

GROS

Инструкция по эксплуатации

Перевозчик поддонов GROS

Модели

CBD20-150

CBD20-180

CBD20-460

CBD13-610



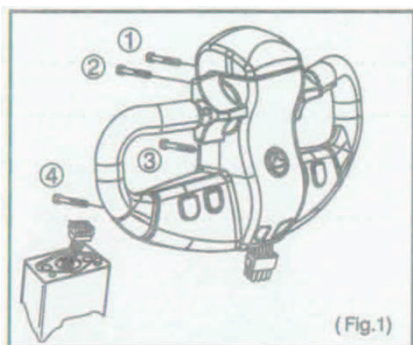
СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| Инструкция по сборке рукоятки управления..... | 3 |
| 1. Меры предосторожности..... | 4 |
| 2. Вождение машины..... | 4 |
| 3. Заводская табличка..... | 4 |
| 4. Порядок работы..... | 5 |

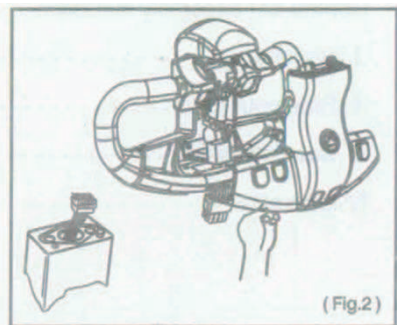
Внимание! Перед работой внимательно изучите все меры предосторожности, изложенные в данном руководстве.

Внимание! Перед работой убедитесь в том, что на машине установлены все необходимые ограждения и защитные приспособления.

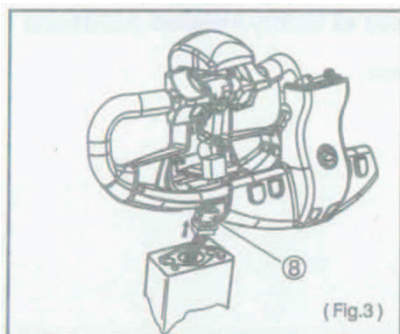
Инструкция по сборке рукоятки управления



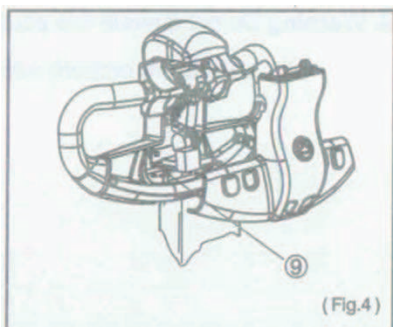
1) Отвинтите болты 1, 2, 3, 4.
ВНИМАНИЕ! Не отвинчивайте средний болт 7 (рис. 1).



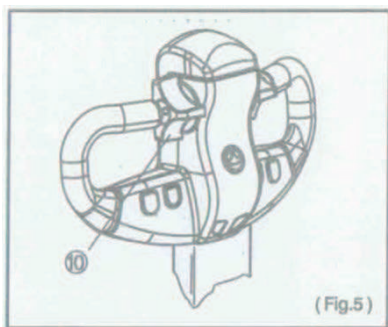
2) Удалите кожух (рис. 2).



3) Подсоедините кабель 8 (рис. 3).



4) Затяните два крепёжных болта 9 (рис. 4).



5) Установите кожух и затяните шесть болтов (рис. 5).

Примечание: После шага (3) рекомендуется проверить работу машины, чтобы убедиться в правильности подсоединения кабеля 8.

Примечание: Если нет плавного вращения ручки управления 10, то после шага (5) слегка постучите по ней,

чтобы она заработала нормально.

1. Меры предосторожности

- К работе на машине допускается только квалифицированный и аттестованный персонал.
- Перед работой осмотрите машину и убедитесь в её исправности.
- Всегда следите за обстановкой вокруг Вас, чтобы избежать столкновений.
- Будьте особенно осторожны при работе на пандусах и в трейлерах. Имейте в виду, что падение машины может привести тяжёлым последствиям и причинить Вам увечье или смерть.
- Движущиеся части (вилы и колёса) могут порезать или повредить руки и ноги.
- Батарея выделяет взрывоопасный газ.
- Перед уходом с машины остановите её, опустите вилы на пол и выключите её ключом или отсоедините батарею.
- Запрещается перевозить груз на одной виле во избежание потери равновесия.
- Не поднимайте груз, превышающий предельную грузоподъёмность.
- Запрещается работать на машине в местах с опасностью возгорания.
- Будьте осторожны при поворотах. Происходит сильный занос задней части в сторону, противоположную направлению поворота. Убедитесь в том, что для поворота достаточно места и рядом нет людей.
- Рассыпанные материалы и пролитые жидкости на полу делают его скользким. В этом в случае перемещайтесь с небольшой скоростью. Иначе можно потерять контроль над управлением и торможением. Будьте осторожны и имейте в виду, что тормозной путь удлинится.

