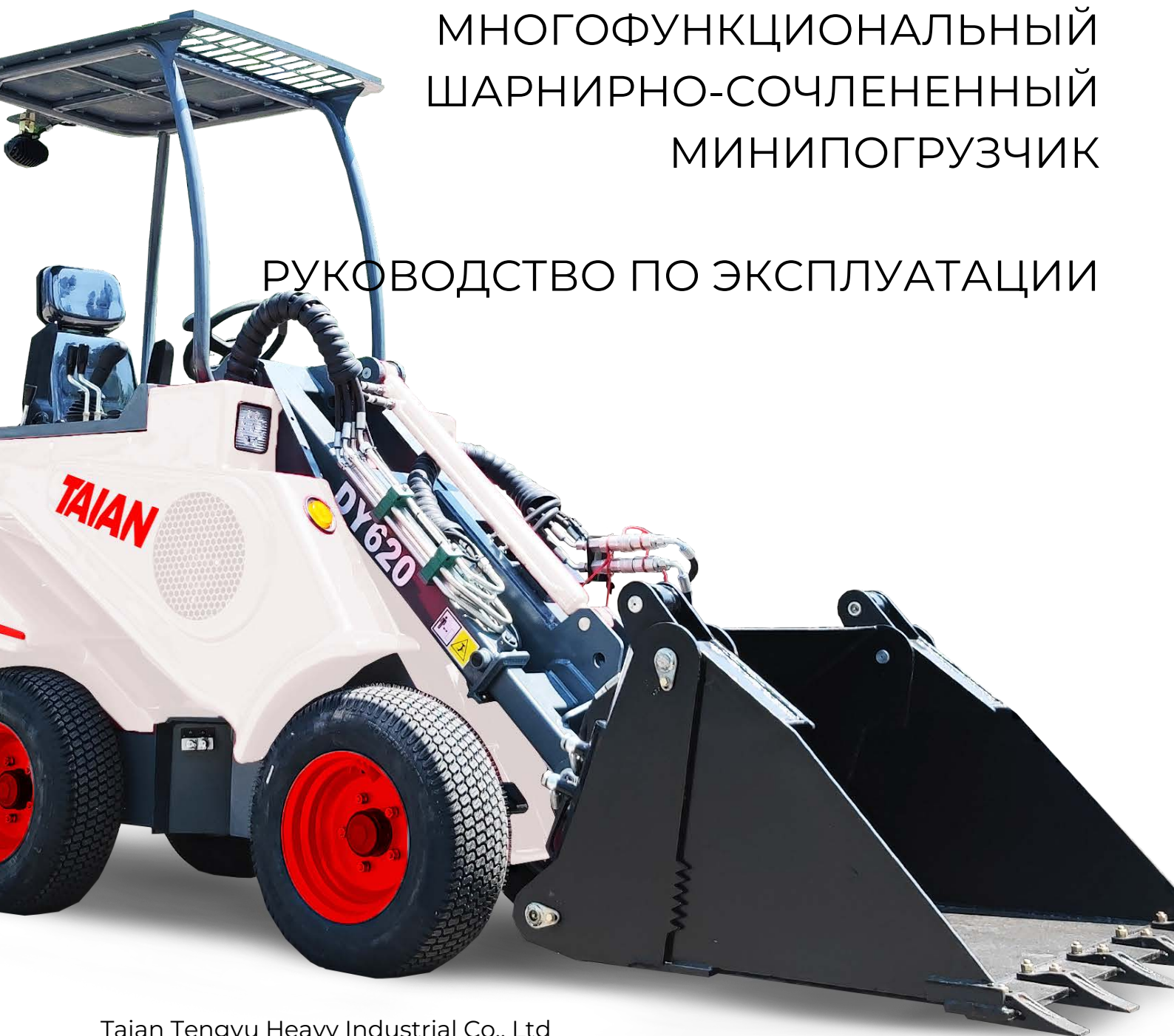


# TAIAN DY620

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ  
ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННЫЙ  
МИНИПОГРУЗЧИК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Taian Tengyu Heavy Industrial Co., Ltd

ADD: North Nanliu Street, Shigao Industrial Zone, Taian City, Shandong China

Tel: +86 538 6713130 Fax: +86 538 6217673

WEBSITE: WWW.TAIAN-LOADER.COM

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1	3.1.3 КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ.....	21
<b>РАЗДЕЛ 1-ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>		3.1.4 СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ.....	22
1.1 ВВЕДЕНИЕ.....	2	3.1.5 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ.....	22
1.2 НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	3	3.1.6 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ.....	23
1.2.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	3	3.1.7 ДЖОЙСТИК И РЫЧАГИ.....	24
1.2.2 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	4	3.1.8 РЫЧАГИ ВЫДВИЖЕНИЯ И ВТЯГИВАНИЯ СТРЕЛЫ И УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ.....	24
1.2.3 ВХОД/ВЫХОД ИЗ МАШИНЫ.....	5	3.1.9 РЫЧАГ АКСЕЛЕРАТОРА.....	26
1.2.4 ПОКИДАНИЕ МАШИНЫ.....	5	3.1.10 КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ.....	26
1.2.5 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРА.....	5	3.1.11 СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА.....	27
1.2.6 ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ.....	6	3.2 ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.....	27
1.2.7 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ДВИЖЕНИИ.....	6	3.3 ЗАПУСК МАШИНЫ.....	28
1.2.8 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ.....	7	3.4 ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ.....	28
<b>РАЗДЕЛ 2-ОБЩИЕ ДАННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		3.5 ПОСАДОЧНАЯ ПЛИТА.....	28
2.1 ВВЕДЕНИЕ.....	8	3.6 ШИРИНА МАШИНЫ.....	30
2.2 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ.....	9	<b>РАЗДЕЛ 4-ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	
2.2.1 ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ.....	9	4.1 ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.....	30
2.3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ.....	10	4.2 ДВИГАТЕЛЬ.....	31
2.3.1 ОПИСАНИЕ.....	11	4.3 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР.....	31
2.4 ОПИСАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ.....	13	4.4 КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ.....	31
2.4.1 СМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	14	4.5 ШИНЫ.....	32
2.4.2 УРОВЕНЬ ШУМА.....	15	4.6 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР.....	32
2.4.3 ДИАГРАММА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ.....	15	4.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТУР.....	32
2.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	18	4.7.1 АККУМУЛЯТОР.....	33
2.5.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	18	4.7.2 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	33
2.5.2 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	19	4.8 СИСТЕМА СМАЗКИ	
<b>РАЗДЕЛ 3-ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ .....</b>	<b>20</b>	4.8.1 СМАЗКА.....	34
3.1 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ.....	20	4.8.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	36
3.1.1 РУЛЕВОЕ КОЛЕСО.....	21	4.9 КОННЕКТОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ.....	36
3.1.2 ПЕДАЛИ ВПЕРЕД/НАЗАД.....	21	4.10 ТАБЛИЦА ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	37
		<b>РАЗДЕЛ-5 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ</b>	
		5.1 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....	38

## ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор многофункционального шарнирно-сочлененного минипогрузчика бренда «TAIAN». Данное руководство создано для правильной эксплуатации и обслуживания машины.

Данное руководство было разработано компанией «Taian Tengyu Heavy Industrial Co., Ltd» (далее именуемой «производитель»).

Данное руководство предназначено для многофункционального шарнирно-сочлененного минипогрузчика DY620.

Данное руководство помогает пользователю безопасно и эффективно эксплуатировать машину. При перепродаже или сдаче машины в аренду подлежит передаче новому владельцу или арендатору вместе с машиной.

В настоящем руководстве содержится информация, инструкции и все, что необходимо для изучения, надлежащего использования и периодического обслуживания многофункционального шарнирно-сочлененного минипогрузчика DY620.

Содержание данного руководства не является ни полным описанием различных компонентов, ни подробным объяснением их работоспособности. Данное руководство содержит только необходимую информацию для правильного обслуживания машины и работы в безопасных условиях. Работоспособность и продолжительность работы машины зависят от соблюдения инструкций, содержащихся в этом руководстве.

Руководство является основным инструментом для оператора при выполнении различных задач. Например:

- Перевозки или передвижения машины
- Управления машиной
- Обслуживания машины

# РАЗДЕЛ 1

## Инструкции по безопасной эксплуатации и меры предосторожности

### 1.1 ВВЕДЕНИЕ

Внимательно прочтите это руководство, особенно разделы, связанные с правилами безопасности, которые должны изучены особенно тщательно. Оператор должен быть ознакомлен с правильным использованием и периодическим обслуживанием машины. Ознакомьтесь с устройствами безопасности оператора и мерами предосторожности во избежание возникновения несчастных случаев.

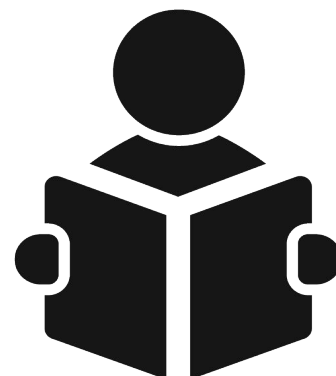


Рисунок 1.1

### ВНИМАНИЕ

Обратите внимание на треугольный символ, он указывает на определенную опасность, см. рисунок 1.1.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Запрещается использовать машину, а также любое навесное оборудование до прочтения и полного понимания настоящего руководства.
- Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникший вследствие несоблюдения или незнания инструкций, изложенных в настоящем руководстве.
- Производитель не несет ответственности за любой возможный ущерб, вызванный неправильным пониманием данного руководства.
- Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью машины, и должно быть всегда под рукой.
- Руководство должно храниться непосредственно в машине.
- В течение всего срока службы машины пользователь должен поддерживать руководство в хорошем состоянии.
- В случае утери или повреждения руководства пользователю следует обратиться к дистрибьютору или производителю за его копией.
- В связи с постоянным совершенствованием и развитием технологий производителя технические характеристики и производительность вашей машины могут отличаться от описанных в данном руководстве.

