляторной батареи со стартером.        |
|                                                                   | Неисправности стартера.                            | Заменить стартер.                                                              |
|                                                                   | Неправильное машинное масло.                       | Опорожнить машинное масло и применять правильное машинное масло.               |
|                                                                   | Закупорка воздушный фильтр.                        | Заменить тело фильтра.                                                         |
|                                                                   | Закупорка топливный фильтр.                        | Вытянуть воздух из топливной системы, очистить фильтрующую сетку бака топлива. |
|                                                                   | Мала компрессия в двигателе.                       | Обратиться к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                           |
|                                                                   | Загрязнение форсунки или неправильная работа       | Обратиться к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                           |
|                                                                   | Неисправен групповой привод для прерывания топлива | Регулировать или ремонтировать групповой привод.                               |
|                                                                   | Утечка в системе топлива                           | Проверить соединение топливной системы                                         |
|                                                                   | Воздух в системе топлива                           | Вытянуть воздух.                                                               |
|                                                                   | Плунжер насоса для перекачки топлива пружинит      | Вытолкать и закрепить маховик.                                                 |
|                                                                   | Загрязнение фильтровой сети насоса для перекачки   | Очистить и заменить.                                                           |
| В двигателе слышна детонация, двигатель работает не нормально или | Низкий масляный уровень двигателя.                 | Заправить машинное масло.                                                      |
|                                                                   | Закупорка воздушной приемной системы.              | Очистить фильтрующую систему.                                                  |
|                                                                   | Загрязнение фильтровой сети насоса для перекачки   | Очистить и заменить.                                                           |

| Признак неисправности           | Причина                                             | Способ устранения                                                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| остановить работу.              | Насос-форсунка не вовремя.                          | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                  |
|                                 | Закупорка топливного фильтра.                       | Заменить фильтр новым.                                                                                |
|                                 | Низкая температура охлаждающей воды.                | Термостат работает не правильно или слишком холодно.                                                  |
|                                 | Вода, засор или воздух в топливной системе.         | Вытянуть воздух из топливной системы, очистить фильтровальную сетку на выходе топливного бака.        |
|                                 | Загрязнение форсунки или неисправность              | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                  |
|                                 | Неисправен групповой привод для прерывания топлива. | Регулировать или ремонтировать групповой привод.                                                      |
| Недостаточна мощность двигателя | Закупорка воздушного фильтра.                       | Заменить фильтроэлемент.                                                                              |
|                                 | Забит топливный трубопровод.                        | Ремонтировать или заменить топливный трубопровод.                                                     |
|                                 | Загрязнено топливо.                                 | Опорожнить топливный бак, очистить фильтровальную сетку на выходе топливного бака, и вливать топливо. |
|                                 | Забит топливный фильтр.                             | Заменить фильтр.                                                                                      |
|                                 | Засорение душика крышки топливного бака.            | Очистить или установить новую крышку.                                                                 |
|                                 | Загрязнение топливной форсунки или неисправность    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                  |
|                                 | Надо регулировать групповой привод насоса-форсунки. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                  |
|                                 | Неправильное топливо.                               | Использовать правильное топливо.                                                                      |
|                                 | Неправильное машинное топливо.                      | Использовать правильное машинное топливо.                                                             |
|                                 | Неисправен турбонагнетатель.                        | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                  |
|                                 | Насос-форсунка не вовремя.                          | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                  |
|                                 | Несвободный выхлоп.                                 | Снять шумоглушитель и запускает                                                                       |

| Признак неисправности               | Причина                                                          | Способ устранения                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                  | двигатель.                                           |
|                                     | Перегрев или переохлаждение двигателя.                           | См. далее                                            |
|                                     | Неисправен двигатель.                                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                     | Утечка аспирационной и вытяжной системы.                         | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Перегрев двигателя                  | Маловодье охлаждающей воды.                                      | Наливать охлаждающую воду.                           |
|                                     | Неисправен термостат.                                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                     | Перегруз двигателя.                                              | Проверять гидравлический предохранительный клапан.   |
|                                     | Нарушен радиатор.                                                | Установить новую крышку.                             |
|                                     | Забита сердцевина радиатора и сердцевина масляного охладителя.   | Очистить радиатор и масляный охладителя              |
|                                     | Забит сетной колпак радиатора.                                   | Очистить сетной колпак.                              |
|                                     | Насос-форсунка не вовремя.                                       | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                     | Неисправен вентилятор.                                           | Заменить вентилятор.                                 |
|                                     | Закупорка воздушного фильтра                                     | Очистить воздушный фильтр.                           |
|                                     | Ослабла затяжка ремень генератора переменного тока и вентилятора | Подтянуть ремень или установить новый ремень.        |
|                                     | изношен ременный шкив.                                           | Заменить ременный шкив новым.                        |
|                                     | Загрязнен трубопровод охлаждающей системы.                       | Промывать охлаждающую систему.                       |
| Низкая температура охлаждающей воды | Неисправен термостат.                                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                     | Неисправен тепломер или транспортный элемент.                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Мало давление масла                 | Неисправен масляный насос двигателя или насосный                 | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |

| Признак неисправности                    | Причина                                                      | Способ устранения                                                  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Двигателя                                | привод.                                                      |                                                                    |
|                                          | Низкий уровень машинного масла.                              | Заправить машинное масло.                                          |
|                                          | Неисправен регулирующий клапан масляного давления двигателя. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG               |
|                                          | Забит всасывающий колпак масляного насоса.                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG               |
|                                          | Забит масляный фильтр.                                       | Заменить масляный фильтр новым.                                    |
|                                          | Утечка машинного масла.                                      | Проверять утечку.                                                  |
|                                          | Разбавлено машинное масло топливом или охлаждающей воды.     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG               |
|                                          | Перегрев двигателя.                                          | Проверять охлаждающей системы.                                     |
|                                          | Неправильное машинное масло.                                 | Разливать машинное масло и использовать правильное машинное масло. |
| Повышенный расход машинного масла        | Неправильное машинное масло.                                 | Разливать машинное масло и использовать правильное машинное масло. |
|                                          | Утечка машинного масла.                                      | Проверять выпускной пробки машинного масла двигателя.              |
|                                          | Перегрев двигателя.                                          | Проверять охладительной системы.                                   |
|                                          | Закупорка воздушного фильтра.                                | Очистить фильтроэлемент или заменить фильтроэлемент новым.         |
|                                          | Износ внутренних элементов.                                  | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG               |
| Повышенный расход топлива                | Закупорка или загрязнение всасывающей или вытяжной системы.  | Очистить всасывающей системы.                                      |
|                                          | Неправильное топливо.                                        | Использовать правильное топливо.                                   |
|                                          | Загрязнение топливной форсунки                               | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG               |
|                                          | Насос-форсунка не вовремя.                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG               |
| Слишком черный или серый выпущенный дым. | Неправильное топливо.                                        | Опорожнить бак, и использовать правильное топливо.                 |
|                                          | Закупорка или загрязнение                                    | Очистить всасывающую или вытяжную                                  |

| Признак неисправности            | Причина                                                                                  | Способ устранения                                         |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                  | всасывающей или вытяжной воздушной системы.                                              | воздушную систему.                                        |
|                                  | Насос-форсунка не вовремя.                                                               | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
|                                  | Загрязнение топливной форсунки или неправильная работа                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
|                                  | Исправен блок двигателя.                                                                 | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
| Двигатель не работает.           | Исправна аккумуляторная батарея                                                          | Заряжать или заменить новым.                              |
|                                  | Отказ ECM                                                                                | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
| Недостаточно электроэнергия      | Ослабли соединения или коррозия.                                                         | Очистить и закрепить или заменить аккумуляторную батарею. |
|                                  | Ослабла затяжка ремень генератора переменного тока.                                      | Подтянуть ремень или установить новый ремень.             |
|                                  | Генератор переменного тока не зарядится.                                                 | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
|                                  | Сгорание предохранителя.                                                                 | Заменить предохранитель.                                  |
|                                  | Неисправен ключный включатель.                                                           | Заменить ключный включатель.                              |
| Двигатель стартера не вращается. | Недостаточная электроэнергия аккумуляторной батареи или нарушена аккумуляторная батарея. | Зарядить или заменить аккумуляторную батарею новой.       |
|                                  | Плохое соединение аккумуляторной батареи.                                                | Очистить соединения.                                      |
|                                  | Сгорание предохранителя                                                                  | Заменить предохранитель.                                  |
|                                  | Неисправен ключный включатель.                                                           | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
|                                  | Неисправно пусковое реле.                                                                | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
|                                  | Неисправна электромагнитная катушка.                                                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG      |
|                                  | Неисправен стартер.                                                                      | Ремонтировать или заменить стартер.                       |
|                                  | Задержана шестерня стартера                                                              | Ремонтировать или заменить стартер.                       |

| Признак неисправности                            | Причина                                                                           | Способ устранения                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|                                                  | за маховик.                                                                       |                                                      |
|                                                  | Неисправен блок двигателя.                                                        | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                  |                                                                                   |                                                      |
| Электромагнитное колебание стартера.             | Плохое соединение проводов аккумуляторной батареи или стартера.                   | Очистить соединения.                                 |
|                                                  | Низкая электроэнергия аккумуляторной батареи.                                     | Зарядить или заменить аккумуляторную батарею.        |
|                                                  | Включена удерживающая электромагнитная катушка стартера .                         | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Стартера вращается, но двигатель не запускается. | Шестерня двигателя стартера зацепляется за зубчатки маховики.                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                  | Задержан или исправен механизм перемещения шестерни.                              | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                  | Разрывались зубчатки шестерни.                                                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                  | Разрывались зубчатки маховики.                                                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Медленно запускается двигатель.                  | Нарушен или ломан внутренний трубопровод аккумуляторной батареи.                  | Проверять и заменить трубопровод.                    |
|                                                  | Ослабли соединения или коррозия трубопровода аккумуляторной батареи или стартера. | Очистить и закрепить соединения.                     |
| Двигатель выпускает белый дым.                   | Неправильное топливо.                                                             | Опорожнить бак, и использовать правильное топливо.   |
|                                                  | Низкая температура двигателя.                                                     | Запускать двигатель для нагрева.                     |
|                                                  | Неисправен термостат или слишком холодно.                                         | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                  | Насос-форсунка не вовремя.                                                        | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                  | Охлаждающая вода в цилиндре                                                       | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Повышенный                                       | Не смазан подшипник.                                                              | Недостаточное давление, проверять                    |