2. Вождение машины

- Руки оператора должны находиться на рукоятках управления, а ноги на педалях. Никакие части тела не должны находиться вне рабочего места.
- Не разрешается водить машину, не отпустив рукоятку безопасности.
- Будьте осторожны при движении по неровной поверхности. Не переезжайте через препятствия на полу.
- Не превышайте допустимую скорость и будьте готовы остановиться безопасно.
- Не работайте на машине в состоянии сильной усталости
- Движение возможно только при опущенной рукоятке безопасности (кнопки “заяц” и “черепашка” на рукоятке управления).

3. Заводская табличка

Заводская табличка находится на верхней стороне кожуха моторного отсека.

В ней указаны:

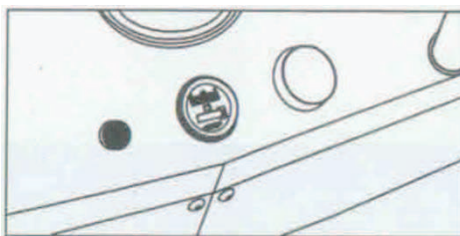
- ✓ Сведения о грузоподъёмности.
- ✓ Вес машины (без батареи и без груза).
- ✓ Заводской номер машины.



4. Порядок работы

А) Включение и выключение

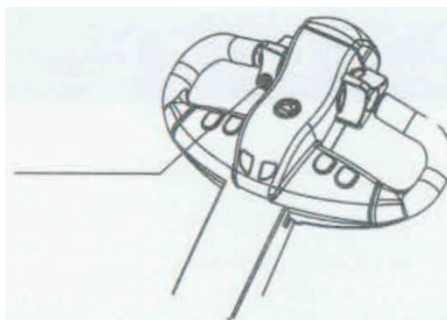
- ✓ Чтобы включить машину, поверните ключ вправо.
- ✓ Чтобы включить машину, поверните ключ влево.
- ✓ Всегда выключайте машину, когда покидаете её.



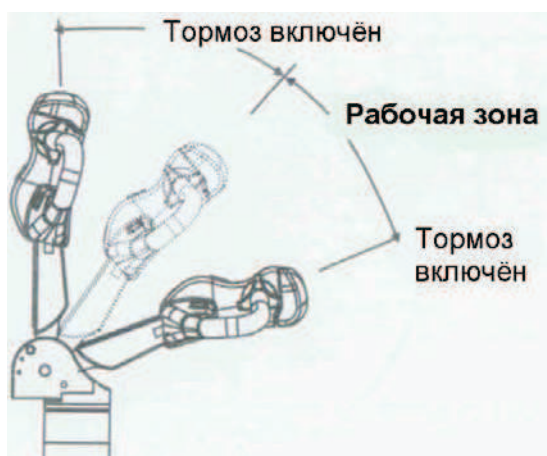
Б) Торможение

Если отжать кнопку торможения, машина снизит скорость и остановится.

Кнопка торможения

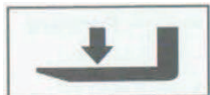


Чтобы привести в действие тормоз, переведите рукоятку в крайнее нижнее или крайнее верхнее положение.

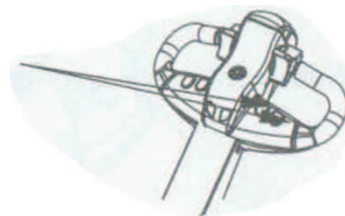


В) Подъём и опускание вил

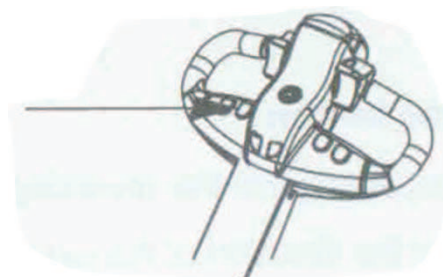
- ✓ Подъём: Нажмите кнопку подъёма и удерживайте её до тех пор, пока вилы не поднимутся до нужной высоты.
- ✓ Опускание: Нажмите кнопку опускания и удерживайте её до тех пор, пока вилы не опустятся до нужной высоты.



Кнопка опускания



Кнопка подъёма



Г) Звуковой сигнал



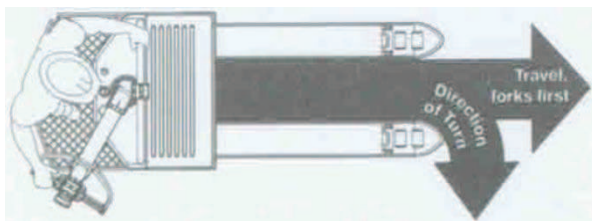
Кнопка звукового сигнала

Д) Управление

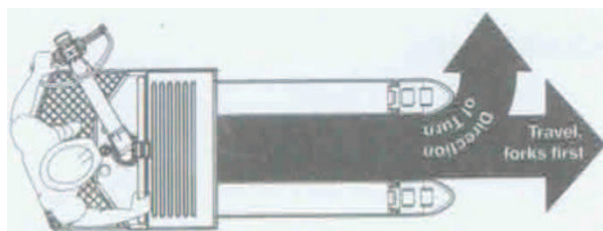
Управление машиной производится перемещением рукоятки в ту или иную сторону.