## **1.2 НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **1.2.1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Машина должна эксплуатироваться квалифицированным или авторизованным персоналом. Строго запрещается использовать машину персоналу без должного опыта или в нестабильном эмоциональном состоянии.
2. Во время эксплуатации и технического обслуживания машины необходимо строго соблюдать все меры предосторожности и правила безопасности.
3. Перевозка людей категорически запрещена. Стрела не предназначена для подъема людей или предметов. Также запрещено находиться под поднятой стрелой.
4. Оператор должен иметь хороший обзор с рабочего места. Если видимость недостаточная, необходимо включить фары.
5. Регулярно очищайте панель управления, джойстики, рулевое колесо и сиденье оператора, чтобы избежать затруднений в управлении. Запрещается садиться на машину или покидать ее во время работы.
6. Все операции должны выполняться исключительно с операторского сиденья. Чтобы минимизировать риск получения травм, держите голову, руки, туловище и ноги внутри кабины.
7. Не оставляйте двигатель работающим в закрытых помещениях, так как выхлопные газы токсичны и могут привести к летальному исходу.
8. Запрещено садиться на машину или сходить с нее при включенном двигателе. Перед выходом обязательно заглушите двигатель.
9. Храните этикетки и инструкции используемых материалов. В случае попадания топлива, инсектицидов или химикатов внутрь организма немедленно обратитесь в медицинский центр, предоставив соответствующую информацию.
10. Замените выхлопную систему двигателя при появлении чрезмерного шума или значительного износа.
11. Соблюдайте законодательство страны эксплуатации машины в отношении использования и утилизации материалов, применяемых для очистки и технического обслуживания.
12. Использование навесного оборудования может повлиять на нагрузку на телескопическую стрелу и оси. Категорически запрещено превышать предельную грузоподъемность, указанную в данном руководстве.
13. Устойчивость, эффективность торможения и управляемость машины могут изменяться в зависимости от используемого навесного оборудования.
14. Используйте только те навесные приспособления, которые одобрены производителем.
15. Перемещайте груз только в горизонтальном положении.
16. Чистка, смазка и техническое обслуживание машины запрещены во время её работы; эти процедуры следует выполнять только после полной остановки машины,

выключения двигателя и извлечения ключа зажигания.

17. Не прикасайтесь к движущимся элементам машины во избежание травм.
18. При возникновении подозрений в ненадежности работы машины следует немедленно обратиться к квалифицированному специалисту.
19. Управляйте машиной только на безопасных поверхностях; на наклонных, влажных или скользких участках действуйте с особой внимательностью.
20. При работе рядом с линиями электропередач необходимо соблюдать безопасное расстояние.
21. Следите за рабочей зоной и не допускайте присутствия людей и животных поблизости.
22. Электролит аккумулятора представляет серьезную опасность; всегда используйте защитные перчатки и очки.
23. Руководство по эксплуатации должно быть внимательно изучено, сохранено и доступно на протяжении всего срока службы машины, а также при её перепродаже или разборке. В случае утери или повреждения руководства запросите новый экземпляр у производителя.
24. Перед началом работы пристегните ремень безопасности и убедитесь, что дверца плотно закрыта.

### **1.2.2. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

1. Топливо и моторное масло могут воспламениться при контакте с открытым огнем.
2. Особенно опасно топливо, поэтому держите его и другие легковоспламеняющиеся жидкости вдали от источников огня.
3. Из-за возможного износа или повреждения масляного бака, трубопроводов и других горючих элементов запрещается курение и разведение огня вблизи этих компонентов.
4. Перед добавлением масла необходимо заглушить двигатель.
5. Заправку и хранение топлива, а также других масел следует осуществлять в хорошо проветриваемых местах.
6. Если в машине отсутствует огнетушитель, необходимо установить его в доступном и хорошо видимом месте в кабине. Убедитесь, что он находится в рабочем состоянии, а инструкция по его использованию понятна.
7. Поскольку топливо и смазочные материалы являются огнеопасными, запрещается проводить сварочные работы на трубопроводах, содержащих топливо или масло.
8. Топливо и смазочные материалы могут быть горючими, взрывоопасными, токсичными и агрессивными. Поэтому их следует хранить в оригинальной таре в специально отведенных местах, недоступных для неквалифицированного персонала.

### 1.2.3. ВХОД/ВЫХОД ИЗ МАШИНЫ

1. Не прыгайте на машину и не спрыгивайте с нее во время работы. Для посадки используйте специальные ручки и ступеньки, избегая удерживания за джойстики при входе.
2. Держите машину и ступеньки в чистоте, предотвращая скопление пыли и масляных загрязнений.
3. Проверяйте крепежные болты ежедневно, затягивайте ослабленные и заменяйте поврежденные.
4. Не оставляйте в кабине предметы, которые могут сдвинуться и случайно задеть рычаги управления, что может привести к аварийной ситуации.
5. Прежде чем покинуть машину, опустите стрелу, задействуйте стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания.



Рисунок 1.2.3

### 1.2.4 ПОКИДАНИЕ МАШИНЫ

1. Прежде чем выйти из машины, полностью втяните телескопическую стрелу, опустите рабочую стрелу и поставьте навесное оборудование на землю.
2. Заглушите двигатель, заблокируйте все необходимые элементы и выньте ключи зажигания.

### 1.2.5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

1. После продолжительной работы перед заменой моторного или гидравлического масла, а также фильтров, дайте машине остыть, чтобы избежать возможных ожогов или травм из-за высокой температуры и давления масла.
2. Чтобы избежать разлива горячего масла или воды, сначала заглушите двигатель, дождитесь их остывания, затем медленно ослабьте крышку, чтобы снизить давление, и только после этого полностью откройте ее. (Для проверки температуры воды можно поднести руку к радиатору и почувствовать исходящий воздух, но не прикасайтесь к радиатору напрямую.)

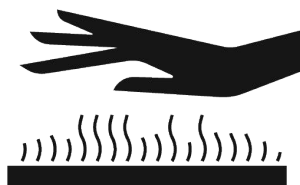


Рисунок 1.2.5

3. Не прикасайтесь к нагревающимся частям после нескольких часов работы.

### 1.2.6. ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ

1. Нельзя находиться под поднятой рабочей стрелой.
2. Чтобы избежать травм, не размещайте части тела в зонах, где элементы машины совершают относительные движения.
3. Ремонтные работы запрещены во время работы машины.
4. Если необходимо поднять стрелу для проведения ремонта, обязательно зафиксируйте ее с помощью специального упора, так как в противном случае стрела может внезапно опуститься и привести к серьезным несчастным случаям.



Рисунок 1.2.6

### 1.2.7. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ДВИЖЕНИИ

1. Не извлекайте ключ зажигания, пока машина находится в рабочем состоянии.
2. Избегайте резких стартов, остановок, поворотов, чрезмерной скорости и движения зигзагом.
3. При появлении необычных признаков, таких как шум, вибрация, запах, немедленно переместите машину в безопасное место и проведите проверку.
4. Не используйте рычаги управления во время движения, а при необходимости задействуйте их плавно.
5. При передвижении по неровной поверхности используйте низкую скорость и избегайте резких поворотов.
6. По возможности избегайте препятствий; если их необходимо преодолеть, опустите стрелу ближе к земле, двигайтесь на малой скорости и не допускайте наклона машины более 5°.
7. Будьте особенно осторожны при движении по склонам, чтобы предотвратить опрокидывание и скольжение.
8. Держите ковш или другое навесное оборудование на высоте 20-30 см над землей, а при возникновении аварийной ситуации немедленно опустите его и остановите машину.
9. Не выполняйте повороты и не передвигайтесь горизонтально по склону — такие маневры допустимы только на ровной поверхности.
10. Если двигатель заглох на склоне, используйте аварийный тормоз и опустите стрелу.
11. При движении по мягкому грунту или грязи можно попробовать увеличить тягу,



постепенно нажимая на педаль хода и снижая скорость.

### 1.2.8. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ

1. Многофункциональный шарнирно-сочлененный минипогрузчик DY620 можно перевозить на грузовиках или прицепах аналогичного типа. Перед погрузкой убедитесь, что грузоподъемность транспортного средства соответствует весу машины. Платформа для размещения машины должна быть ровной, чтобы предотвратить ее смещение.
2. Для погрузки и выгрузки используйте подходящие ramпы. Перед началом работ проверьте их прочность и, при необходимости, дополнительно укрепите блоками. Заезжайте на ramпы медленно, удерживая машину по центру платформы. Угол наклона ramп не должен превышать 25°.
3. Так как машина оснащена гидростатической системой привода, ее перемещение возможно только при работающем двигателе.
4. После загрузки необходимо заблокировать рулевое управление с помощью фиксатора шарнирного сочленения (см. рисунок 1.2.8).
5. Погрузочные и разгрузочные работы должны выполняться на ровной поверхности, на безопасном расстоянии от обочин и канав.
6. После установки машины на платформу активируйте ручной тормоз и установите блокировочные упоры. Закрепите машину тросами и цепями, зафиксировав их на предусмотренных крепежных точках (две спереди и две сзади).
7. По завершении транспортировки убедитесь, что машина надежно зафиксирована и не представляет угрозы безопасности, прежде чем снимать стопорный упор, блокировочные упоры и приступать к разгрузке.



Рисунок 1.2.8

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ВНИМАНИЕ

#### 2.1 ВВЕДЕНИЕ

Несоблюдение инструкций, приведенных в данном руководстве, неправильное использование или эксплуатация машины, а также выполнение работ лицами, не имеющими соответствующей квалификации, влечет за собой аннулирование гарантии.

Производитель не несет ответственности за любой прямой или косвенный ущерб, возникший вследствие вышеуказанных нарушений.

Для проведения сложных ремонтных и сервисных работ (таких как обслуживание двигателя или гидравлической системы) необходимо обращаться в авторизованный сервисный центр с квалифицированными специалистами или непосредственно к производителю, который обеспечит профессиональную и точную техническую поддержку для восстановления работоспособности машины.

#### 2.2 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

1. Производитель предоставляет гарантию на новую машину в пределах 12 месяцев с даты покупки или 1000 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше.
2. В рамках гарантии осуществляется бесплатный ремонт или замена деталей, которые были признаны производителем дефектными по вине производства.
3. Гарантийное обслуживание осуществляется исключительно в пределах установленного гарантийного срока.
4. Гарантия остается действительной только при условии соблюдения всех положений, указанных в договоре.
5. Все спорные вопросы, связанные с гарантией, подлежат рассмотрению в городе Тайань, провинция Шаньдун, Китай.

##### 2.2.1. ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

1. Гарантия не распространяется на электрические и электронные компоненты, а также на детали, замененные в результате естественного износа. Также из-под гарантии исключаются расходы на транспортировку в/из сервисного центра, время простоя машины, любые косвенные убытки, а также затраты на перевозку, рабочую силу и хранение.
2. Гарантийные обязательства аннулируются в следующих случаях:
  - если инциденты произошли по вине оператора;
  - если повреждения возникли из-за недостаточного технического обслуживания;
  - если машина подвергалась вибрации или повреждениям вследствие

несанкционированного ремонта или установки неоригинальных запчастей без согласования с производителем;

- если эксплуатация машины осуществлялась с нарушением инструкций, указанных в данном руководстве;
- в исключительных обстоятельствах.

3. Ущерб, вызванный халатностью или ненадлежащим использованием машины, не подлежит гарантийному покрытию.



### **ВНИМАНИЕ**

4. Снятие или модификация предохранительных устройств аннулирует гарантию и освобождает производителя от какой-либо ответственности.