| Признак неисправности                                           | Причина                                                                                                                                                                         | Способ устранения                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| шум или сильное колебание турбонагнетателя                      |                                                                                                                                                                                 | трубопроводы турбонагнетателя.                                                                       |
|                                                                 | Изношен подшипник.                                                                                                                                                              | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                 |
|                                                                 | Утечка воздуха в всасывающем или выпускном трубопроводе и в двигателе.                                                                                                          | Проверять , ремонтировать.                                                                           |
|                                                                 | Неправомерный зазор турбины с турбинной коробкой.                                                                                                                               | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                 |
|                                                                 | Разбит турбинный лист                                                                                                                                                           | Снять всасывающий угольник и воздушную входную трубу.                                                |
| Капает масло на соединении турбонагнетателя.                    | Нарушен или изношен подшипник и (или) изношено уплотнение.                                                                                                                      | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                 |
|                                                                 | Повышенное давление блока-картера.                                                                                                                                              | Проверять вентиляционные трубы, чтобы вентиляционные трубы не забиты. Очистить вентиляционные трубы. |
|                                                                 | Забит обратный трубопровод турбонагнетателя на проходном месте выхлопного газопровода.                                                                                          | Снять трубопроводы, проверять, очистить.                                                             |
| Чрезмерное сопротивление вращающихся элементов турбонагнетателя | Задняя часть турбины угольно забита отложением сгорания.                                                                                                                        | Проверять, очистить.                                                                                 |
|                                                                 | Колесная задняя часть компрессора забита из-за утечки трубопровода и всасывания воздуха.                                                                                        | Проверять, очистить.                                                                                 |
|                                                                 | Подшипник заклинивается, загрязнен или изношен из-за повышенной температуры, неравномерного рабочего колеса, грязного масла, масляного голодания или недостаточного смазывания. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                 |

Таблица ремонта неисправностей электросистемы

| Признак неисправности                                           | Причина                                                                                                                                              | Способ устранения                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Двигатель медленно запускается                                  | Утечка аккумуляторной батареи или не задержана электроэнергия.                                                                                       | Заменить аккумуляторную батарею                                                                   |
|                                                                 | Буксировка стартера .                                                                                                                                | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |
|                                                                 | Низкое давление аккумуляторной батареи                                                                                                               | Зарядить или заменить аккумуляторную батарею.                                                     |
| После запуска двигателя стартера продолжительно запускается.    | Неисправно пусковое реле.                                                                                                                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |
|                                                                 | Втянута электромагнитная катушка стартера.                                                                                                           | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |
|                                                                 | Не выключен стартер.                                                                                                                                 | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |
|                                                                 | Неисправен ключный выключатель.                                                                                                                      | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |
| Когда двигатель запускается, лампа зарядной сигнализации горит. | Ослабла затяжка ремень генератора переменного тока или ремень буксовала ремень.                                                                      | Проверять ремень, если буксовал ремень, заменить его. Если ослабла затяжка ремень, закрепить его. |
|                                                                 | Низкий оборот двигателя.                                                                                                                             | Регулировать оборот на заданное значение.                                                         |
|                                                                 | Чрезмерная электрическая нагрузка из-за дополнительных деталей.                                                                                      | Снять дополнительные детали или установить генератор переменного тока с повышенным выходом.       |
|                                                                 | Ослабли соединения аккумуляторной батареи, заземляющей полосы, электродатчика или генератора переменного тока или коррозированы электрические стыка. | Проверять, очистить или закрепить электрические соединения.                                       |
|                                                                 | Низкое давление аккумуляторной батареи.                                                                                                              | Зарядить или заменить аккумуляторную батарею.                                                     |
|                                                                 | Неисправен генератор переменного тока.                                                                                                               | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |
|                                                                 | Неисправен наблюдательный прибор.                                                                                                                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                              |

| Признак неисправности                              | Причина                                           | Способ устранения                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шум генератора переменного тока.                   | Изношен ремень привода.                           | Заменить ремень.                                                                                                                                    |
|                                                    | Изношен ременный шкив.                            | Заменить ременный шкив и ремень.                                                                                                                    |
|                                                    | Неправильное регулирование ременного шкива.       | Регулировать монтаж генератор переменного тока.                                                                                                     |
|                                                    | Неисправен подшипник генератора переменного тока. | Ослабить затяжку ремня генератора переменного тока, вращать ременный шкив руками. Если встретить какую-нибудь трудность, отремонтировать генератор. |
| Сигнальная лампа наблюдательного прибора не горит. | Неисправен наблюдательный прибор.                 | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Неисправна электрическая коммутация.              | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Сгорание предохранителя.                          | Заменить предохранитель.                                                                                                                            |
|                                                    | Неисправен прибор-датчик.                         | Проверять прибор-датчик.                                                                                                                            |
| Термограф для охлаждающей воды не работает.        | Сгорание предохранителя.                          | Заменить предохранитель.                                                                                                                            |
|                                                    | Отказ наблюдательного прибора                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Неисправен датчик температуры.                    | Проверять датчик термометра охлаждающей воды                                                                                                        |
|                                                    | Неисправна электрическая сеть.                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
| Индикатор автоматического холостого хода не горит  | Сгорание предохранителя.                          | Заменить предохранитель.                                                                                                                            |
|                                                    | Отказ наблюдательного прибора                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Неисправен автоматический холостой включатель .   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
| Топливомер не работает                             | Сгорание предохранителя.                          | Заменить предохранитель.                                                                                                                            |
|                                                    | Отказ датчика масляного топлива                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Неисправна электрическая сеть.                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Отказ главного контроллера                        | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
|                                                    | Отказ наблюдательного прибора                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                                                                                                |
| Селекторный                                        | Неисправна электрическая                          | Обратитесь к авторизованному дилеру                                                                                                                 |

| Признак неисправности                                         | Причина                                                                      | Способ устранения                                       |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| выключатель<br>рабочего режима<br>не работает.                | сеть.                                                                        | Экскаватора XCMG                                        |
|                                                               | Отказ кнопки<br>наблюдательного прибора                                      | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Отказ главного контроллера                                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
| Ходовая скорость<br>«быстро/медленно»<br>не действует.        | Неисправен выключатель с<br>ходовой форме.                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Неисправен наблюдательный<br>прибор.                                         | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Неисправен<br>электромагнитный клапан.                                       | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Неисправен шаговый мотор.                                                    | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
| Автоматический<br>холостой оборот и<br>работает.              | Сгорание предохранителя.                                                     | Заменить предохранитель.                                |
|                                                               | Неисправен выключатель<br>ведущего давления.                                 | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Неисправна электрическая<br>сеть.                                            | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Неисправен ведущий<br>регулятора.                                            | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
|                                                               | Отказ ЕСМ двигателя                                                          | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |
| Индикатор ошибки<br>ЕСМ мигает или<br>возникает код<br>ошибки | См. описание выключателя<br>диагностики двигателя,<br>переключатель страниц. | Обратитесь к авторизованному дилеру<br>Экскаватора XCMG |

## Гидросистема

Таблица ремонта неисправностей гидросистемы

| Признак неисправности                | Причина                                                 | Способ устранения                                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Замедление гидромеханических функций | Низкий уровень гидросмеси                               | Заправить гидросмесь до полной шкалы.                                             |
|                                      | Низкая температура гидросмеси.                          | Прогреть машину.                                                                  |
|                                      | Неправильная марка гидросмеси.                          | Опорожнить бак, и использовать правильный гидросмеси.                             |
|                                      | Слишком маленькая скорость двигателя.                   | Увеличить число оборотов или обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                      | Изношен гидронасос.                                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Несвободный проход насосного всасывающего трубопровода. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
| Перегрев жидкости для гидросистем    | Неправильная марка гидросмеси.                          | Использовать правильный гидросмесь.                                               |
|                                      | Утечка газа в насосном всасывающем трубопроводе.        | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Несвободный проход гидротрубопровода.                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Низкий уровень гидросмеси .                             | Заправить гидросмесь до полной шкалы.                                             |
|                                      | Забит фильтр.                                           | Установить новый фильтр.                                                          |
|                                      | Изношен гидронасос.                                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Забит радиатор или масляный охладитель.                 | Очистить и спрямить лопасти.                                                      |
|                                      | Обведен масляный охладитель.                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Неисправен предохранительный клапан.                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Загрязнен гидросмесь                                    | Опорожнить гидросмесь и заправить новым гидросмесей.                              |
| Гидросмесь вспенивается              | Утечка трубопровода с бака до насоса.                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG                              |
|                                      | Искривление и вмятина на гидротрубопровода.             | Проверять трубопроводы.                                                           |