Направление поворота

Направление движения (вилами вперёд)



Направление поворота



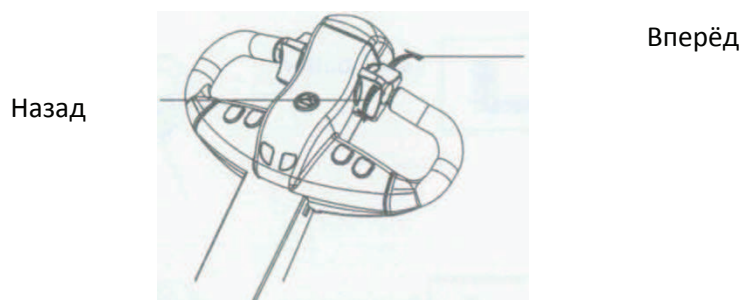
Направление поворота

Направление поворота

Направление движения (вилами вперёд)

Е) Движение

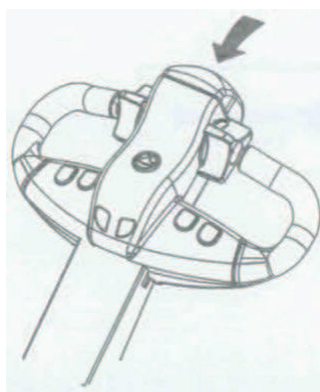
Поверните ручку управления в желаемом направлении движения
Скорость движения зависит от степени поворота ручки.



Ж) Кнопка изменения направления движения

Если Вы работаете в тесном помещении и машина движется на Вас, то при нажатии на эту кнопку машина станет двигаться в противоположном направлении (в сторону вил), чтобы предотвратить несчастный случай.

Кнопка изменения направления движения



Будьте внимательны! Кнопка изменения направления движения не может предотвратить все ранения.

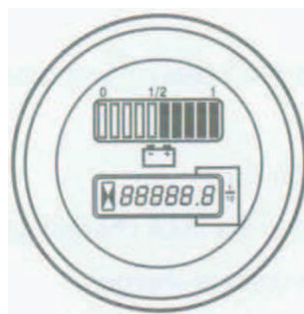
З) Кнопка аварийной установки

Нажатие на эту кнопку отключает электропитание. Происходит немедленная остановка.



И) Индикатор заряда батареи

Число горящих делений показывает уровень заряда батареи. Регулярно проверяйте уровень заряда батареи.



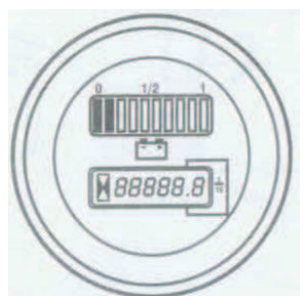
Достаточный уровень заряда



Необходимо зарядить батарею



Недостаточный уровень заряда



Перед тем как заряжать батарею

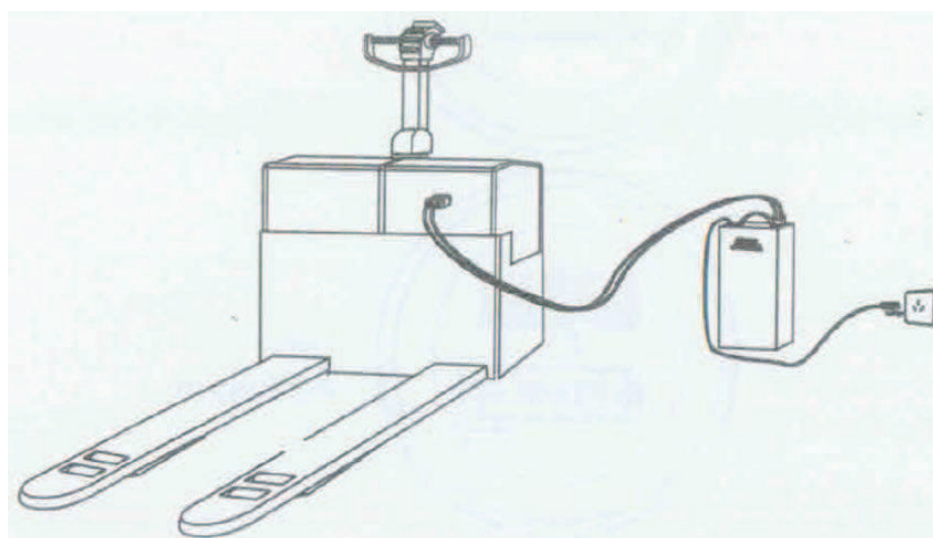
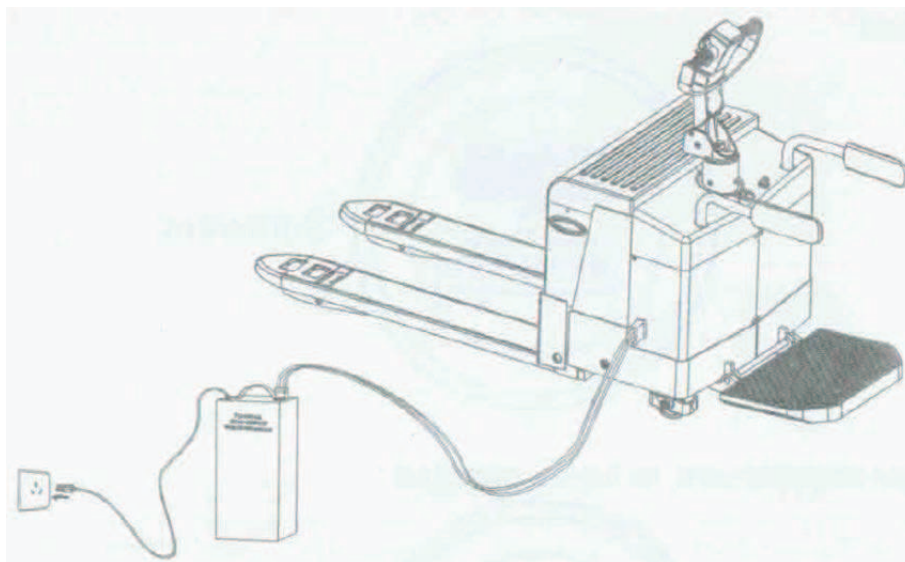
- ✓ Убедитесь в том, что зарядное устройство рассчитано на то же напряжение и ток, что и Ваша батарея.
- ✓ Перед подключением зарядного устройства к батарее убедитесь в том, что оно отключено. Иначе могут образоваться искры, и батарея может взорваться.
- ✓ Убедитесь в том, что машина выключена ключом запуска.