5. Замененные детали не подлежат гарантийному обслуживанию.

6. Возврат машины или ее компонентов, даже в рамках гарантии, осуществляется на условиях EXW (самовывоз со склада).

7. Гарантия не распространяется на следующие элементы:

- Шины;
- Колесные диски;
- Тормозную систему;
- Шасси;
- Элементы шасси, подверженные повышенному износу;
- Глушитель;
- Аккумуляторную батарею;
- Кнопки и джойстики управления;
- Сиденье оператора;
- Рулевое колесо;
- Уплотнители цилиндров;
- Все дополнительные аксессуары.

## **2.3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ**

1. После получения убедитесь в комплектности и целостности машины.
2. В случае обнаружения недостатков или повреждений, подавайте претензии в письменном виде в течение 8 (восьми) дней с момента получения.
3. Каждая машина оснащена идентификационной табличкой. Информация с нее должна быть внесена на заднюю обложку данного руководства и указываться при заказе запасных частей или обращении за сервисным обслуживанием.

Комплект поставки машины включает:

Руководство оператора;

Инструкцию по эксплуатации и обслуживанию двигателя.

### 2.3.1. ОПИСАНИЕ

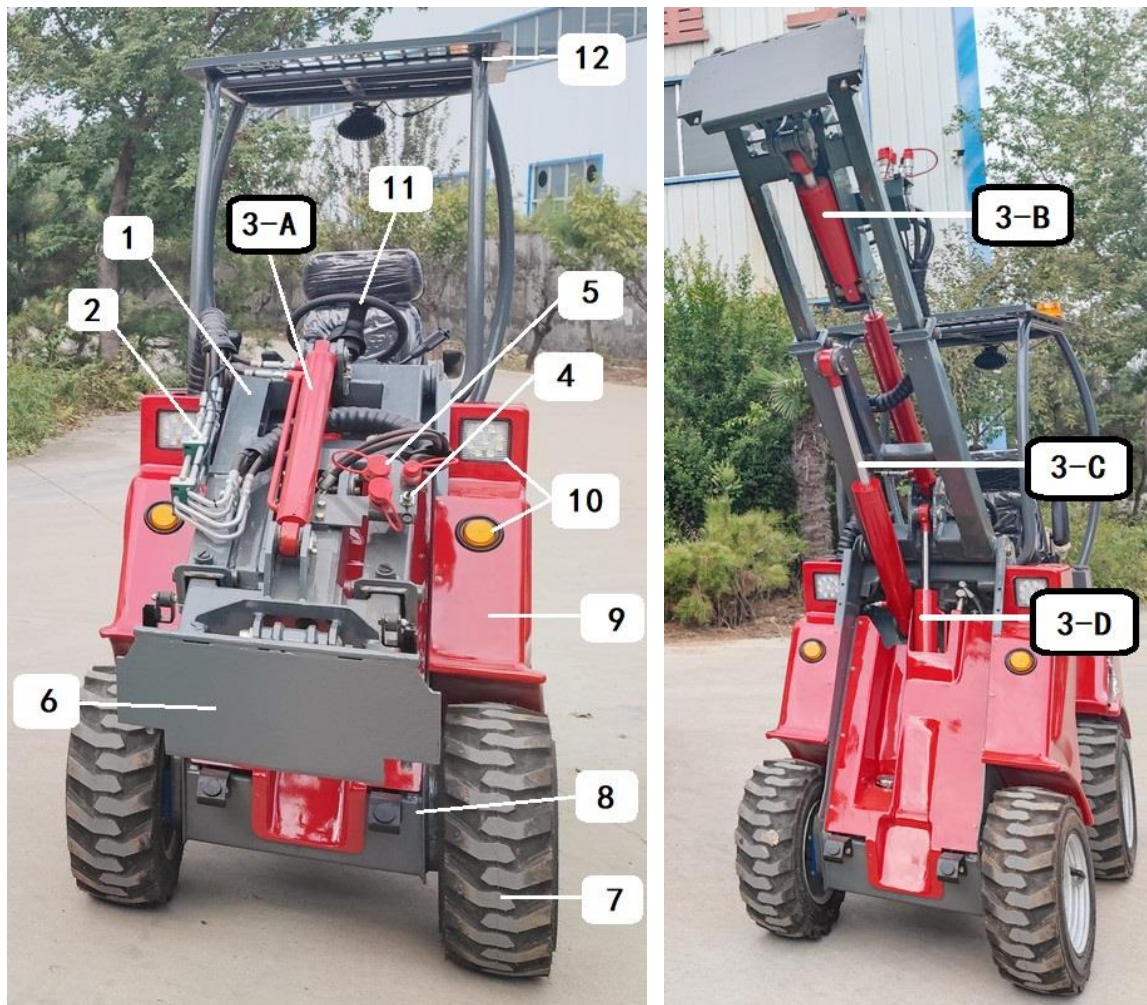


Рисунок 2.3.1 А

**1. Подъемная стрела** – обеспечивает подъем и опускание навесного оборудования, установленного на монтажной пластине.

**2. Гидравлическая система.**

**3. Гидравлические цилиндры:**

3-A: Телескопический цилиндр;

3-B: Цилиндр опрокидывания;

3-C: Цилиндр выравнивания;

3-D: Подъемный цилиндр.

**4. Электросистема на 12 В.**

**5. Гидравлические быстросъемные соединения.**

**6. Посадочная пластина для навесного оборудования.**

**7. Колеса.**

**8. Передняя рама.**

**9. Передняя панель.**

**10. Передние фары.**

**11. Рулевое управление.**

**12. Защитный каркас.**

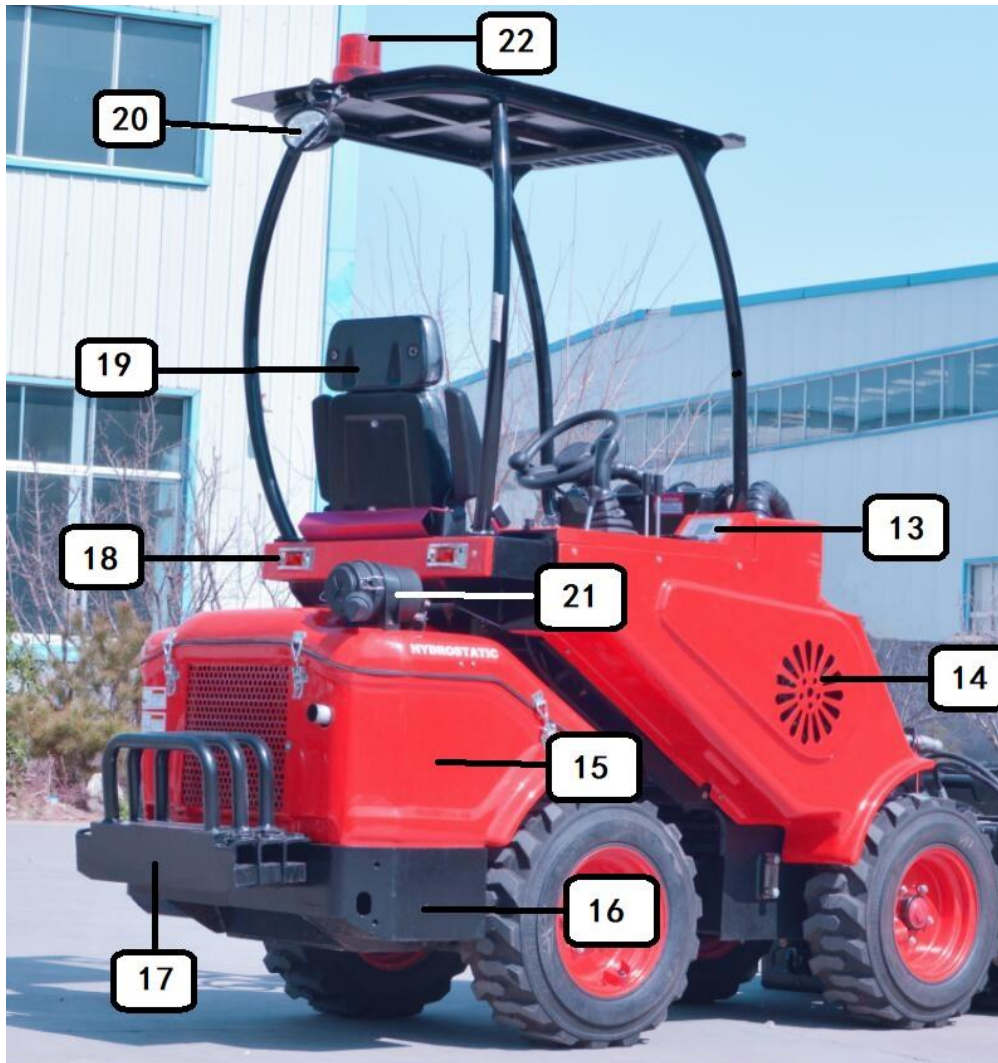


Рисунок 2.3.1В

**13. Панель приборов.**

**14. Решетка воздухозаборника.**

**15. Крышка моторного отсека.**

**16. Задняя рама** – соединена с передней рамой через шарнирный узел и включает двигатель, гидравлические насосы, топливный и масляный баки, аккумулятор, образуя единый блок с задними колесами.

**17. Задние противовесы** (по 36 кг, 3 шт.).

**18. Задние указатели поворота.**

**19. Операторское кресло** – основное рабочее место для управления машиной и использования всех ее функций.

**20. Задний фонарь.**

**21. Воздушный фильтр.**

## 22. Проблесковый маячок.

### 2.4. ОПИСАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

Многофункциональный шарнирно-сочлененный мини-погрузчик DY620 сертифицирован по стандарту «СЕ». Данная машина, описанная в руководстве, предназначена для управления одним оператором с рабочего места в кабине. Конструкция включает переднюю и заднюю раму, соединенные центральным шарнирным узлом. Четыре независимых ведущих колеса обеспечивают высокое тяговое усилие и устойчивость машины.

На передней раме установлена подъемная стрела, закрепленная на шарнире, монтажная пластина для навесного оборудования, гидравлические выходы, а также 12-вольтный источник питания для подключения навесного оборудования с электрическим управлением.

Дизельный двигатель, расположенный в задней части машины, приводит в действие насос, который через гидравлическую систему обеспечивает выполнение всех рабочих функций и передвижение машины.

Использование современных материалов и передовых технических решений позволяет максимально эффективно использовать возможности машины.

DY620 разработана для применения в сельском хозяйстве, ландшафтном дизайне, садоводстве и огородничестве.

#### ОПАСНО

ь безопасности, условиями эксплуатации и техническими характеристиками оборудования.