| Признак неисправности                             | Причина                                                                                 | Способ устранения                                    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| тс.                                               | Неправильная марка гидросмеси.                                                          | Использовать правильный гидросмесь.                  |
|                                                   | Вода в гидросмесь                                                                       | Заменить гидросмесь.                                 |
|                                                   | Слишком высокий или низкий гидросмеси.                                                  | Регулировать уровень гидросмеси.                     |
| Низкое давление или нет давления гидросмен        | Неправильная марка гидросмеси.                                                          | Использовать правильный гидросмесь                   |
|                                                   | Неправильное регулирование гидравлических блоков.                                       | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Нет гидросмеси в системе.                                                               | заправить правильным гидросмесей.                    |
|                                                   | Износ внутренних элементов бака гидравлического масла                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Неисправен предохранительный клапан                                                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Нет гидравлической функции (насосный шум)         | Изношен гидронасос.                                                                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Уменьшение условного давления главного предохранительного клапана контрольного клапана. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Низкий уровень гидросмеси                                                               | заправить гидросмесей.                               |
|                                                   | Нарушен всасывающий трубопровод или шланг.                                              | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Забит всасывающий фильтр, воздух всосан в всасывающий вход.                             | Очистить систему фильтра.                            |
| Гидроцил индр работает, но нагрузка не повысится. | Изношен гидронасос.                                                                     | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Низкое давление главного предохранительного клапана.                                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Низкий уровень гидросмеси                                                               | заправить гидросмесей.                               |
|                                                   | Забит всасывающий фильтр.                                                               | Очистить систему фильтра.                            |
|                                                   | Утечка насосного всасывающего масляного трубопровода.                                   | Проверять всасывающий масляный трубопровод.          |
| Один рычаг управления не                          | Низкое давление предохранительного клапана                                              | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                   | Нарушены трубы или гибкие трубы.                                                        | Ремонтировать или заменить                           |
|                                                   | Ослабла затяжка гидроразъема.                                                           | Закручивать                                          |

| Признак неисправности                                  | Причина                                               | Способ устранения                                    |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| работает.                                              | Нарушено О-образное кольцо разъема.                   | Установить новое О-образное кольцо.                  |
|                                                        | Неисправен гидронасос.                                | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Неисправен ведущий клапан.                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен ведущий трубопровод.                          | Ремонтировать или заменить                           |
| Один гидроцилиндр не работает.                         | Нарушена или загрязнена колонка контрольного клапана. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен гидротрубопровод.                             | Ремонтировать или заменить                           |
|                                                        | Ослабла затяжка гидроразъема.                         | Закручивать                                          |
|                                                        | Нарушено О-образное кольцо разъема.                   | Установить новое О-образное кольцо.                  |
|                                                        | Неисправен ведущий клапан.                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен ведущий трубопровод.                          | Ремонтировать или заменить                           |
| Один гидроцилиндр не работает или почти без двигателя. | Утечка уплотнения гидроцилиндра.                      | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен шток гидроцилиндра.                           | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен ведущий трубопровод.                          | Ремонтировать или заменить                           |
|                                                        | Неисправен ведущий клапан.                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен провод.                                       | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Оба ходовые мотора не работают                         | Неисправны центральные переходные детали.             | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Один ходовой мотор не работает.                        | Неисправен ходовой мотор.                             | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Освободить тормоз.                                    | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Неисправен ведущий клапан.                            | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                                                        | Нарушен ведущий трубопровод.                          | Ремонтировать или заменить                           |

| Признак неисправности  | Причина                                                                      | Способ устранения                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Не ровный ход          | Требование по регулированию гусеницы.                                        | Регулировать просадку гусеницы.                      |
|                        | Нарушен направляющее колесо, опорный каток или поддерживающий цепное колесо. | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                        | Загибание рамы шасси.                                                        | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                        | Заклиниться камнями или глинами на шасси трейлера                            | Отчищать и ремонтировать                             |
|                        | Освободить ходовой тормоз.                                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Вращатель не работает. | Неисправен поворотный мотор.                                                 | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                        | Неисправен ведущий клапан.                                                   | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
| Несвободное вращение.  | Неисправны ротационные зубчики                                               | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                        | Неисправен поворотный опор.                                                  | Обратитесь к авторизованному дилеру Экскаватора XCMG |
|                        | Недостаточная смазка.                                                        | Мазать смазку                                        |

## Периодические замены деталей

Чтобы гарантировать безопасную работу, обязательно провести периодические проверки для машины. Если нарушены следующие детали, может быть, создать серьезную аварию или пожар. Поскольку трудно оценить износ следующих деталей только по визуальному осмотру, необходимо регулярно заменять их, интервалы замены приведены в следующей таблице. Тем не менее, если эти детали будут признаны дефектными во время проверки, они должны быть заменены вовремя, независимо от интервала замены. При замене шлангов также следует проверить деформацию, поломку или повреждение их хомутов и заменить по мере необходимости. Необходимо периодически проверять следующие шланги, заменять или закреплять любые дефектные детали по мере необходимости.

Таблица регулярной замены ключевых деталей и узлов

| Периодические заменяемые детали |                                                         |                                                 | Интервал замены |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| Двигатель                       | Топливный шланг (с баком топлива в фильтр)              |                                                 | Каждые два года |
|                                 | Топливный шланг (с баком топлива в насос-форсунку)      |                                                 | Каждые два года |
|                                 | Шланг масляного фильтра (с двигателя в масляный фильтр) |                                                 | Каждые два года |
| Гидросистема                    | Основное автомобильное тело                             | Входной шланг топливного насоса                 | Каждые два года |
|                                 |                                                         | Выходной шланг топливного насоса                | Каждые два года |
|                                 |                                                         | Гидрошланг гироскопического механизма.          | Каждые два года |
|                                 | Комплекующие изделия рабочего аппарата                  | Пропускной шланг деррика-гидроцилиндра          | Каждые два года |
|                                 |                                                         | Пропускной шланг гидроцилиндра ковшевой рукояти | Каждые два года |
|                                 |                                                         | Пропускной шланг ковшового гидроцилиндра.       | Каждые два года |
|                                 |                                                         | Ведущий пропускной шланг                        | Каждые два года |

[illegible]

## Транспортировка, хранение и защита

### Транспортировка

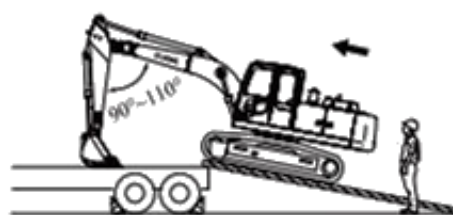
#### Особые замечания для транспортирования

**Погрузка машины в грузовую машину или в платформу-трейлер или разгрузка машины из них.**

- Когда перевозить машину автомобильным транспортом, обязательно соблюдать местные правила.
- Перевозить машину на подходящей грузовой машине или на подходящем трейлере.

#### Особые замечание при погрузке машины.

- на стойкой горизонтальной площадке.
- Обязательно применять козелок или фацетную доску.
- Погрузка обязательно проведена с сигнальщиком.
- Переключить переключатель режима хода на медленную скорость, а не на высокую скорость.
- Изменять направление на фацетной доске очень опасно, должно избежать изменения направления при ходе на фацетной доске. Если нужно изменить направление, водить машину на землю или на платформу-трейлер. После изменения направление, водить машину на фацетную доску.
- Когда въехать на фацетную доску или выехать с фацетной доски, кроме ходового рычага управления нельзя управлять другой рычаг управления.
- На конце фацетной доски, связующей с вагоном-трейлером, имеется выпуклость, должно внимательно проехать.
- При вращающем въезде в грузовую машину предупреждать получение ранений из-за переворачивания машины.
- Убирать шток ковш-лопаты и медленно въехать на грузовую машину для наибольшей стабильности.
- Закрепить шасси машины цепями или веревкой.



#### Автомобильный транспорт

При автомобильном транспорте машины сначала познакомиться со всеми местными правилами и соблюдать их.

- При транспорте трейлером уточнять длину, ширину, высоту и вес трейлера, транспортирующего машину



**ВНИМАНИЕ!** Грузовой вес и размер отличается от вида установленного грунтозацепа или от переднего рабочего аппарата.

- Заранее исследовать дорожное состояние, например размер, предел веса и правила движение. Иногда требуется разборка машины, чтобы соответствовать местным правилам по размеру и весу.

### **Погрузка и выгрузка**

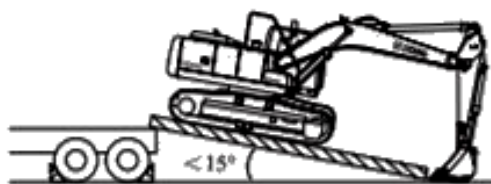
Погрузить и выгрузить машину всегда на стойкой горизонтальной площадке.



**ВНИМАНИЕ!** При погрузке и выгрузке обязательно использовать козлук или фацетную доску.

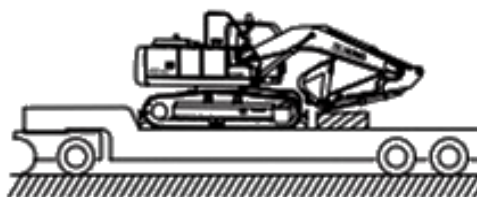
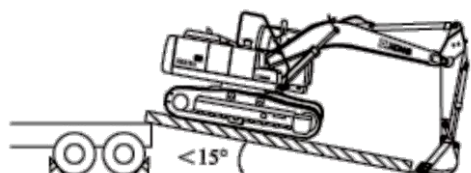
### Использовать козелок или фацетную доску

- До погрузки полно очистить козелок, фацетную доску и платформу-трейлер. При погрузке и выгрузке на козелока, фацетной доске и платформе с маслом, грязей или льдом имеется возможность буксовка.
- При использовании козелок или фацетной доски должно поставить тормозные башмаки под носовой частей и под колесами трейлера.
- Козелок или фацетная доска должен иметь достаточную ширину, длину и напряжение, угол наклона фацетной доски или уклон козелка обязательно меньше  $15^\circ$ .



### Погрузка

- Направление машины должно так: если с передним рабочим аппаратом, передний рабочий аппарат должен впереди, и машина едет вперед. Если без переднего рабочего аппарата, машина едет задом, как показано в рисунке.
  - Центровая линия машины должно совпадать с центральной линией трейлера.
  - Медленно водить машину на фацетную доску. Если с передним рабочим аппаратом:
- 1) Плоская сторона ковша-лопаты опирается на трейлер, заключенный угол между ковшовой рукоятью и рычагом должен с  $90^\circ$  до  $110^\circ$ .
  - 2) Только что машина едет на платформу-трейлер, опирать ковш-лопату на трейлер, медленно едет впереди до того, когда полная гусеница на трейлере и устойчиво контактирует с платформой.
  - 3) Немного поднимать ковш-лопату, убирать ковшовую рукоять и держать ее внизу, верхняя машина медленно вращается  $180^\circ$ .
  - 4) Спустить ковш-лопату на деревянную подушку.
- Гасить двигатель, вытащить ключ из ключевого выключателя.
  - Двигать рычаг управления несколько раз и полно высвободить давление гидроцилиндр.



- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Закрыть окно, окно верхнего света и дверь водительского кабинета, чехлить выпускное окно для предохранения от дождя и ветра.



**Примечание:** в холодной погоде обязательно прогреть двигатель перед погрузкой и разгрузкой.

## Транспортировка

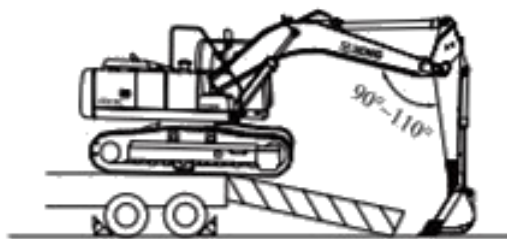
**⚠ ВНИМАНИЕ!** подвязать цепь или веревку к платформе машины, нельзя продевать цепь или веревку через гидротрубопровод, и нельзя принажать их к шлангам.

- Поставить тормозные башмаки перед гусеницами и зад гусеницами для закрепления машины.
- Закрепить четыре угла и передний рабочий аппарат цепями и веревкой на трейлере.

## Разгрузка

**⚠ Внимание:** На конце фацетной доски, связующей с вагоном-трейлером, имеется выпуклость, должно внимательно проехать.

**ВАЖНО!** Предотвращать возможное нарушение передний рабочий аппарат. При разгрузке держать заключенный угол между ковшовой рукоятью и рычагом в пределах  $90^{\circ}\sim 110^{\circ}$ . При разгрузке с уборкой ковшовой рукояти, может быть, нарушена машина.



- Когда машина проедет хвост трейлера на фацетную доску или козлук, плоская сторона ковша-лопаты опирается на трейлер, заключенный угол между ковшовой рукоятью и рычагом должен с  $90^{\circ}$  до  $110^{\circ}$ .

**ВАЖНО!** Предотвращать возможное нарушение гидроцилиндр, запрещать сильное столкновение ковша-лопаты с землей.

- Обязательно положить ковш-лопату на землю до того, когда машина начинает наклон вперед.
- В движение вперед поднимать рычаг и распрямлять шток ковша-лопаты до полного выезда машины с фацетной доской или козелока.



## Грузоподъемный способ для машины.



### ВНИМАНИЕ!

- Подъемный стальной канат и другие подъемные средства, может быть, разрушены и повлечь человеку ранение, не использовать нарушенный устаревший стальной канат и подъемные средства.
- С вопросами по правильным способам подъема, типам и размерам подъемного троса и подъемного инструмента обязательно обратитесь к авторизованному дилеру Экскаваторов XCMG.
- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение во избежание случайного движения машины при подъеме.
- Неправильный подъемный способ и неправильная установка стального каната провести нарушение машины и ранение человека.
- Не быстро поднимать машину, а то подъемный стальной канат и подъемные средства держат слишком большую нагрузку, и возможно разрываются.
- Нельзя подходить к крану или стоять под краном.
- Центровка, указанная на машине, только для машины с нормативной характеристикой. Фактическая центровка изменяется с установочными деталями, с видами выбранной установки и с их положением. Поэтому при подъеме осторожно не потерять баланс машины.
- Полностью выдвинуть рычаг ковша и гидроцилиндр ковш, опускать стрелу вплоть до момента, когда рабочий орган достигает до земляной поверхности.
- Отрегулировать рычаг предохранителя в захватывающее положение.
- Гасить двигатель, вытащить ключ из ключевого выключателя.
- Использовать стальной канат и распорную штангу с достаточной длиной, чтобы в подъеме они не сталкиваются с машиной.
- По требованию замотать стальной канат и распорную штангу защитным материалом, чтобы не нарушить машину.
- Водить кран на подходящее место для подъема.
- Как показано в рисунке, продевать стальной канат через низкую часть шасси трейлера, и уставить стальной канат на кран.



## Хранение и защита

### Бытовое и краткосрочное сохранение и защита

- Проверять машину, ремонтировать изношенные и нарушенные детали, если нужно, установить новые детали.
- Очистить тело воздушного фильтра.
- Если возможно, втянуть все гидроцилиндры; если не возможно, намазать смазку на обнаженный шток гидроцилиндра.
- Смазывать все места смазки.
- Поставить гусеницу на длинную и стабильную опорную подушку.
- Очистить машину.
- После полной зарядки аккумуляторной батареи снять ее и сохранить ее на сухом и безопасном месте. Если не снять аккумуляторную батарею, разомкнуть соединение кабеля отрицательного полюса аккумуляторной батареи с соединительным зажимом (I)
- Вливать антикоррозийное средство в охлаждающую жидкость. Зимой должно использовать антифриз или полно сливать охлаждающую жидкость. Если опорожнить систему охлаждения, обязательно вешать марку «нет воды в радиаторе» на видном месте.
- Ослабить затяжку ремня генератора переменного тока и охлаждающего вентилятора.
- Лакировать нужное место для избегания ржавление
- Сохранить машину в сухом и безопасном месте, если сохранить машину вне помещения, должно занавесить машину непромокаемой одеждой.

### Долгосрочное сохранение

- **Место сохранения**
  - 1) Обычно сохранить в вентиляционном и сухом складе.
  - 2) При хранении оборудования на открытом воздухе, следует останавливать его на твердом полу, который легко дренируется, не подвергается воздействию стихийных бедствий и не был окружен агрессивными вредными веществами и газами. Закрывать и закрепить брезентом или крышкой.
- **Сохранение**
  - 1) По каждому месяцу 2-3 разы провести гидравлические функции: ход, поворот и копание, чтобы смазывать все детали. Перед операцией обязательно проверять уровень охлаждающей жидкости и состояние смазки.
  - 2) Периодически проверить качество внешности, защитную одежду, антикоррозийное средство и т.д.

### Подготовка использования после сохранения

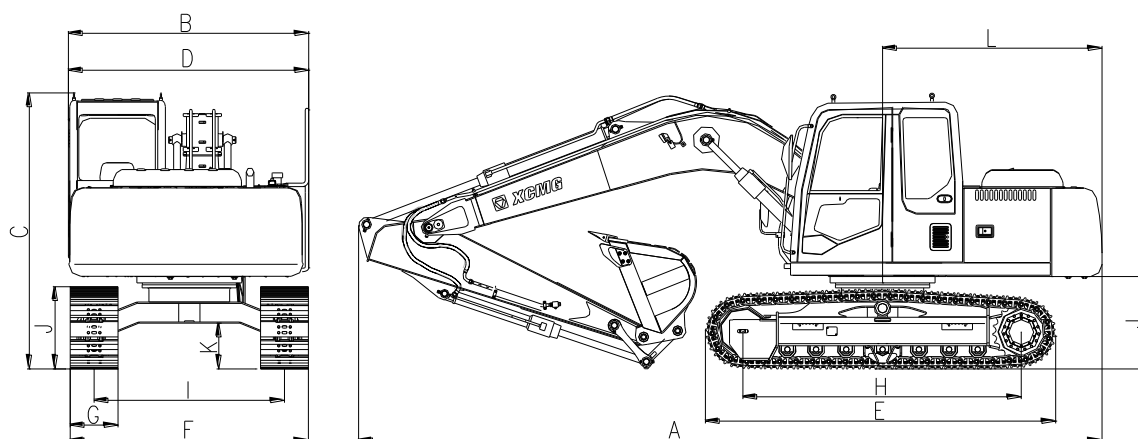
- Убрать крышку.
- Очистить защитное средство, смазанное на обнаженной части.
- Заряжать аккумуляторную батарею, установить и соединить её.
- Спускать машинное масло блока-картера двигателя и вливать новое машинное масло.
- Спускать нигрол поворотного и ходового редуктора и вливать новый нигрол.
- Спускать включения и воду из гидравлического бака и топливного бака.



- 
- Смазать шарнирные части смазкой.
  - По правилам вливать охлаждающую жидкость.
  - Провести проверку перед работой, смотри правила проверки в части операции.

[illegible]

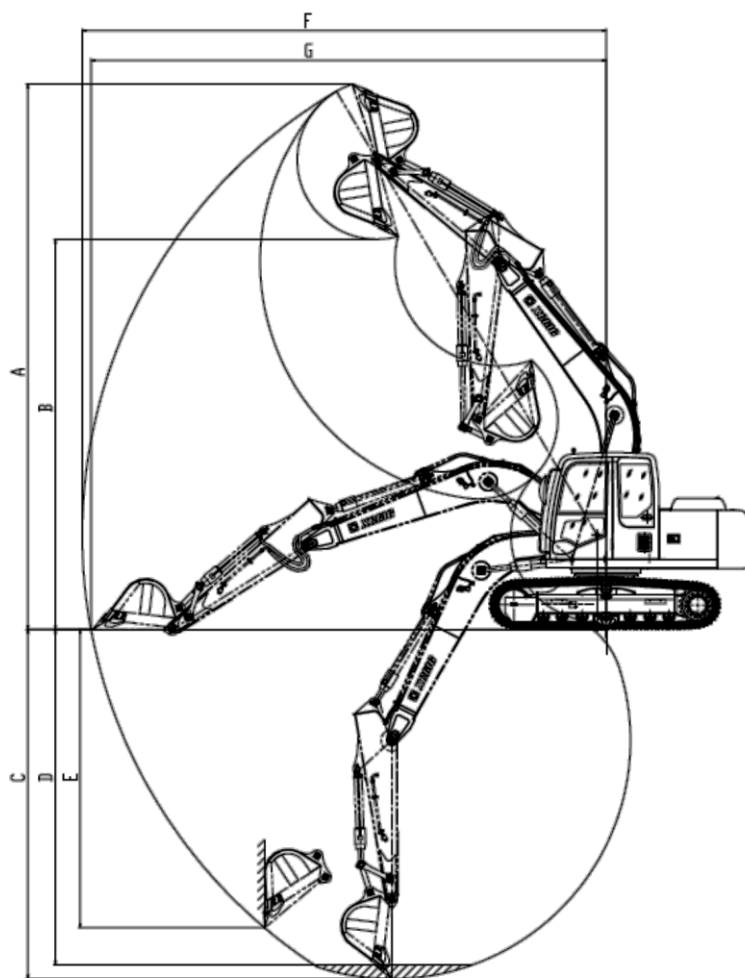
## Технические характеристики Стандарт продуктов