К) Зарядка батареи

Если индикатор заряда показывает “Необходимо зарядить батарею”, это надо сделать немедленно.

При зарядке батареи необязательно открывать кожух. Действуйте следующим образом:

- (1) Отключите машину ключом запуска.
- (2) Подсоедините разъем зарядного устройства к зарядному разъему батареи на машине.
- (3) Следуйте инструкции по эксплуатации зарядного устройства.



Технические характеристики перевозчиков поддонов

| Модель | CBD20-150/180 | CBD20-460 | CBD13-610 |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Грузоподъёмность, кг | 2000 | 2000 | 1300 |
| Обычная высота подъёма, мм | 110 | 120 | 120 |
| Минимальная высота подъёма, мм | 85 | 85 | 74/85 |
| Стандартная ширина вил, мм | 540/570/600/685 | 540/570/600/685 | 540/570/600/685 |
| Вес без батареи, кг | 422 | 602 | 244 |
| Заряд батареи, А х ч | 210 | 270 | 70 |
| Тяговый двигатель, кВт | 1,5 | 1,5 | 0,6 |
| Мотор подъёма | 2 | 2 | 0,8 |
| Система управления | CURTIS 1230 | CURTIS 1230 | CURTIS 1243 |

График профилактического техобслуживания

Батарея

| Наименование | Обозначение | Периодичность обслуживания, часов | | | | |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| | | Уровень электролита | Состав электролита | Заряд батареи | Надёжность контактов | Подсоединение кабеля |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | | | 8 | 8 | 8 |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Средний ремонт | Z | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания часов | | | |
|--------------------------|--------|----------------------------------|------------------------------------|---|---|
| | | Чистота поверхности батареи | Отсутствие инструментов на батарее | Надёжность крепления колпачков вентиляционных отверстий | Достаточное расстояние до источников огня |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | | 8 | | 8 |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Средний ремонт | Z | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

Электрическая система

| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания (часы) | | | |
|--------------------------|--------|-----------------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | Износ соединителей | Работоспособность соединителей | Работоспособность переключателя точного перемещения | Проверка соединений между мотором, батареей и силовым блоком |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | | | | |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | | | | |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | | | | |
| Средний ремонт | Z | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

Мотор

| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания (часы) | | | | |
|--------------------------|--------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| | | Удалите с мотора посторонние предметы | Прочистите или замените подшипник | Проверьте износ угольных щёток и коммутатора, исправность пружины | Правильность и надёжность контактов | Отсутствие угольного порошка на устройстве сдвига |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | | | | | |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | | | | | |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | | 200 | 200 | |
| Средний ремонт | Z | 600 | | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

Тормозная система

| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания (часы) | | | | | |
|--------------------------|--------|--|--------------------------------|-----------|-------|------------------------------------|---------------------|
| | | Проверка работы тормоза при вертикальном и горизонтальном положении рукоятки | Исправность микропереключателя | Прочность | Износ | Просвет между барабаном и колодкой | Отсутствие старения |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | 8 | | | | | |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | 50 | | | | | |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | 200 | 200 | | | 200 |
| Средний ремонт | Z | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

Трансмиссия

| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания (часы) | | | | | | |
|--------------------------|--------|------------------------------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | Ненормальный шум в коробке передач | Утечка масла | Замена масла | Смазка роликов | Старение системы управления | Ненормальный шум при управлении | Работа рукоятки |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | 8 | 8 | | | 8 | 8 | 8 |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | 50 | 50 | | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | 200 | | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Средний ремонт | Z | 600 | 600 | | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | Замена | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

Гидравлическая система

| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания (часы) | | | | | | |
|--------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | | Проверка уровня масла и замена | Очистка фильтра всасывания | Удаление посторонних предметов | Утечка масла; повреждение | Замена шлангов | Утечка масла, ненормальный шум насоса | Износ ведущей шестерни насоса |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | 8 | | | | 8 | 8 | |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | 50 | | | | 50 | 50 | |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | | | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Средний ремонт | Z | 600 | | | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | Замена | 1200 | 1200 | 1200 | Замена (1 - 2 года) | 1200 | 1200 |