Многофункциональный шарнирно-сочлененный минипогрузчик DY620, описанная в данном руководстве, предназначена для эксплуатации в сельскохозяйственных угодьях, зеленых зонах, на строительных объектах и придорожных территориях. Использование машины на дорогах общего пользования запрещено, если она не имеет соответствующего сертификационного одобрения, предусмотренного законодательством страны эксплуатации.

Машину DY620 нельзя использовать в качестве транспортного средства или тягача, а также с оборудованием, не одобренным производителем.

#### ОПАСНО

Эксплуатация машины запрещена в условиях, где возможно скопление горючих или

взрывоопасных газов и паров. Пользователь обязан убедиться, что оборудование надежно закреплено на машине и соответствует требованиям действующего законодательства.

 **ОПАСНО**

Любое использование машины, не предусмотренное в данном руководстве, снимает с производителя всю ответственность за возможный ущерб людям, животным или имуществу.

#### **2.4.1 СМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Совместимое навесное оборудование можно устанавливать на сменную крепежную пластину машины. За рекомендациями по выбору подходящего оборудования обращайтесь к вашему местному дилеру.

 **ВНИМАНИЕ**

Производитель готов предоставить дополнительные разъяснения и помощь в установке дополнительного оборудования.

 **ОПАСНО**

Каждое навесное оборудование соответствует определенным нормам продукта. Создаваемый оборудованием опрокидывающий момент должен быть меньше момента, определенного грузами в таблице. Вес установленного на машину оборудования следует учитывать как часть используемого инструмента.

#### **2.4.2 УРОВЕНЬ ШУМА**

Во время работы машины были зафиксированы следующие значения уровня шума:

- Акустическое давление на уровне водительского кресла (LpA) составляет 84 дБ.
- Акустическая мощность (LwA) равна 102 дБ.

 **ВНИМАНИЕ**

Показатели уровня шума указывают на его высокую интенсивность при работе машины. Для защиты органов слуха обязательно использовать звукоизоляционные средства.

#### **2.4.3. ДИАГРАММЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ**

Опрокидывающая нагрузка определяется предельным наклоном машины. Диаграммы нагрузки, представленные на рисунке 2.4.3, демонстрируют наклон груза и максимально допустимый вес подъема в зависимости от положения стрелы и расстояния от машины.

Эти диаграммы относятся к машине, находящейся в неподвижном состоянии, установленной на твердой и ровной поверхности. При этом на водительском сиденье

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

находится оператор весом 90 кг. Смещение центра тяжести груза влияет на грузоподъемность машины.

Указанные значения грузоподъемности включают вес используемого оборудования. Таким образом, чистый подъем рассчитывается как разница между значением на графике и весом навесного оборудования.

На диаграмме центр тяжести груза размещен на расстоянии 400 мм от соединительной пластины навесного оборудования, что соответствует требованиям стандарта ISO 14397-1. При перемещении стрелы центр тяжести груза смещается, изменяя грузоподъемность машины.

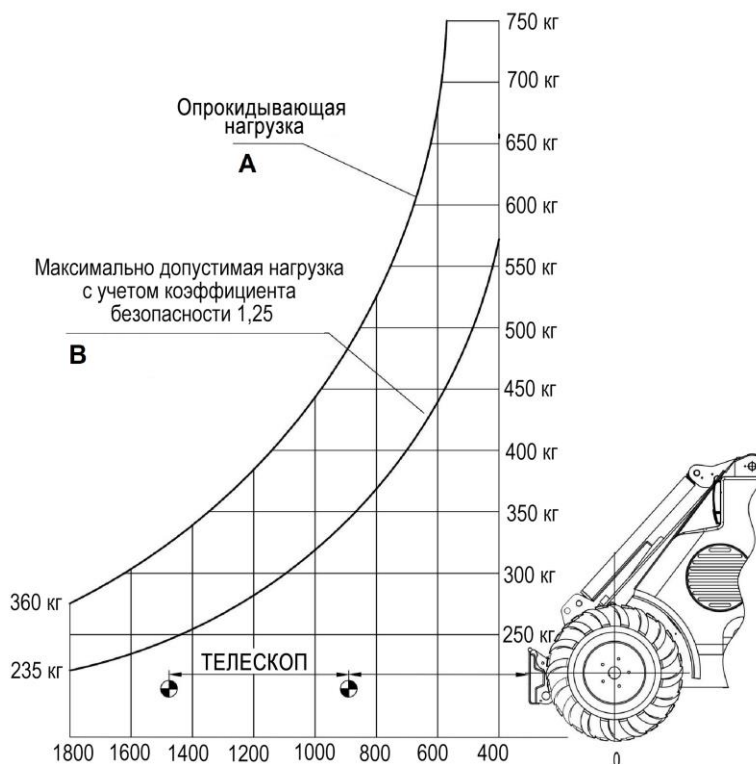
На рисунке 2.4.3 машина находится в положении максимального складывания шарнирно соединения. Когда центры переднего и заднего шасси не выровнены, грузоподъемность снижается.

Кривая В на диаграмме указывает максимально допустимую нагрузку машины с учетом коэффициента безопасности 1,25.

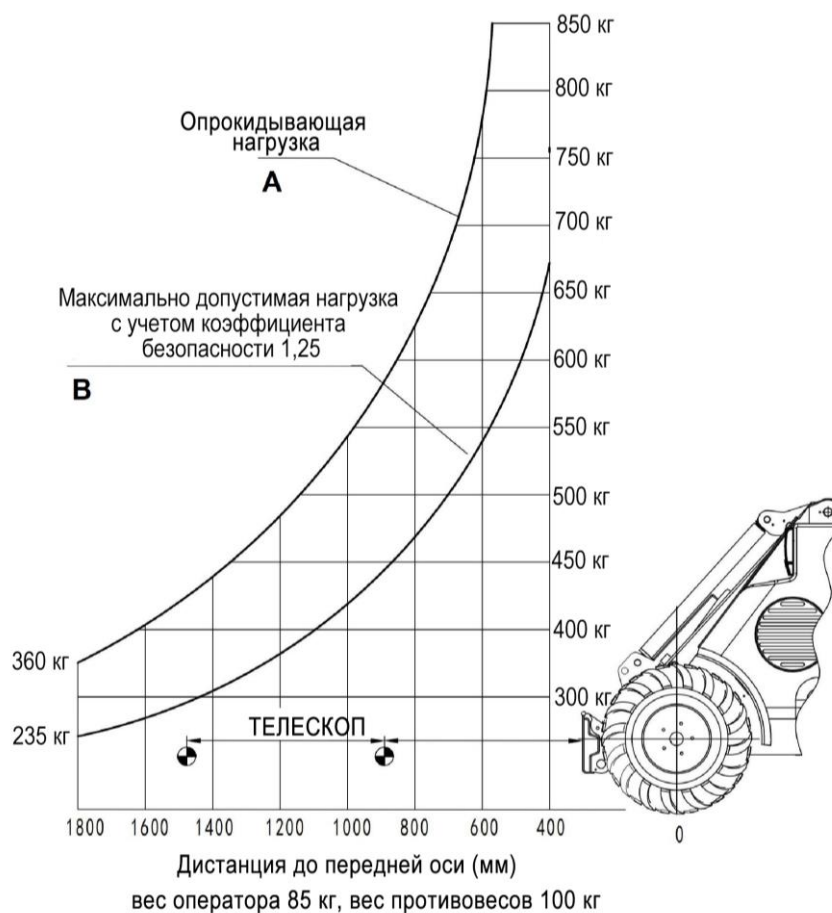
Кривая А показывает опрокидывающую нагрузку при различных расстояниях от центра тяжести груза до переднего колеса.



**ШАРНИРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ МАКСИМАЛЬНО СЛОЖЕНО**



**МАШИНА В ПРЯМОМ ПОЛОЖЕНИИ**



Дистанция до передней оси (мм)  
 вес оператора 85 кг, вес противовесов 100 кг

Рисунок 2.4.3

## 2.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.5.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DY620
Макс. длина	2195 мм
Макс. ширина	980 мм
Макс. высота	2150 мм
Макс. высота подъема (стрела выдвинута)	2750 мм
Макс. высота подъема (стрела убрана)	2480 мм
Объем ковша	300 л
Рабочая грузоподъемность	500 кг
Мин. радиус поворота	1980mm
Угол поворота	40°
Скорость	10 км/ч
Вес	1200 кг
Стандартные шины	23X8.5-12,8 Ply
Давление в шинах	2.8 бар
Емкость масляного бака	35 л
Давление	190 бар
Рабочий гидросток	33 л/мин
Гидросток в контуре движения	50 л/мин
Тип масла (минеральное масло)	L-HL46
Объем топливного бака	18
Емкость аккумулятора	55Ач
Вольтаж	12В