| Объект |                                                                                            | Модель |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|        |                                                                                            | XE215C |
|        |                                                                                            | mm     |
| A      | общая длина<br>Overall length                                                              | 9625   |
| B      | общая ширина<br>Overall width                                                              | 2890   |
| C      | общая высота<br>Overall height                                                             | 2985   |
| D      | Верхняя ширина<br>Overall width of upperstructure                                          | -      |
| E      | колея гусеницы<br>Track length                                                             | 4255   |
| F      | расстояние до земли поворотной части<br>Overall width of undercarriage                     | 2990   |
| G      | Ширина стандартного грунтозацепа<br>Standard track shoe width                              | 600    |
| H      | расстояние между центрами ведущего колеса и направляющего колеса<br>Track length on ground | 3462   |
| I      | радиус поворота конца                                                                      | 2390   |

|   |                                                                    |      |
|---|--------------------------------------------------------------------|------|
|   | Track gauge                                                        |      |
| J | Дорожный просвет под противовесом<br>Clearance under counterweight | 1050 |
| K | Минимальный просвет<br>Ground clearance                            | 486  |
| L | Радиус поворота хвоста<br>Tail swing radius                        | 2844 |

## Рабочий предел



| Объект |                                                                                         | Тип | XE215C |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
|        |                                                                                         |     | mm     |
| A      | мак. Радиускопания<br>Max.digging height                                                |     | 9620   |
| B      | Максимальная высота разгрузки<br>Max.dumping height                                     |     | 6780   |
| C      | мак. высота копания<br>Max.digging depth                                                |     | 6680   |
| D      | Глубина траншеи с плоским дном шириной 200 мм<br>Max.digging depth of cut for (8'level) |     | 6500   |
| E      | Максимальная вертикальная глубина копания<br>Max.vertical wall digging depth            |     | 5715   |
| F      | Максимальный радиус копания<br>Max.digging reach                                        |     | 9940   |



|   |                                                                                  |      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| G | Максимальный радиус копания на уровне земли<br>Max.digging reach at ground level | 9780 |
| H | Минимальный радиус поворота передней части<br>Min swing radius                   | 3530 |

Измерение шума и вибрации

---

**Измерение шума и вибрации**

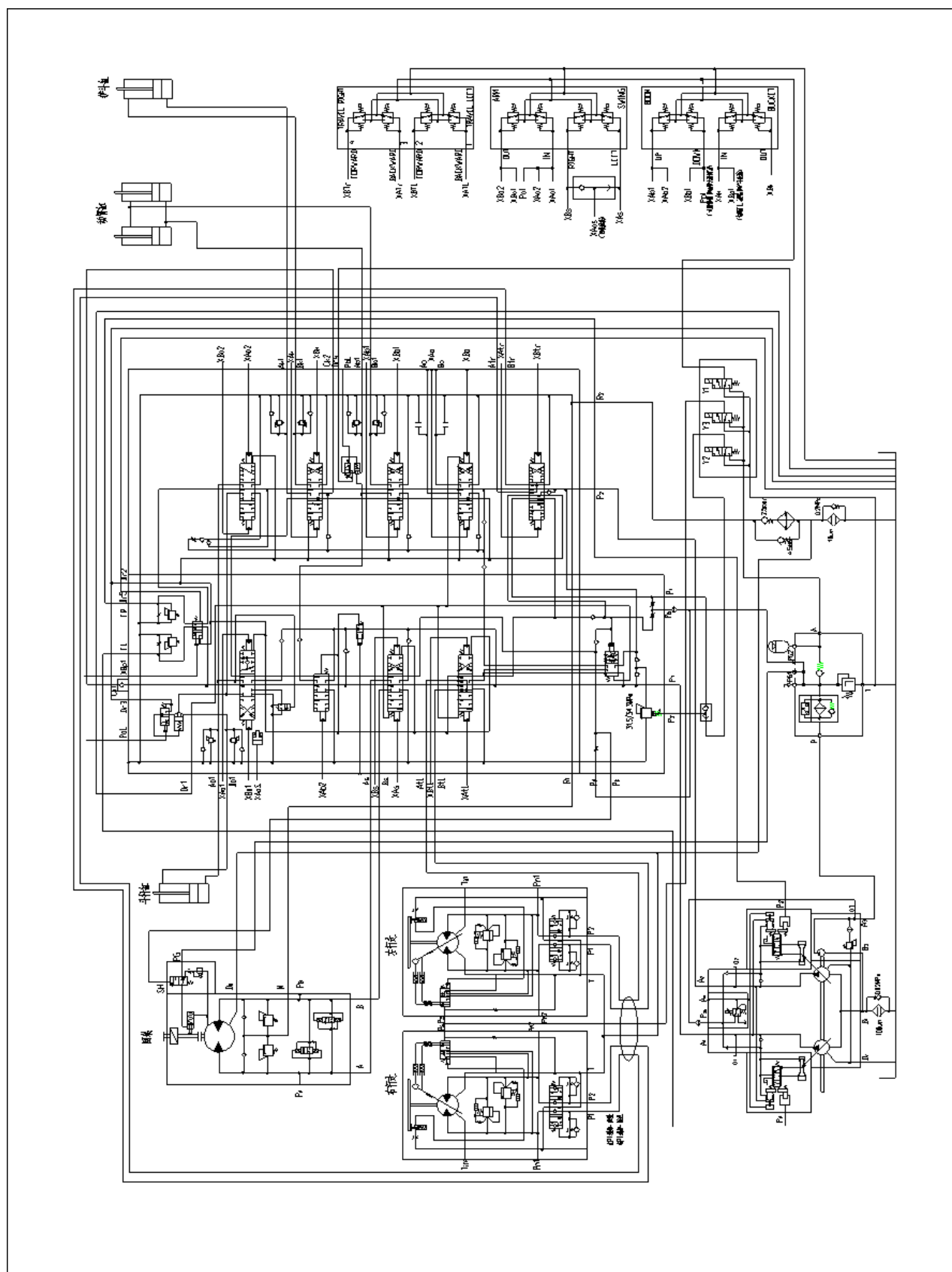
- Шум в кабине

|        |          |
|--------|----------|
| XE215C | 73 dB(A) |
|--------|----------|

- Демпфирующая способность сиденья водителя соответствует требованиям класса EM6 китайского национального стандарта GB / T8419-2007;

Заводская настройка по умолчанию - 0,1.

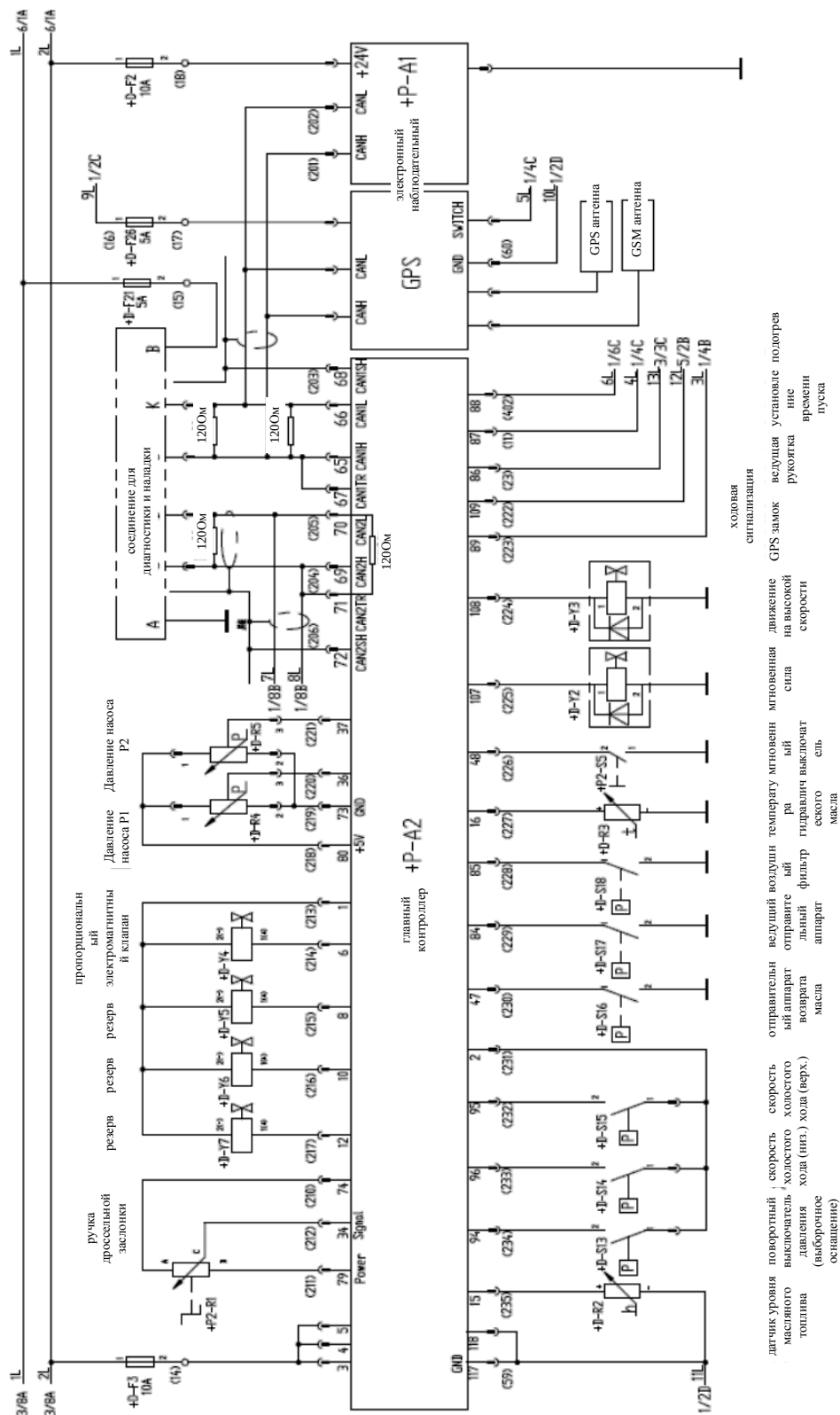
## Гидравлическая принципиальная схема (ХЕ215С)