Колёса

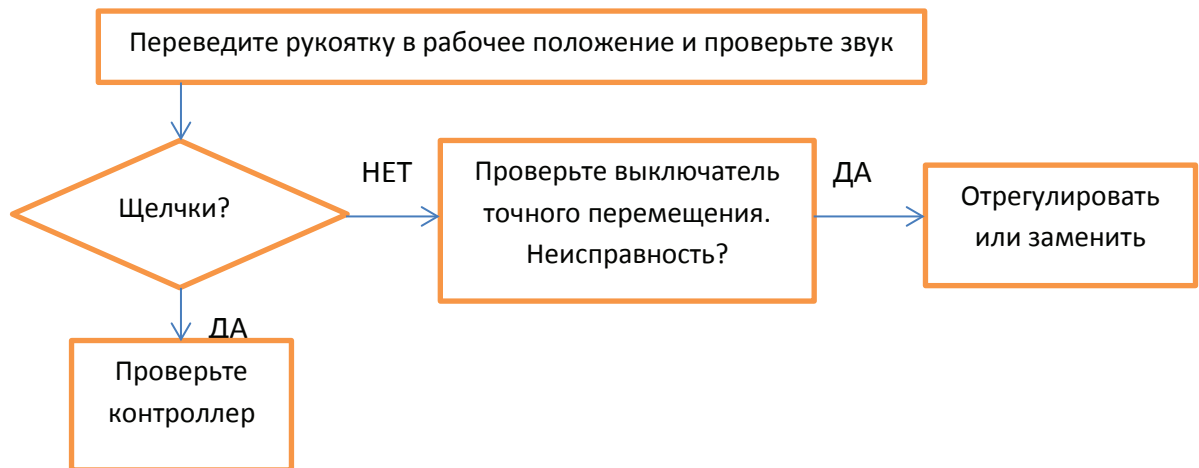
| Наименование | Обозн. | Периодичность обслуживания (часы) | | |
|--------------------------|--------|-----------------------------------|----------------|-------------------------|
| | | Отсутствие износа и трещин | Затяжка болтов | Расположение на колёсах |
| 1-й уровень обслуживания | B1 | 8 | | 8 |
| 2-й уровень обслуживания | B2 | 50 | 50 | 50 |
| 3-й уровень обслуживания | B3 | 200 | 200 | 200 |
| Средний ремонт | Z | 600 | 600 | 600 |
| Капитальный ремонт | D | 1200 | 1200 | 1200 |

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

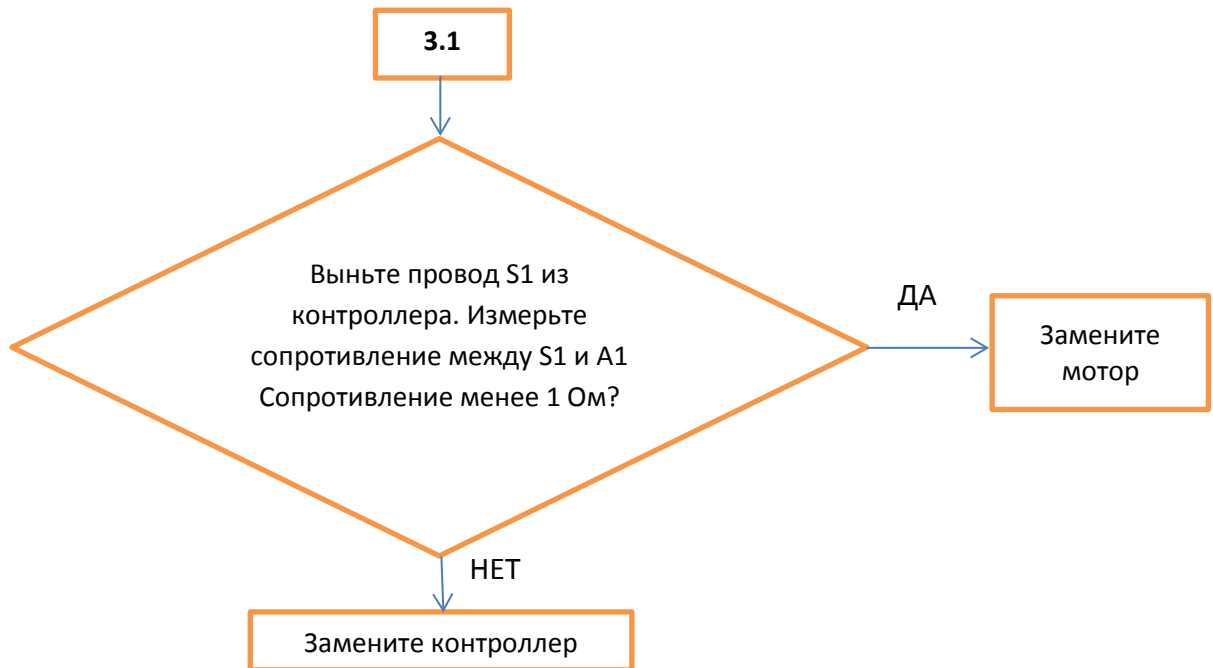
| Номера свето-диодов | Сообщение на дисплее | Категория неисправности | Возможная причина | Метод устранения |
|---------------------|----------------------|-------------------------|---|--|
| 0, 1 | NO KNOWN FAULTS | 0 | ----- | ----- |
| 1, 1 | CURRENT SHUNT FAULT | 1 | Ненормальная работа устройства вызывающая сильные импульсы тока. Датчик тока не отрегулирован. Неисправность контроллера. | Перезапустите машину. При необходимости замените контроллер. |
| 1, 2 | HW FAILSAFE | 1 | Высокий уровень шума. Самопроверка контроллера не выполнена. Неисправность контроллера. | Перезапустите машину. При необходимости замените контроллер. |
| 1, 3 | M-SHORTED | 1 | Внутренне или внешнее короткое замыкание. Неисправность обмотки мотора. Неисправность контроллера. | Проверьте проводку. Перезапустите машину. При необходимости замените контроллер. |
| 1, 4 | SRO | 3 | Неправильная последовательность команд. Разомкнута цепь переключателя. Слишком короткий интервал между командами. Выбран неправильный тип дросселя. Дроссель не отрегулирован. | Соблюдайте порядок работы. При необходимости отрегулируйте программно задаваемые параметры. |
| 2, 1 | THROTTLE WIPER HI | 1 | Дроссель разомкнут или закорочен. Выбран неправильный тип дросселя. | Сигнал должен быть в пределах допустимого диапазона. |
| 2, 2 | EMR REV WIRING | 1 | Проводка | Нажмите кнопку |