**2.5.2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

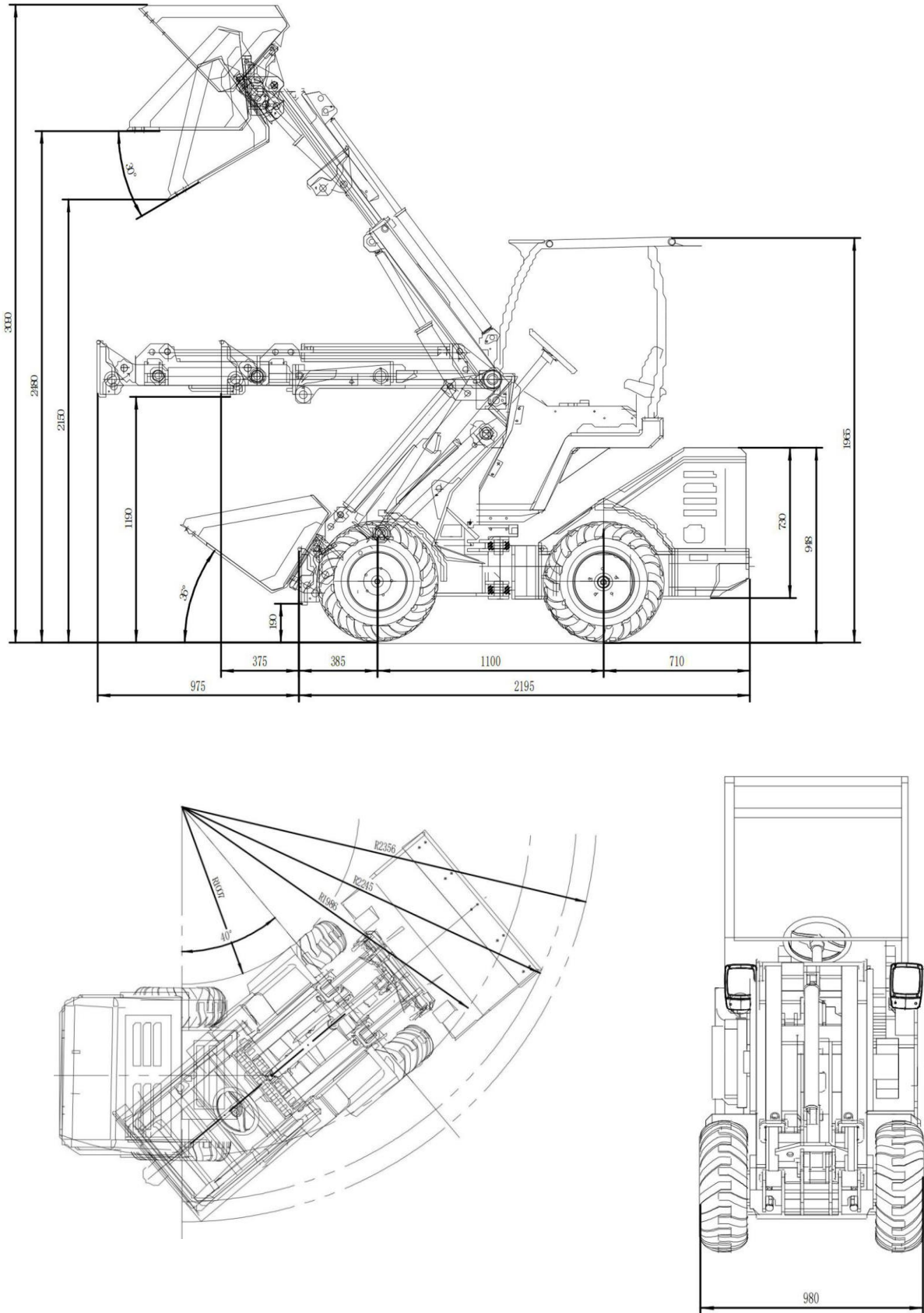


Рисунок 2.5.2

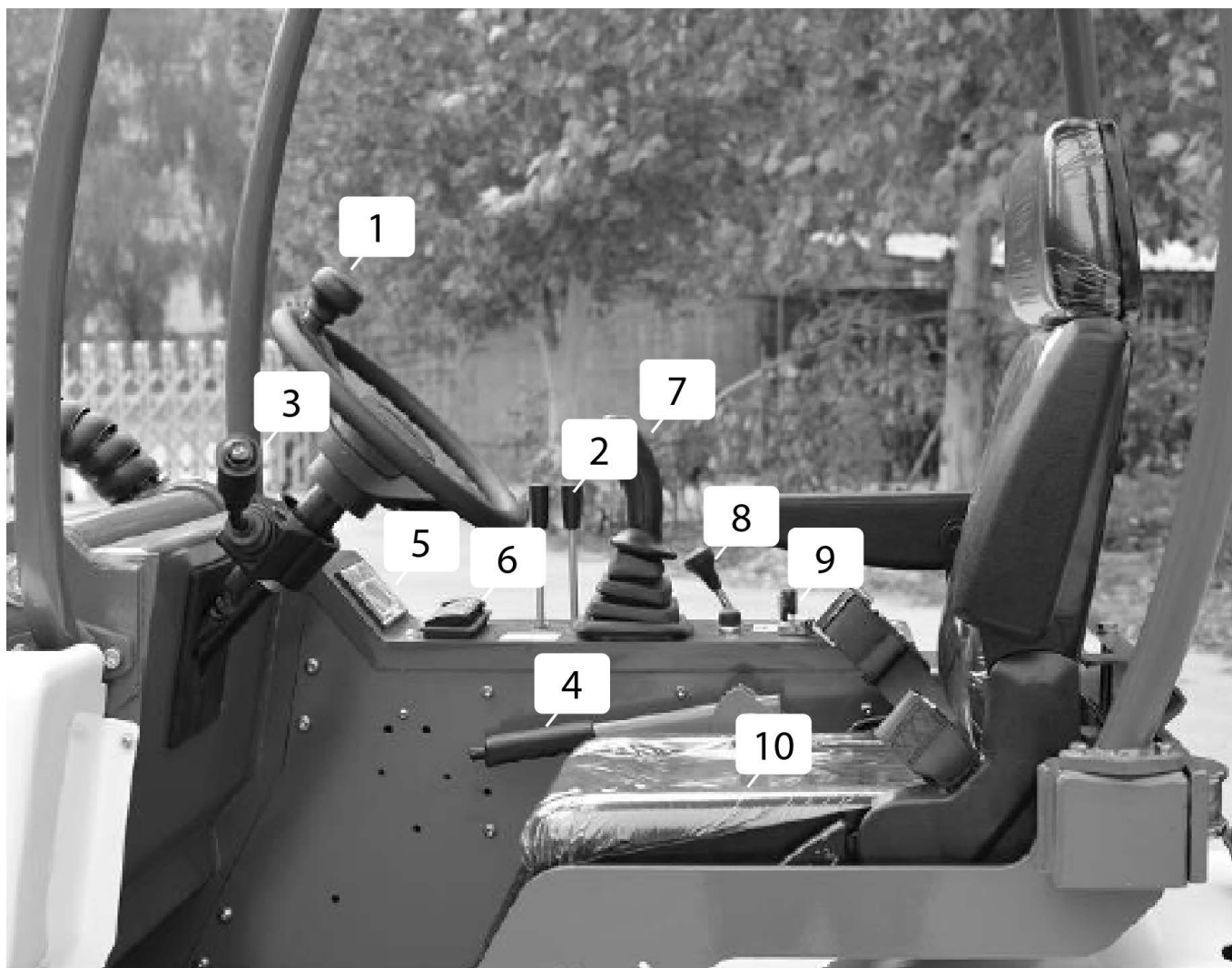
## РАЗДЕЛ 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИНЫ

### ВНИМАНИЕ

Перед началом эксплуатации машины убедитесь в её исправности, убедитесь, что защитные устройства и капот установлены, а все изнашиваемые и уязвимые элементы находятся в рабочем состоянии.

#### 3.1 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Ниже представлена схема различных команд и устройств управления:



1. Рулевое колесо
2. Рычаги
3. Комбинированный переключатель
4. Рычаг стояночного тормоза

5. Многофункциональный дисплей
6. Кнопки управления
7. Джойстик
8. Рычаг акселератора
9. Ключ зажигания
10. Сиденье оператора

Функции различных устройств управления приведены ниже:

### 3.1.1. РУЛЕВОЕ КОЛЕСО

Поворот рулевого колеса позволяет машине поворачивать вправо или влево.

### 3.1.2. ПЕДАЛИ ВПЕРЕД/НАЗАД

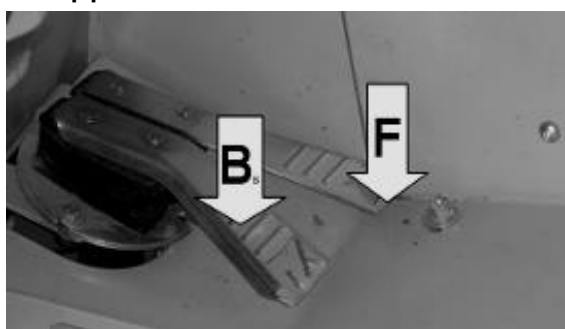


Рисунок 3.1.2

Нажмите на правую педаль, обозначенную на рисунке 3.1.2. стрелкой «F», и машина начнет движение вперед; нажмите на левую педаль, обозначенную стрелкой «B», и машина начнет движение назад.

### 3.1.3. КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



Рисунок 3.1.3

Комбинированный переключатель управляет сигналами поворотов, звуковым сигналом и регулировкой ходовых огней.

### 3.1.4. СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ



Рисунок 3.1.4

При остановке машины поднимите ручку вверх, чтобы активировать тормоз на задних колесах и предотвратить их вращение. Во время движения машины опустите ручку вниз, чтобы отключить тормоз.

### 3.1.5 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ

На рисунке 3.1.5 представлен многофункциональный дисплей, значение каждого индикатора указано ниже:

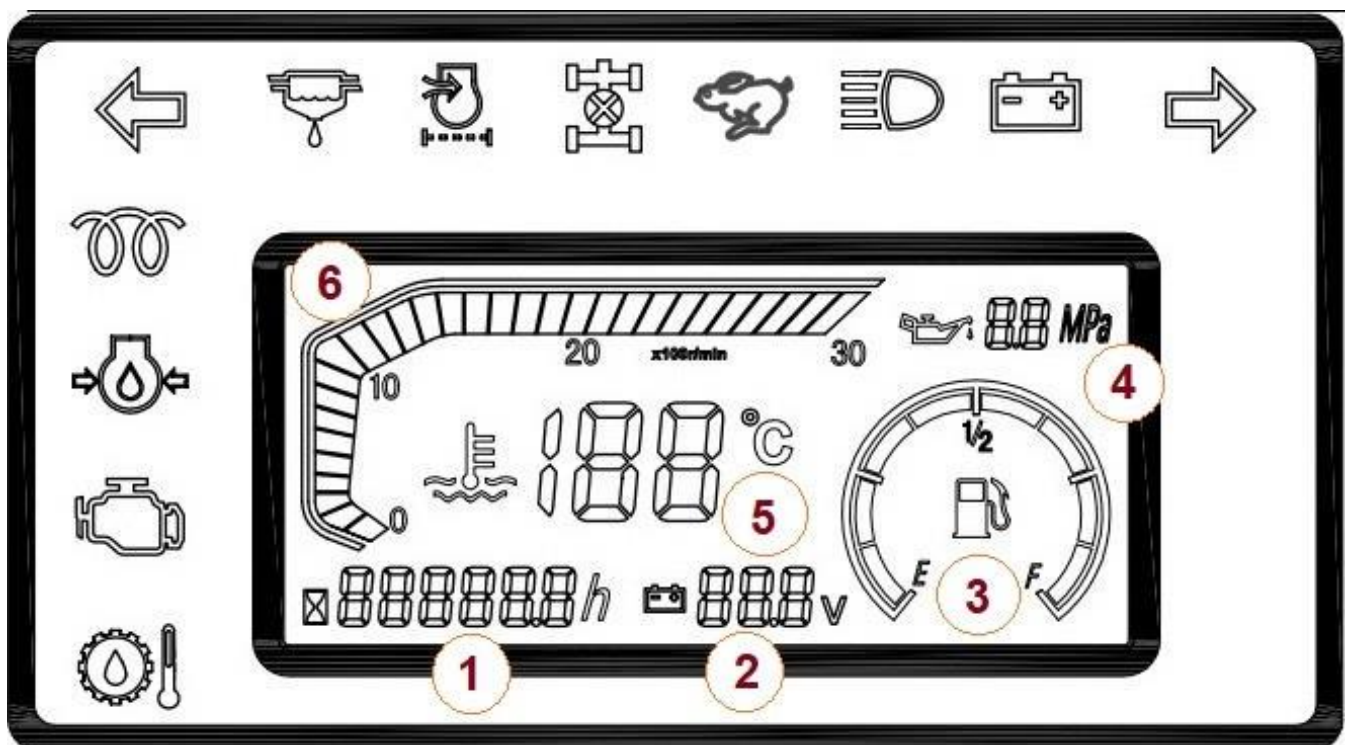


Рисунок 3.1.5

Индикатор	Описание	Индикатор	Описание
	Левый сигнал поворота		Правый сигнал поворота
	Индикатор фильтра-сепаратора*		Загрязнение масляного фильтра*
	Опция проходимости Anti-slip		Высокая/низкая скорость*
	Дальний свет		Заряд аккумулятора
	Предпусковой подогрев		Предупреждение о давлении масла в двигателе
	Ошибка двигателя*		Предупреждение о температуре воды
<b>1</b>	Счетчик моточасов/Коды ошибок двигателя	<b>2</b>	Вольтаж аккумулятора
<b>3</b>	Уровень топлива	<b>4</b>	Давление масла в двигателе
<b>5</b>	Температура воды	<b>6</b>	Обороты двигателя