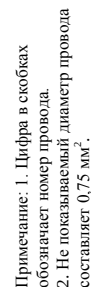
ключ-выключатель  
в S1

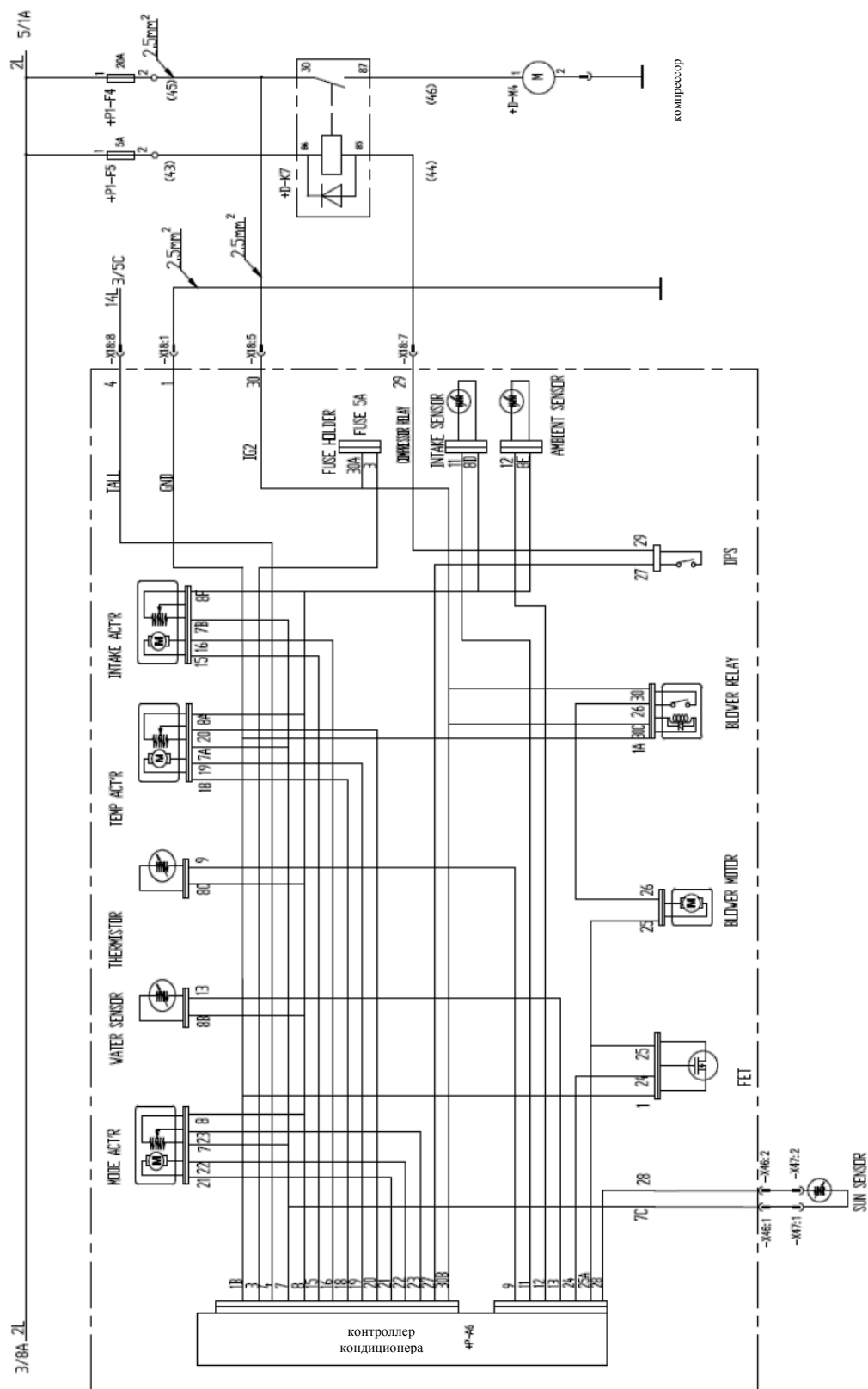
Функциональная  
схема

|               |   |     |    |   |    |    |
|---------------|---|-----|----|---|----|----|
| Терминал      | В | А01 | ВР | С | В1 | В2 |
| исчерпав      |   |     |    |   |    |    |
| III (полюсов) |   |     |    |   |    |    |
| I (вкл.)      |   |     |    |   |    |    |
| II (выкл.)    |   |     |    |   |    |    |

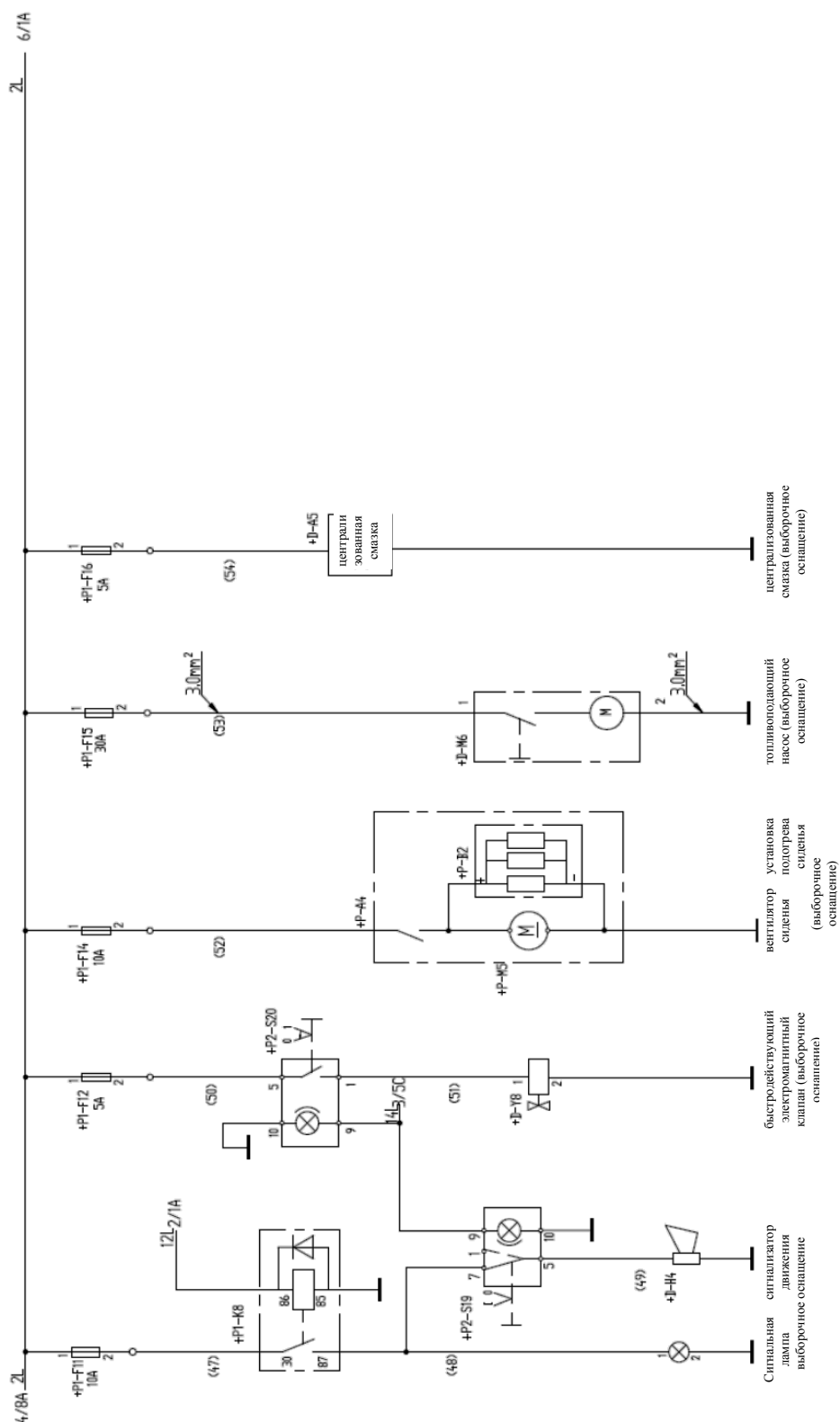


Примечание: 1. Цифра в скобках обозначает номер провода.  
2. Не показываемый диаметр провода составляет 0,75 мм<sup>2</sup>.