| | | | | |
|------|-------------------|---|--|--|
| | | | неправильно подсоединена или разомкнута. | изменения направления движения. |
| 2, 3 | HPD | 3 | Неправильная последовательность команд. Слишком короткий интервал между командами. Выбран неправильный тип дросселя. Дроссель не отрегулирован. | Соблюдайте порядок работы. При необходимости отрегулируйте программно задаваемые параметры. |
| | SRVC TOTAL | 3 | Сработал таймер обслуживания. | Перезапустите программу. |
| | SRVC TRAC | 3 | Сработал таймер тяги (обслуживание). | Перезапустите программу. |
| | TOTAL DISABLED | 3 | Сработал таймер машины. | Перезапустите программу. |
| | TRAC DISABLED | 3 | Сработал таймер отключения тяги. | Перезапустите программу. |
| 2, 4 | THROTTLE WIPER LO | 1 | Дроссель разомкнут или закорочен. Выбран неправильный тип дросселя. | Сигнал должен быть в пределах допустимого диапазона. |
| 3, 1 | FIELD SHORT | 1 | Катушка главного контактора закорочена. Обмотка закорочена. Сопротивление обмотки слишком низкое. | Проверьте катушку контактора и обмотку; перезапустите машину. |
| 3, 2 | MAIN CONT WELDED | 1 | Главный контактор замкнут намертво или закорочен. | Проверьте проводку и контактор; перезапустите машину. |
| 3, 3 | FIELD OPEN | 1 | Проводка разомкнута. | Проверьте проводку и перезапустите машину. |
| 3, 4 | MISSING CONTACTOR | 1 | Катушка главного контактора разомкнута. Нет контакта в главном контакторе. Проводка главного контактора разомкнута. | Проверьте проводку и перезапустите машину. |