**\*Не для всех моделей.**

### 3.1.6 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Назначение каждого переключателя указано ниже:



Рисунок 3.1.6

1. Блокировка дифференциала
2. Переключатель рабочего освещения
3. Переключатель проблескового маячка
4. Переключатель дорожного освещения
5. Двухпозиционный переключатель электропитания в передней части стрелы.

### 3.1.7 ДЖОЙСТИК И РЫЧАГИ

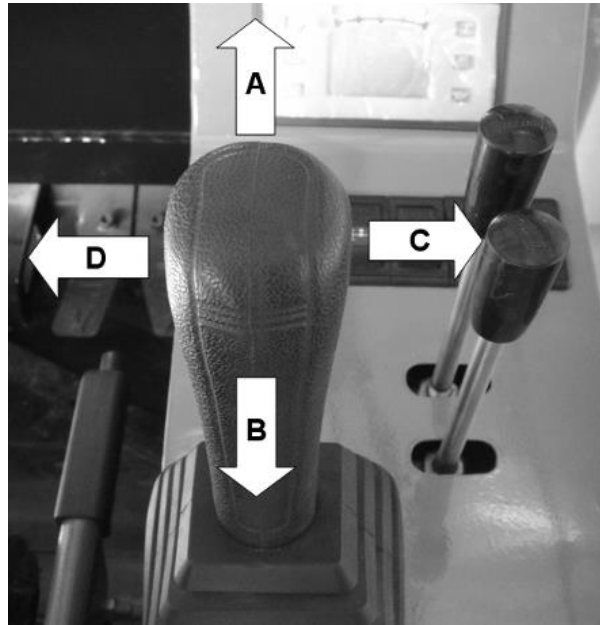


Рисунок 3.1.7А

- Наклон джойстика вперед «А», стрела опускается вниз.
- Наклон джойстика назад «В», стрела поднимается вверх.
- Наклон джойстика вправо «С», навесное оборудование наклоняется вниз.
- Наклон джойстика влево «D», навесное оборудование наклоняется вверх.

### 3.1.8. РЫЧАГИ ВЫДВИЖЕНИЯ И ВТЯГИВАНИЯ СТРЕЛЫ И УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ

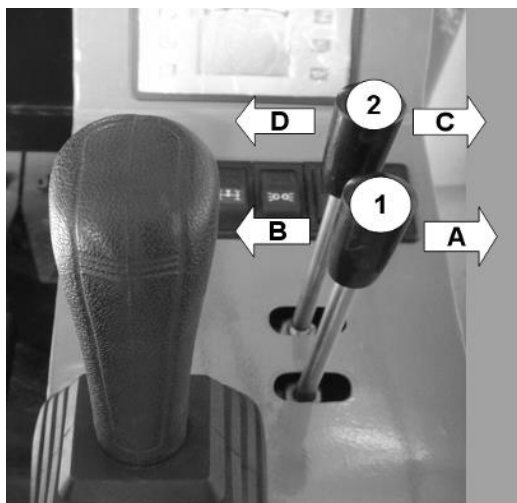


Рисунок 3.1.7В

Рычаг 1 управляет выдвиганием и втягиванием телескопической стрелы;  
Рычаг 2 отвечает за работу гидравлического выхода на передней части стрелы.



- Переведите рычаг 1 направо, в позицию «А», для выдвигания стрелы.
- Переведите рычаг 1 налево, в позицию «В», для втягивания стрелы.
- Переведите рычаг 2 в положение С или D для активации гидравлических выходов на стреле.

### 3.1.7.2 МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДЖОЙСТИК (\*Не для всех моделей)

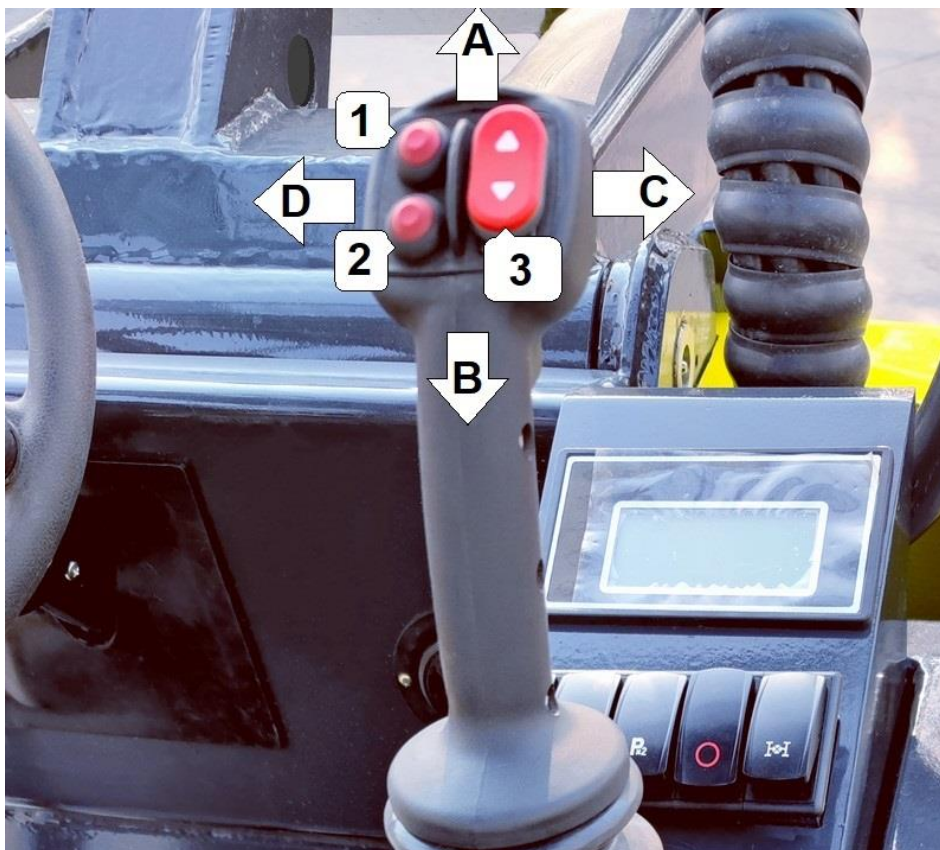


Рисунок 3.1.7С

- **Наклон джойстика вперед «А»**, стрела опускается вниз.
- **Наклон джойстика назад «В»**, стрела поднимается вверх.
- **Наклон джойстика вправо «С»**, навесное оборудование наклоняется вниз.
- **Наклон джойстика влево «D»**, навесное оборудование наклоняется вверх.

**Кнопка джойстика 1:** нажмите для выдвигания стрелы.

**Кнопка джойстика 2:** нажмите для втягивания стрелы.

**Переключатель джойстика 3:** переключите его вперед или назад для активации гидравлических выходов на стреле.

### 3.1.9. РЫЧАГ АКСЕЛЕРАТОРА

При перемещении рычага вперед в положение А или назад в положение В диапазон оборотов двигателя уменьшается или увеличивается. При расположении в крайнем

переднем положении диапазон оборотов двигателя находится на минимальном уровне.

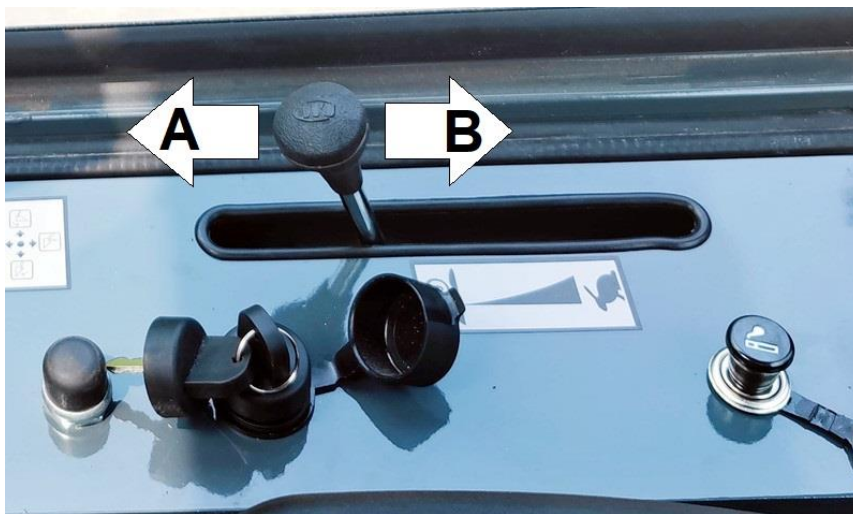


Рисунок 3.1.8

### 3.1.10. КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ

Поворот ключа вправо включает питание, в крайнее правое положение активируется предварительный нагрев свечей зажигания и загорается соответствующий индикатор. Затем нажмите кнопку запуска двигателя, чтобы запустить двигатель. После включения машины отпустите кнопку. Чтобы выключить машину поверните ключ влево.