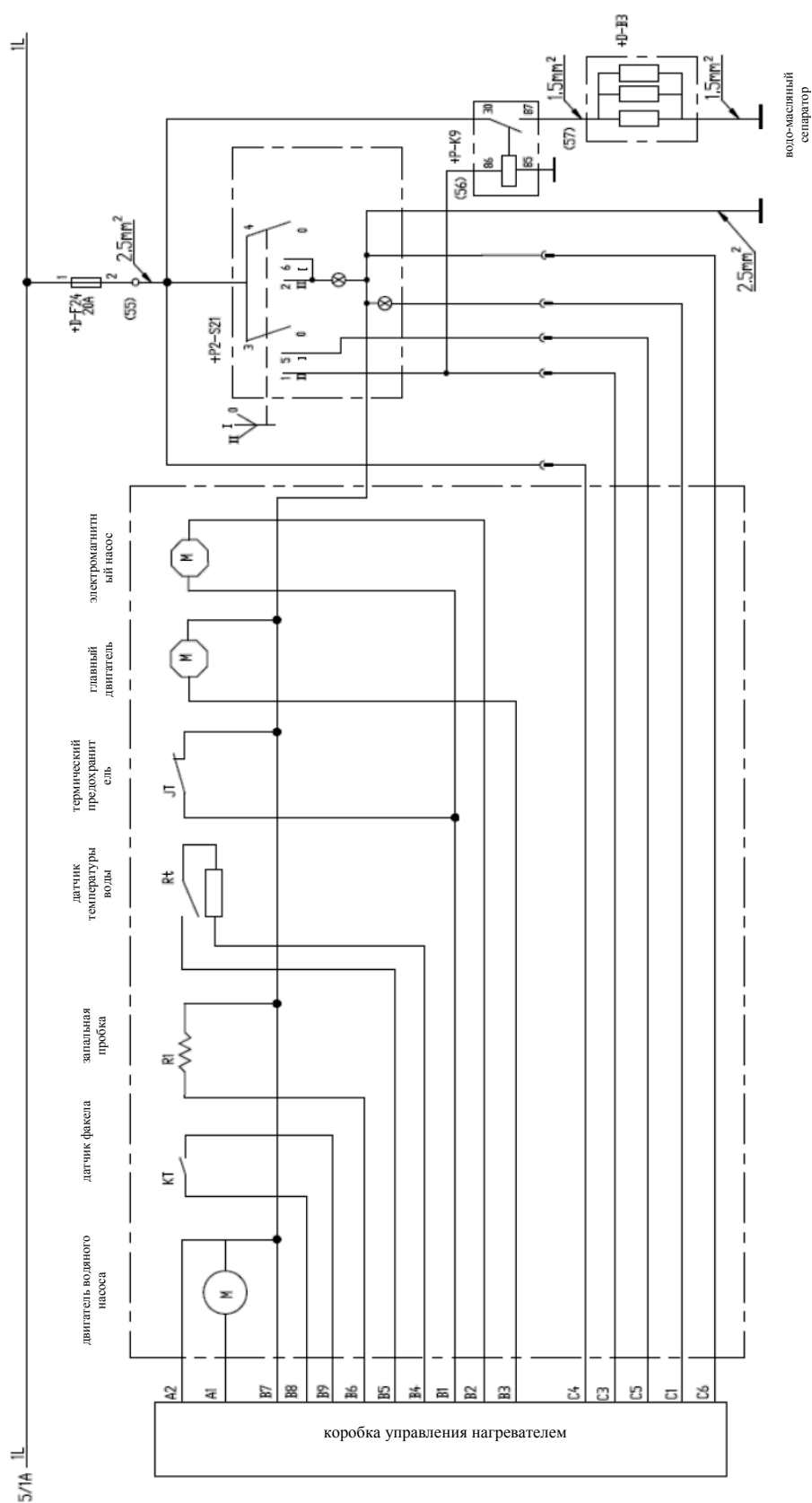




Примечание: 1. Цифра в скобках обозначает номер провода.  
2. Не показываемый диаметр провода составляет 0,75 мм².



Примечание: 1. Цифра в скобках обозначает номер провода.  
2. Не показываемый диаметр провода составляет 0,75 мм<sup>2</sup>.



Примечание: 1. Цифра в скобках обозначает номер провода.  
2. Не показываемый диаметр провода составляет 0,75 мм².

[illegible]

## Дополнение Виды и использования гусеницы

Выбирать подходящий грунтозацеп, соответствующий условию управления.

Когда выбирать ширину звена гусеницы, по требованию колеблемости и давления заземления по возможности выбирать самый узкий грунтозацеп. Если используемый грунтозацеп шире, чем потребный грунтозацеп, нагрузка грунтозацеп повысится и привести изгибание грунтозацеп, разрушение цепного узла, разрушение замыкающей скобы, разжим болта грунтозацеп и другие проблемы.

Назначение гусеницы

| Вид | Использование                             | Особые замечания в использовании                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А   | Каменная земля, ложе реки, обычная земля. | на неравной земле с большими препятствиями, как булыжники, поваленные деревья, должно ехать с маленькой скоростью.                                                                                                                                                         |
| В   | Обычная земля, мягкая земля.              | Только ехать на ровной земле с большей или средней скоростью, если неустранимо проехать через препятствие, должно снизить скорость и проехать с половиной маленькой скоростью. Нельзя ехать на неравной земле с большими препятствиями, как булыжники, поваленные деревья. |

Виды грунтозацепов (XE215C)

|                   | Технические характеристики               | Вид |
|-------------------|------------------------------------------|-----|
| Стандарт          | 600mm грунтозацеп с тремя гребнями трака | А   |
| Покупка по выбору | 700mm грунтозацеп с тремя гребнями трака | В   |
|                   | 800mm грунтозацеп с тремя гребнями трака | С   |
|                   | 800mm грунтозацеп с тремя гребнями трака | В   |



**Примечание:** нельзя использовать грунтозацеп с шириной 700,800mm на хрящевой кремнистой земле.

Экскаваторы типа XE135D и XE155D имеют разные виды гусениц, запрещается взаимно заменять даже при одинаковой ширине.

## Виды и использования ковша-лопаты

| Виды ковша-лопаты           | Объем<br>ковша-лопаты<br>(м <sup>3</sup> )<br>(навал) | Расстановка рабочей установки |     |     |     |     |               |     |     |     |     |              |     |     |     |     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|
|                             |                                                       | 2.4m рукоять                  |     |     |     |     | 2.91m рукоять |     |     |     |     | 3.1m рукоять |     |     |     |     |
|                             |                                                       | ковша                         |     |     |     |     | ковша         |     |     |     |     | ковша        |     |     |     |     |
|                             |                                                       | XE1                           | 35D | XE1 | 50D | 50D | XE1           | 35D | XE1 | 50D | 50D | XE1          | 35D | XE1 | 50D | 50D |
| Ковш-лопата усиленного типа | 0.52                                                  | ×                             | △   |     | △   |     | △             |     | △   |     | △   | ×            | ×   |     | ×   |     |
|                             | 0.61                                                  | ×                             | △   |     | △   |     | ○             |     | △   |     | △   | ×            | ×   |     | ×   |     |
|                             | 0.65                                                  | ×                             | △   |     | △   |     | ×             |     | ×   |     | △   | ×            | ×   |     | ×   |     |
| Недогруженный ковш-лопата   | 0.32                                                  | △                             | △   |     | △   |     | △             |     | △   |     | △   | ○            | ○   |     | ○   |     |
|                             | 0.4                                                   | △                             | △   |     | △   |     | △             |     | △   |     | △   | ×            | ○   |     | ○   |     |
|                             | 0.61                                                  | ○                             | △   |     | △   |     | ○             |     | △   |     | △   | ×            | ×   |     | ×   |     |
|                             | 0.71                                                  | ○                             | ○   |     | ○   |     | ×             |     | ○   |     | ○   | ×            | ×   |     | ×   |     |
| Ковш-лопата для камней      | 0.52                                                  | ■                             | ■   |     | ■   |     | ×             |     | ■   |     | ■   | ×            | ×   |     | ×   |     |



Примечание: значение знаков, указанных в верхней таблице.

△: Обычное копание

○: Легко нагруженное копание

■: Тяжело нагруженное копание

×: Нельзя использовать

### ● Видов использования

Тяжело нагруженное копание: копать или погрузить горные гравия, взорванные камни, плотные глины, мягкие горные породы и т.т.

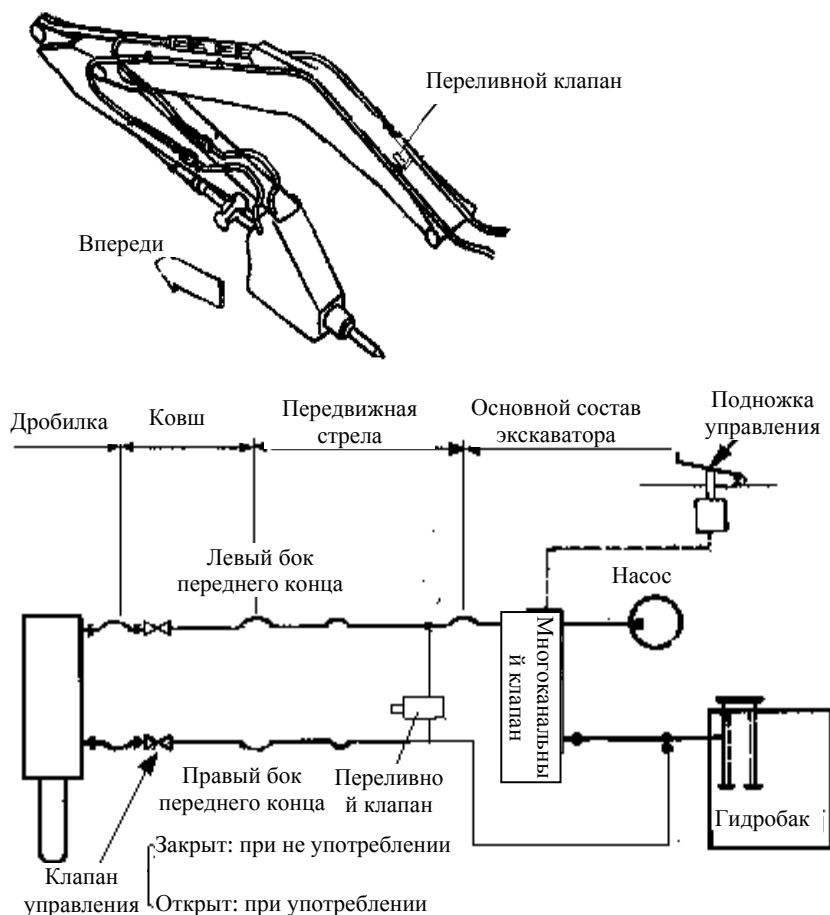
Обычное копание: копать или погрузить песка, гравия, глины и обыкновенный грунт и т.д.