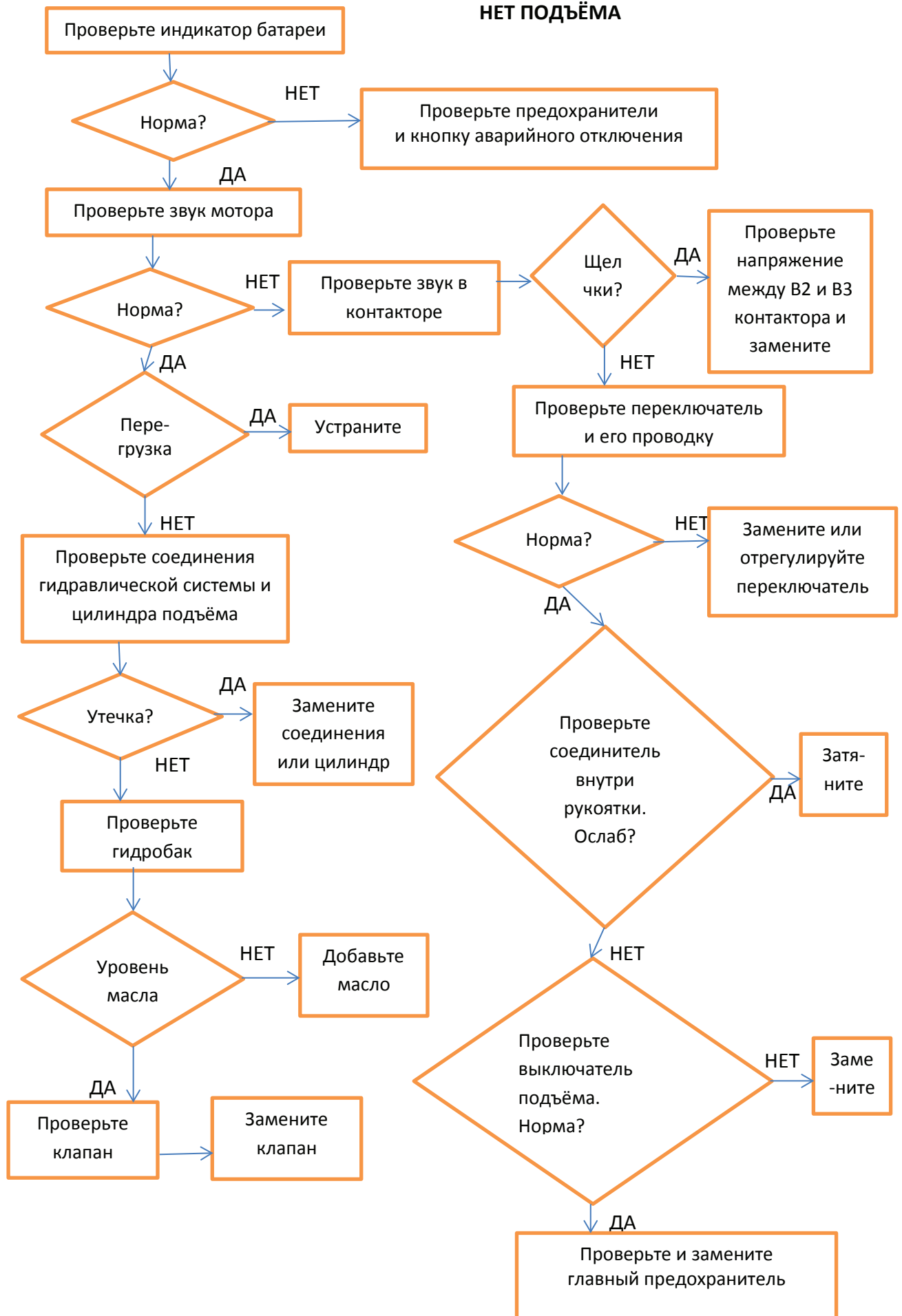
НЕТ ХОДА ВПЕРЁД И НАЗАД



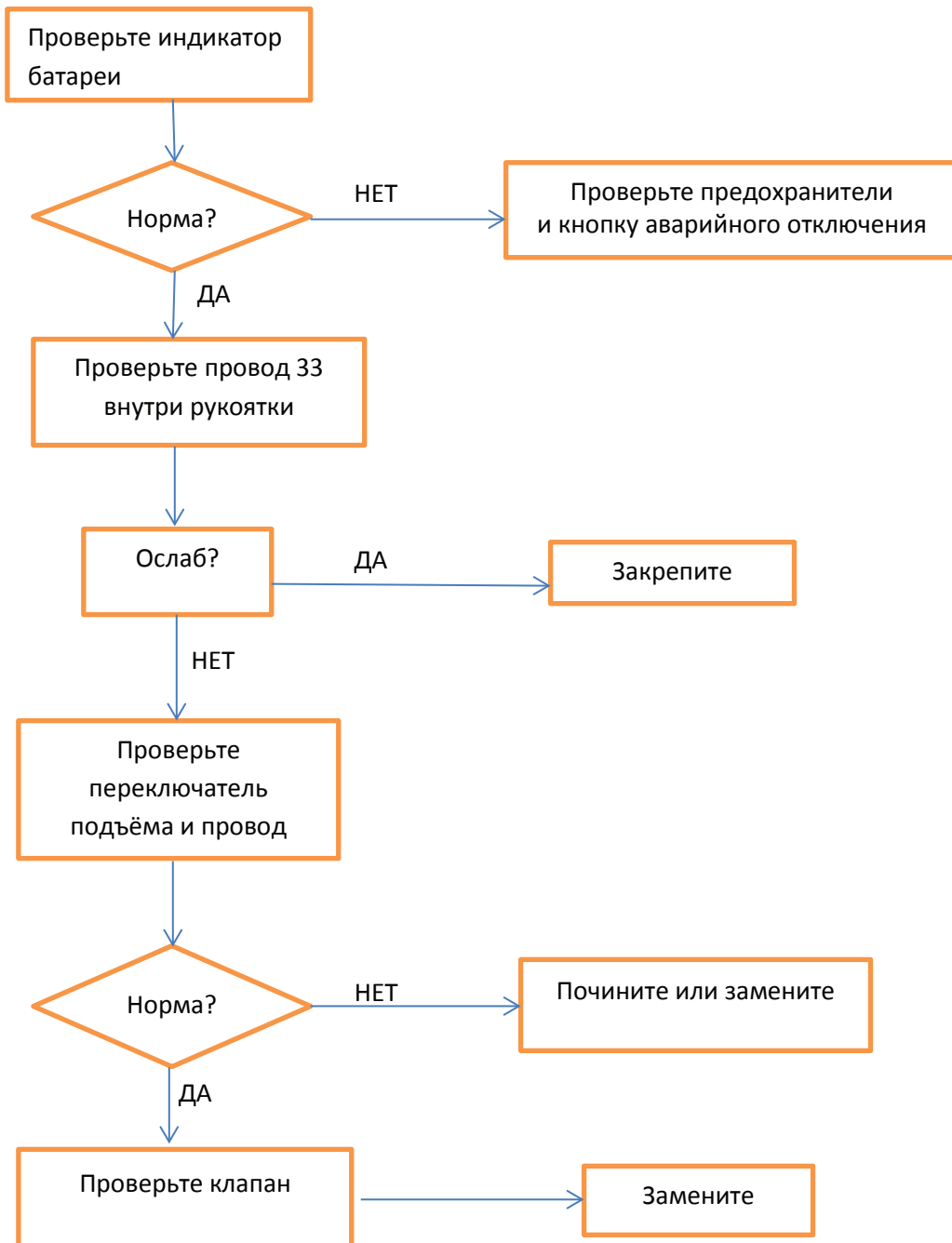
Коды неисправностей контроллера