Запуск двигателя (нажмите кнопку)

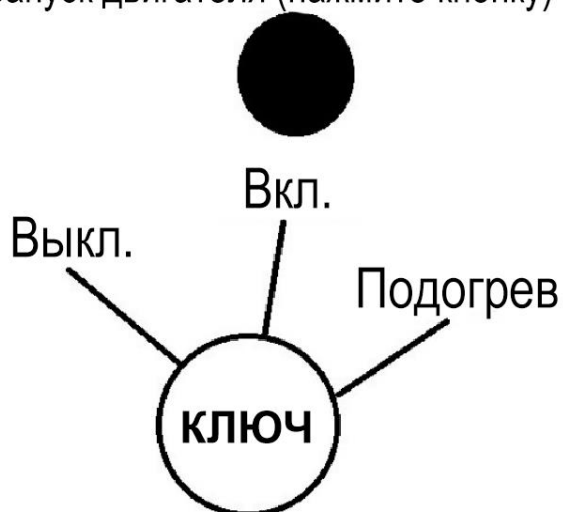


Рисунок 3.1.9

### 3.1.11 СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА

Водительское сиденье регулируется по длине, оснащено складным подлокотником и ремнем безопасности.

### 3.2. ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

#### **ВНИМАНИЕ**

- Изучите элементы управления и их функции.
- Проверьте правильность установки всех защитных устройств и кожухов.

#### **Перед запуском машины:**

- Проверьте состояние аккумулятора. При необходимости попробуйте зарядить аккумулятор или заменить его.
- Проверьте уровень масла в двигателе (см. инструкцию к двигателю).
- Проверьте уровень топлива.
- Проверьте уровень масла гидравлического контура. Правильный уровень должен быть примерно около отметки «4» указателя уровня масла.

Примечание: при использовании навесного оборудования, оснащенного цилиндрами или гидравлическими двигателями уровень масла снижается.

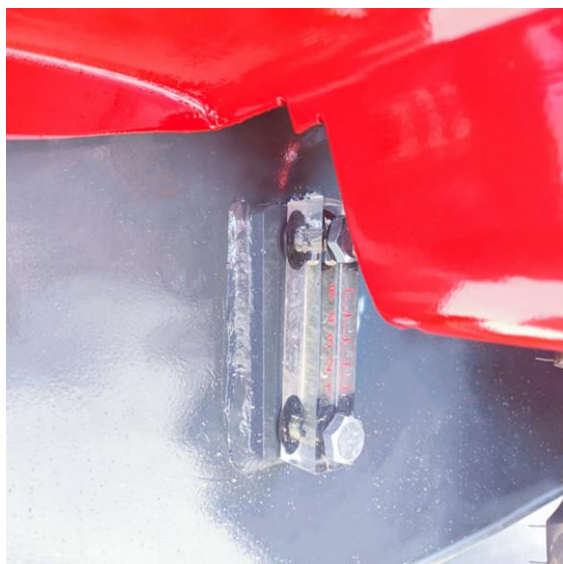


Рисунок 3.2

### 3.3. ЗАПУСК МАШИНЫ

Перед началом эксплуатации машины пристегните ремень безопасности и закройте дверь. Будьте особенно внимательны при первом запуске машины, поддерживая низкие обороты двигателя.

Выполните запуск машины следующим образом:

- Сядьте на водительское сиденье.
- Поверните ключ зажигания вправо, чтобы включить электропитание. Поверните его в крайнее правое положение для предварительного нагрева свечей зажигания (см. рисунок 3.1.9).
- Нажмите цилиндрическую черную кнопку, чтобы запустить двигатель.
- После запуска двигателя отпустите кнопку и дайте мотору прогреться.
- Если двигатель не запускается, подождите несколько секунд и повторите попытку.
- Штатная антифризная смесь обеспечивает работу машины при температурах до -20°.
- Если температура окружающей среды ниже 0° и радиатор не заправлен антифризом, слейте воду и заправьте радиатор подходящей антифризной смесью.
- Во время работы машины оператор должен находиться на водительском сиденье.

**ВНИМАНИЕ**

**Перед тем как спуститься с машины, оператор должен опустить подъемную стрелу и навесное оборудование, включить ручной тормоз, остановить двигатель и вынуть ключ зажигания.**

**3.4. ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ**

- Для выключения машины выполните следующие действия:
- Убедитесь, что поверхность, на которой вы планируете остановить машину достаточно ровная;
- Переведите все устройства управления в нейтральное положение;
- Переведите рычаг акселератора в положение минимальных оборотов (Рисунок 3.1.8); переведите ключ зажигания в положение ВЫКЛ. и извлеките его.

**Никогда не оставляйте заведенную машину.**

- Установите ручной тормоз;

**3.5 ПОСАДОЧНАЯ ПЛИТА**

Машина предназначена для использования с различным навесным оборудованием, которое монтируется на подъемную стрелу и фиксируется с помощью посадочной плиты (см. рисунок 3.5 А).

На подъемной стреле расположены гидравлические выходы (рисунок 3.5 В).

Розетка питания на 12 В также установлена на стреле.

Кроме того, машина оснащена отверстиями для подключения дополнительных навесных устройств.



Рисунок 3.5 А

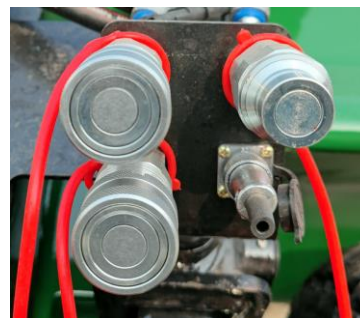


Рисунок 3.5 В

 **ВНИМАНИЕ**

Перед тем как присоединять, отсоединять или использовать навесное оборудование, внимательно изучите соответствующее руководство по эксплуатации, остановите машину и заглушите двигатель.

Убедитесь, что навесное оборудование оснащено необходимыми защитными элементами.

Для установки оборудования выполните следующие шаги:

1. Подведите машину к оборудованию на минимально возможное расстояние.
2. Медленно подъезжайте, выравнивая посадочную плиту так, чтобы обе пластины находились в параллельном положении.
3. Зафиксируйте два штифта пластины в двух верхних точках навесного оборудования.
4. Немного поднимите рычаг, переместив джойстик в положение (B), и с помощью переключателя РТО и соответствующей кнопки на рукоятке убедитесь, что штифты надежно закреплены.
5. Подключите гидравлические выходы к быстроразъемным соединениям, предназначенным для этого, и следуйте инструкциям из руководства по эксплуатации навесного оборудования.

Для отсоединения или замены оборудования выполните описанные действия в обратном порядке, опираясь на «инструкции по навесному оборудованию».

 **ВНИМАНИЕ**

Не оставляйте машину с поднятой и нагруженной стрелой; после разгрузки обязательно опустите стрелу.

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ МАШИНУ НА НЕРОВНОЙ И НАКЛОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ!**

### 3.6 ШИРИНА МАШИНЫ

Ширину колеи машины можно настроить под потребности пользователя, добавляя

проставки на передние колеса или изменяя тип шин.

- Проставки толщиной 1 см (максимум 3 на колесо) позволяют увеличить ширину машины до 100 см.
- Проставки толщиной 3 см (максимум 1 на колесо).

Для изменения ширины колеи выполните следующие шаги:

1. Снимите колеса.
2. Установите или удалите проставки в зависимости от требуемой ширины.
3. Поставьте колеса обратно и затяните крепежные винты.



### **ВНИМАНИЕ**

Ширину следует настраивать с использованием проставок одного и того же типа.

## **РАЗДЕЛ 4 ОБСЛУЖИВАНИЕ**



### **ВНИМАНИЕ**

#### **4.1 ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ**

- Все работы по техническому обслуживанию и настройке следует проводить только при выключенной машине.
- Перед началом любой операции убедитесь, что машина стоит на ровной поверхности, и активируйте стояночный тормоз для предотвращения непреднамеренного движения.
- Поддерживайте машину в чистоте, это облегчит обнаружение поврежденных деталей.
- Очищайте машину, избегая попадания воды под высоким давлением на радиатор, теплообменник и моторный отсек.
- Перед нанесением смазки на смазочные ниппели очистите их, чтобы предотвратить попадание грязи, пыли или посторонних предметов, которые могут ухудшить качество смазки.
- Смажьте все необходимые точки.
- При замене или добавлении масла используйте только рекомендованный тип масла.



### **ВНИМАНИЕ**

**Если требуется выполнять работы при поднятой стреле машины, обязательно установите сервисный упор, расположенный за задним сиденьем, на подъемный цилиндр для обеспечения безопасности.**

## 4.2 ДВИГАТЕЛЬ

При проведении работ по техническому обслуживанию двигателя внимательно следуйте указаниям руководства по эксплуатации двигателя.

## 4.3 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Регулярно очищайте воздушный фильтр следующим образом:

- Снимите крышку фильтра, отсоединив её от корпуса.
- Очистите фильтрующий картридж струёй сухого сжатого воздуха с давлением до 3 кг/см<sup>2</sup>, направляя воздух по всей внутренней поверхности до полного удаления пыли. Если сжатый воздух недоступен, аккуратно постучите картриджем по ладони.
- При наличии жирных загрязнений промойте картридж в тёплой воде с мягким моющим средством, затем промойте чистой водой, двигаясь от внутренней стороны к наружной (давление воды до 2,8 бар).
- Дайте картриджу стечь и высохнуть при комнатной температуре.
- Перед установкой фильтра проверьте состояние картриджа. Если он повреждён или изношен, замените его.
- Картридж необходимо менять после 5-6 процедур очистки или, в любом случае, не реже одного раза в 12 месяцев либо каждые 200 часов работы.

## 4.4 КОНТУР ОХЛАЖДЕНИЯ

Проверяйте уровень жидкости в радиаторе каждую неделю. Он должен находиться чуть ниже крышки, расположенной под капотом.

Используемая жидкость представляет собой смесь воды и охлаждающего средства, рассчитанную на температуры до -25°C. При необходимости можно временно долить только воду, пока не удастся восстановить исходные пропорции смеси.

Регулярно проверяйте чистоту ребер радиатора и, при необходимости, очищайте их струёй воздуха.

## 4.5 ШИНЫ

Проверяйте давление и уровень воздуха в шинах каждую неделю. При наличии износа или повреждений замените шины.

- Перед накачиванием шин обязательно осмотрите состояние дисков и внешнюю поверхность шин на наличие вмятин, порезов, разрывов или других повреждений.
- Никогда не превышайте рекомендуемое давление для конкретного типа шин и всегда
- убедитесь, что давление в правой и левой шинах одинаковое.

## 4.6 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР

Для проверки уровня гидравлического масла, необходимо поднять стрелу.

### ВНИМАНИЕ

**При подъёме стрелы обязательно установите сервисный упор на подъемный цилиндр, чтобы гарантировать безопасное выполнение работы.**

- **Еженедельно** проверяйте уровень масла.
- **Производите замену масла каждые 200 моточасов.**

Для замены масла выполните следующие действия:

- Подставьте подходящую ёмкость под нижнюю крышку на задней стороне бака, открутите крышку и слейте масло.
- Очистите крышку и установите её обратно.
- Заполните бак свежим маслом.
- Запустите двигатель на несколько минут, затем заглушите его и проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло.
- Закрутите верхнюю крышку.