Недогруженное копание: копать или погрузить сухой и рыхлый грунт, песок и грязь и т.т. Их объемная плотность по состоянию меньше  $1600kg/m^3$ .

**ВАЖНО!** Из-за использования неподходящего ковша-лопаты, может быть, сильно нарушены рычаг, шток ковша-лопаты, гидроцилиндр и другие детали рабочего аппарата.

● Для копания и погрузки твердого грунта или камня рекомендуем использовать ковш-лопату для камней с высокой напряженностью и износостойкостью.

## Молотковая дробилка(по желанию заказчика)



Пользователь должен выбрать подходящую молотковую дробилку для машины.

Перед монтажом молотковой дробилки в рукояти ковша тщательно прочитайте данный справочник и справочник по употреблению молотковой дробилки, и проведена требуемая проверка. Монтажная труба молотковой дробилки см. предыдущий рисунок.

**Важно:** при соединении трубы молотковой дробилки обращено внимание на: 1) при замене молотковой дробилки ковшом запрещен вход загрязнения в гидравлическую систему. 2) При не употреблении молотковой дробилки надо покрыть отверстие трубы кровли рукояти ковша крышкой. И ставить в концевую часть мягкой трубки молотковой дробилки пробку для предотвращения от входа загрязнения в систему. Необходимо разместить запасные крышки и пробки в ящике инструментов для применения в любое время. 3) После завершения соединения проверить утечку в соединении и разрыхление муфты трубы.

### ● Вес молотковой дробилки

- a) Когда на машине оборудована арматура кроме стандартного ковша, стабильность машины будет изменяться, тяжелая деталь не только являет на способность управления, но и уменьшает стабильность машины, что может вызывать проблемы безопасности.
- b) Перед монтажом гидравлической молотковой дробилки учитывать способность управления машины, ссылаясь на следующую таблицу для выбора молотковой дробилки.

| Основная машина |               | Молотковая дробилка |                  |
|-----------------|---------------|---------------------|------------------|
| Тип             | Рукоять ковша | Стандартный вес     | Максимальный вес |
| XE215C          | Стандарт      | 1750 kg             | 1950 kg          |

- c) При выборе молотковой дробилки вес не единственный фактор, который надо учитывать, еще учитывать «Специфика подбора молотковой дробилки», так выбирать подходящую молотковую дробилку.
- d) Избежать того, что монтировать молотковую дробилку с лишней общей длиной, а то можно вести к повреждению дробилки.
- e) При монтаже молотковой дробилки максимального веса, указанная в вышеуказанной таблице, надо все время работать в переднем или заднем боку машины, одновременно надо избежать работы в месте максимального рабочего радиуса.

### ● Стандарт выбора молотковой дробилки

В нижеследующей таблице перечислены молотковые дробилки для снабжения экскаватором XCMG, перед применением надо тщательно спросить торгового агента молотковой дробилки.

При применении детали кроме стандартного ковша нагрузка, которая несет корпус машины, больше, чем при применении ковша, если неправильно применять, то не только повредить детали, но и повредить основной состав машины. Прочитать данный справочник во избежание возникновения неисправности.

| Excavator model      | XE215C              |                               |               |                    |                  |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|---------------|--------------------|------------------|
| Crusher manufacturer | SOO<br>SAN<br>Korea | GB<br>Industries<br>Co., Ltd. | TOKU<br>Japan | Furuka<br>wa Japan | KRUPP<br>Germany |



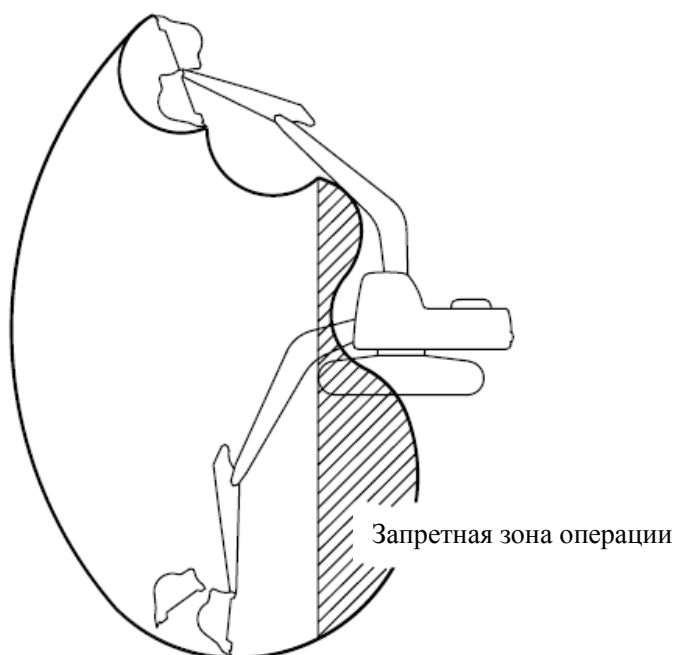
|                                |               |               |            |               |           |
|--------------------------------|---------------|---------------|------------|---------------|-----------|
| Crusher model                  | SB81          | GB220 E       | TNB-150L U | F20           | HM960CS   |
| Weight, kg                     | 1740          | 1620          | 1678       | 1430          | 1500      |
| Working oil quantity, L/min    | 120<br>~150   | 125~<br>150   | 160~200    | 125~<br>150   | 130~170   |
| Operating pressure, MPa        | 15.7<br>~17.7 | 15.7~<br>17.7 | 12.7~16.7  | 15.7~<br>17.7 | 11.8~13.7 |
| Setting pressure of valve, MPa | 17.7          | 17.7          | 17.7       | 17.7          | 16.7      |

## **Использование(по желанию заказчика) удлинительной рукояти ковша**

Когда оборудована удлинительная рукоять ковша, если регенерировать рукоять ковша, ковш и стрела, вращающийся планшет, водительский кабинет влияют друг на друга. На это обращено внимание при операции и транспортировке.

- Когда оборудована удлинительная рукоять ковша, надо употреблять узкий ковш без бокового режущего лезвия. Вследствие того, что стандартный ковш ведет к нестабильности станины, и когда регенерировать ковш, ковш влияет и водительский кабинет влияют друг на друга, поэтому нельзя установить стандартный ковш.

- Работа по жесткому дорожному покрытию или каменистой земле может сократить время службы удлинительной рукояти ковша, стрелы и рукояти ковша. В таких условиях лучше не употреблять удлинительную рукоять ковша.



## Вес рабочей нагрузки

**Внимание:** вес означает приблизительные величины предполагаемого объема и емкости.

Таблица плотности материалов

| Материал                                               | Низкая плотность<br>$\leq 1100 \text{ kg/m}^3$ | Умеренная<br>плотность<br>$\leq 1600 \text{ kg/m}^3$ | Высокая плотность<br>$\leq 2000 \text{ kg/m}^3$ |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Древесный уголь                                        | 400                                            |                                                      |                                                 |
| Кокс                                                   | 500                                            |                                                      |                                                 |
| Уголь, асфальт                                         | 880                                            |                                                      |                                                 |
| Уголь, антрацит                                        | 900                                            |                                                      |                                                 |
| Трескающаяся<br>массивная глина                        | 1000                                           |                                                      |                                                 |
| Натуральная мокрая<br>глина полотна<br>дороги          |                                                |                                                      | 1750                                            |
| Сухое зерно<br>простого цемента                        |                                                | 1500                                                 |                                                 |
| Осколок доломита                                       |                                                | 1500                                                 |                                                 |
| Сухой, дряблый<br>грунт                                |                                                | 1200                                                 |                                                 |
| Плотный сухой<br>грунт                                 |                                                | 1500                                                 |                                                 |
| Мокрый слякотный<br>грунт                              |                                                |                                                      | 1750                                            |
| Обожженная<br>известковая<br>паста(горячий<br>порошок) | 960                                            |                                                      |                                                 |
| Дробная известковая<br>паста размером 3<br>дюйма       |                                                | 1500                                                 |                                                 |
| Сухой осколок<br>скопленного гравия                    |                                                |                                                      | 1800                                            |
| Мокрый осколок<br>скопленного гравия                   |                                                |                                                      | 1900                                            |
| Известняк выше<br>класса 2                             |                                                | 1300                                                 |                                                 |
| Мелкий известняк                                       |                                                | 1500                                                 |                                                 |
| Лучший известняк                                       |                                                | 1600                                                 |                                                 |
| Фосфорит                                               |                                                | 1300                                                 |                                                 |

| Материал                   | Низкая плотность<br>$\leq 1100 \text{kg/m}^3$ | Умеренная<br>плотность<br>$\leq 1600 \text{kg/m}^3$ | Высокая плотность<br>$\leq 2000 \text{kg/m}^3$ |
|----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Соль                       | 930                                           |                                                     |                                                |
| Снег малой<br>плотности    | 530                                           |                                                     |                                                |
| Сухой дряблый<br>песок     |                                               | 1500                                                |                                                |
| Скопленный мокрый<br>песок |                                               |                                                     | 1900                                           |
| Дробный сланец             |                                               | 1400                                                |                                                |
| Дробная сера               | 530                                           |                                                     |                                                |





**XUZHOU XUGONG EXCAVATION MACHINERY CO., LTD.**

XUGONG EXCAVATOR MACHINERY CO., LTD.

Адрес: Китай, провинция Цзянсу, г. Сюйчжоу, зона экономического развития, ул. Гаосинь, дом 39

Add: No.39 Gao Xin Road, Xuzhou Economic Development Zone, Jiangsu, China

Телефон (Tel) : +86-516-83111953

Факс (Fax) : +86-516-83111960

Горячая линия сервиса ( Tel ) : 4001109999

Индекс (Post Code) : 221004

Сайт компании: <http://www.xcmg.com>

3-версия, 2018 г.

Third Version, 2018

**Все права защищены, нарушение права привлечено к ответственности.**

**(All rights reserved, Violators will surely be prosecuted)**