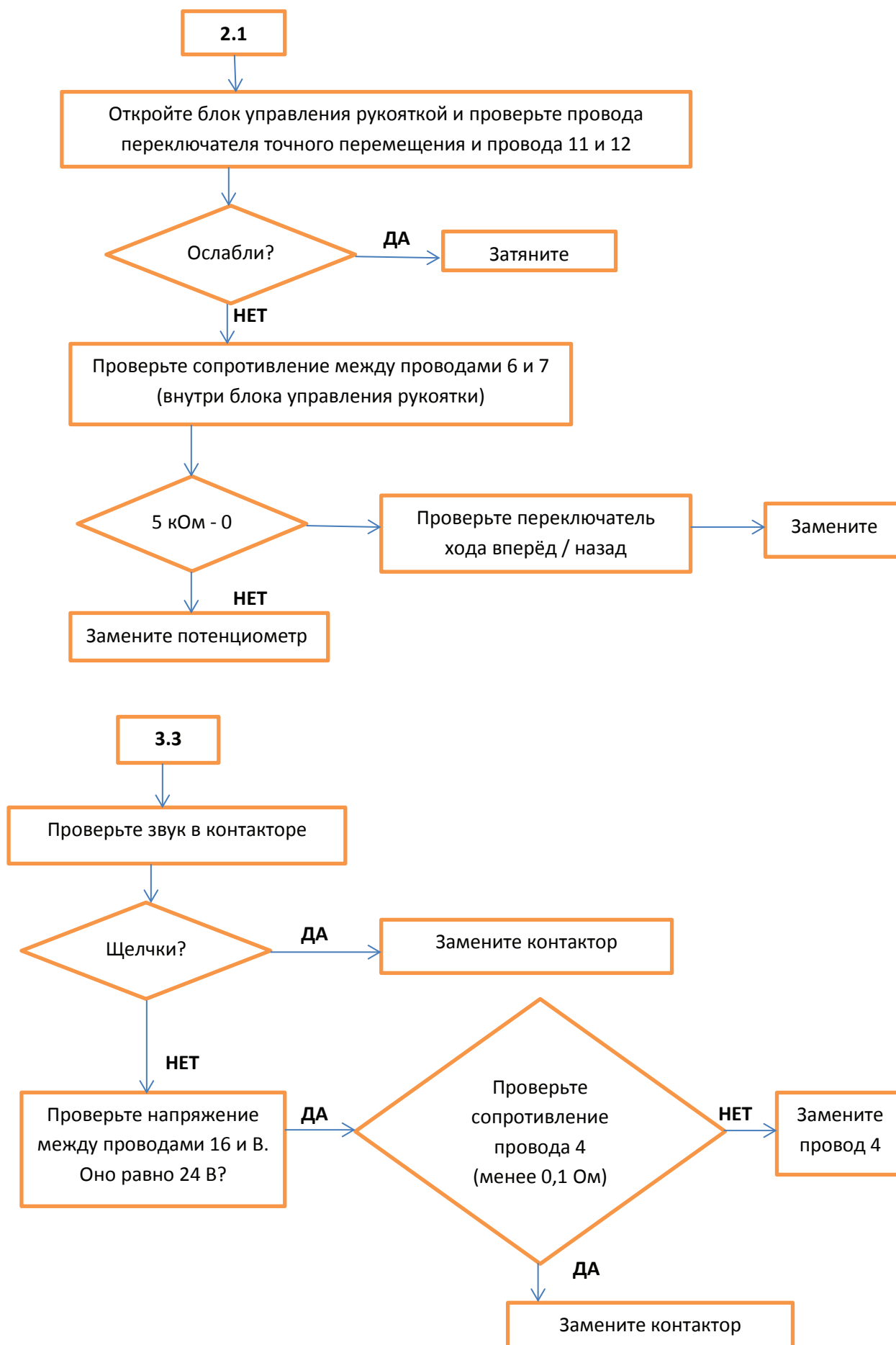
НЕТ ПОДЪЁМА



НЕТ ОПУСКАНИЯ



Коды неисправностей контроллера



Производитель: ANHUI HELI CO. LTD.