Не запускайте двигатель с пустым баком.

Информацию о типе масла смотрите в таблице: «РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ».

## 4.7 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНТУР

Перед выполнением любых работ с электропроводкой машины необходимо ознакомиться с её электрической схемой и проверить её состояние.

### 4.7.1 АККУМУЛЯТОР

- Аккумулятор расположен сзади справа под капотом моторного отсека.
- Регулярно проверяйте уровень электролита: он должен быть на 10–15 мм выше верхнего края пластин (для обслуживаемых аккумуляторов). При необходимости долейте дистиллированную воду.
- Не используйте кислоту, чтобы избежать повреждения аккумулятора, применяйте только дистиллированную воду. Держите аккумулятор сухим и чистым, чтобы предотвратить утечку электричества.
- Если машина не используется длительное время, перенесите аккумулятор в сухое место и подзаряжайте его раз в месяц.



**⚠ ВНИМАНИЕ**

Аккумулятор содержит агрессивную кислоту. Избегайте её контакта с кожей, глазами и одеждой. Если кислота попадёт на кожу или одежду, немедленно промойте поражённый участок большим количеством воды.

При попадании в глаза тщательно промойте их обильным количеством воды и незамедлительно обратитесь за медицинской помощью.

При замене аккумулятора убедитесь в правильной полярности подключения. Ошибка в подключении может привести к серьёзным повреждениям электрооборудования.

- Перед выполнением ремонта электрической системы отключите аккумулятор, используя ключ зажигания (см. рисунок 3.1.9), чтобы обесточить систему.
- Если требуется проведение сварочных работ на машине, обязательно отсоедините аккумулятор и генератор.

**4.7.2 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ**

Электрическая цепь оборудована рядом предохранителей, которые находятся под водительским сиденьем. Для проверки защиты отдельных компонентов осмотрите соответствующую электропроводку.



Рисунок 4.7.2

## 4.8 СИСТЕМА СМАЗКИ

### 4.8.1 СМАЗКА

Расположение точек смазки указано на рисунках ниже:

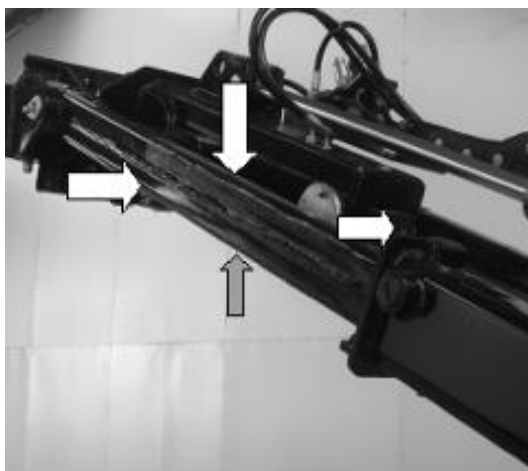


Рисунок 4.9.1 А

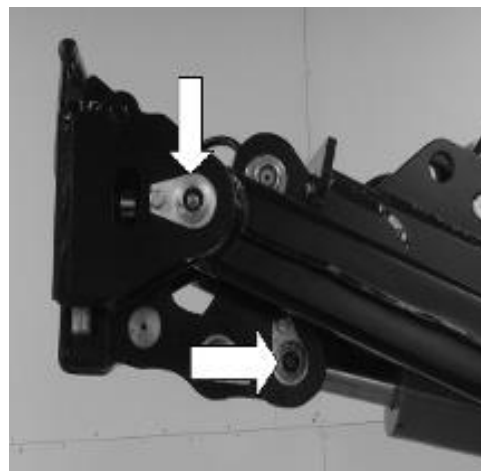


Рисунок 4.9.1 В

Точки смазки, указанные на рисунках 4.9.1А (зоны контакта телескопической стрелы и блоков) и 4.9.1В (посадочная плита и опрокидывающий цилиндр), необходимо обрабатывать смазкой каждую неделю.

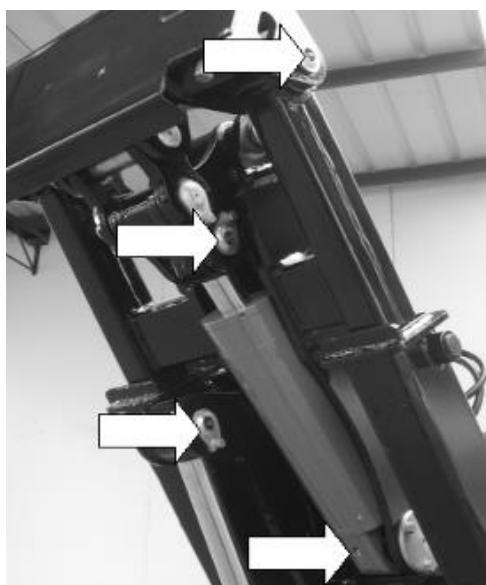


Рисунок 4.9.1 С

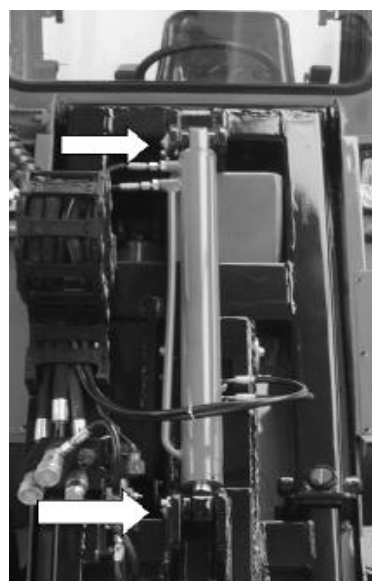


Рисунок 4.9.1 D

Точки смазки, обозначенные на рисунке 4.9.1С (зоны поворота цилиндра) и 4.9.1D (зоны поворота телескопического цилиндра), необходимо смазывать каждую неделю.



Рисунок 4.9.1 E

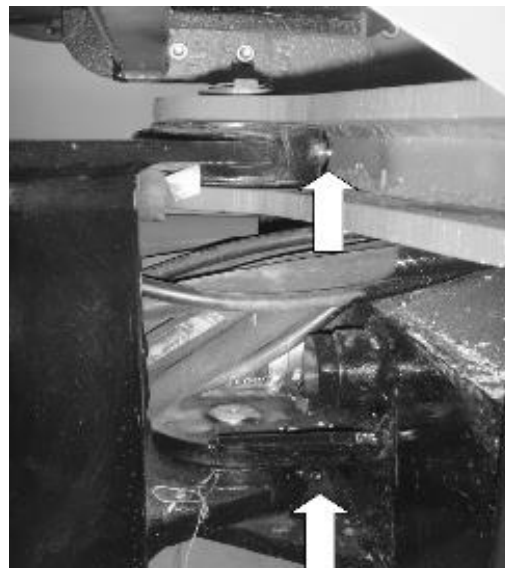


Рисунок 4.9.1 F

Точки смазки, указанные на рисунке 4.9.1E (шарниры вспомогательного цилиндра) и 4.9.1F (шарнирное соединение рамы), необходимо смазывать каждую неделю.

#### 4.8.2 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Контур охлаждения: PAKELO RED ANTIFREEZE LONG LIFE;

Гидравлическое масло: L-HV46 Anti-Wear Hydraulic Oil;

(Примечание: Подбирайте гидравлическое масло с низким или стандартным уровнем вязкости в зависимости от температурных условий окружающей среды.)

#### 4.9 КОННЕКТОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

На машине имеются два порта для проверки давления, изображенные на рисунке ниже:

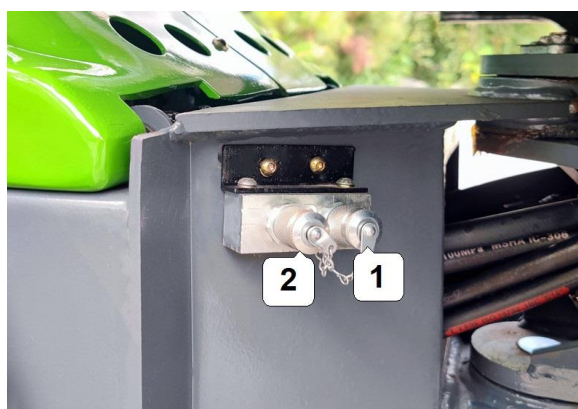


Рисунок 4.10

- **Тестовый порт 1:** проверка давления поршневого насоса хода.

- **Тестовый порт 2:** проверка давления шестеренчатого насоса.

**4.10 ТАБЛИЦА ОБСЛУЖИВАНИЯ**

	<b>Еже днев но</b>	<b>Ежене дельно</b>	<b>Кажды е 50 ч.</b>	<b>Кажд ые 100 ч.</b>	<b>Кажд ые 200 ч.</b>	<b>Ежего дно</b>
<b>МАШИНА</b>						
Мойка и очистка машины	○					
Проверка шин/затяжка гаек крепления колес		X				
Проверка аккумулятора		X				
Проверка уровня гидравлического масла		X				
Замена гидравлического фильтра			X		X	
Замена гидравлического масла					X	
Проверка затяжки болтов, хомутов и т.д.			X		X	
Проверка давления в гидравлической системе			○		X	X
Настройка давления гидравлической системы			○		○	○
Смазывание точек смазки	○	X				
<b>ДИГАТЕЛЬ</b>						
Проверка уровня моторного масла	X					
Замена моторного масла		X			X	X
Очистка воздушного фильтра		X			X	
Замена картриджа воздушного фильтра					X	X
Замена топливного фильтра						
Проверка натяжения клинового ремня				X		
Проверка уровня жидкости в радиаторе		X				

Замена охлаждающей жидкости						X
Очистка радиатора		○				

#### 4.10 ОБОЗНАЧЕНИЯ ТАБЛИЦЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

X=Необходимые операции технического обслуживания

○=Только по необходимости

За дополнительной информацией обращайтесь в сервисный центр производителя.

## РАЗДЕЛ 5 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

### 5.1 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Заказы на запасные части необходимо направлять вашему поставщику или непосредственно производителю, указав следующую информацию:

- Модель, код и серийный номер машины, указанные на табличке, размещённой на оборудовании (см. рисунок 5.1).
- Код запасной части, приведённый в каталоге запасных частей.
- Подробное описание детали и требуемое количество.

Доставка запасных частей осуществляется за счёт клиента и под его ответственность.



Рисунок 5.1

<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 50 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>	<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 250 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>
<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 450 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>	<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 650 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>
<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 850 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>	<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 1050 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>
<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 1250 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>	<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ 1450 часов                  ПРОВЕРКА  <b>Примечание:</b></p> <p>Дата: _____ Подпись: _____</p>