

**5. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

<b>5.</b>	<b>ИНСТРУКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ .....</b>	<b>3</b>
5.1.	ИНСТРУКЦИИ/ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ..... ОПЕРАТОРОВ .....	3
5.2.	ИНСТРУКЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	4
5.2.1.	ОБЪЁМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОПЕРАТОРА ....	5
5.2.2.	ПРОЦЕДУРЫ В НЕОЖИДАННЫХ СЛУЧАЯХ ...	5
5.3.	ИНСТРУКЦИИ КОНТРОЛИ .....	8
5.3.1.	ПОДНИМАНИЕ/ ОПУСКАНИЕ .....	8
5.3.2.	ЕЗДА С ПРИВОДОМ ТЕЛЕГИ .....	9
5.4.	ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОСМОТРЫ .....	10
5.5.	ПРОБЛЕМЫ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ .....	11



## 5. ИНСТРУКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

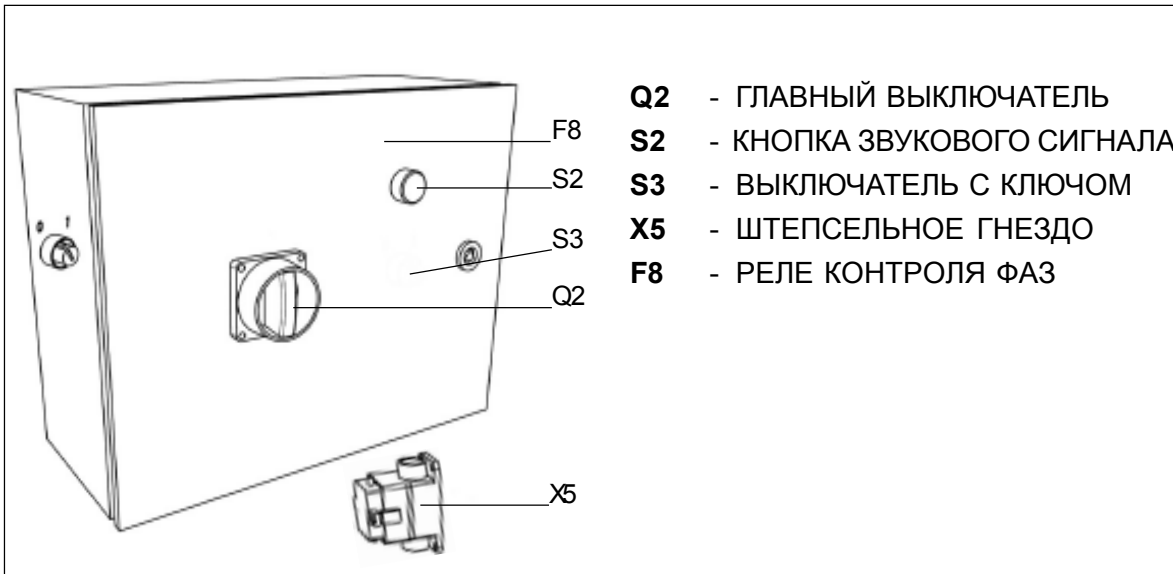
### 5.1. ИНСТРУКЦИИ/ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ

- Оператор должен быть уполномоченным лицом и обученным для обслуживания.
- Должен ознакомиться с инструкциями управления.
- Поступать в соответствии правил по технике безопасности.
- Проверить несущую способность грунта.
- Уставить правильно подпорные балки и обеспечить их шкворнями.
- Всегда применять деревянные оснований под подпоры.
- Отрегулировать мачтовую площадку горизонтально и вертикально.
- Производить ежедневные просмотры, параграф 5.
- Использовать звуковой сигнал перед началом работы.
- Не превышать предела нагрузки и высоты.
- Загружать груз равномерно.
- Нельзя подвешивать нагрузки на ограждение.
- Нельзя вызывать боковой качки.
- Не применять мачтовой площадки при скорости ветра более 12,7 м/ с.
- Предохранительные ограждения и предохранительную сеть мачты следуют закрепить.
- Обратит внимание на рабочую температуру.
- Не опираться на предохранительные ограждения платформы.
- Не применять лестницы или строительные леса на платформе.
- Быть осторожным перед электрокабелями.
- Быть осторожным перед препятствиями в зоне работы.
- Не использовать неисправной машины.
- Не работать, если Вы плохо себя чувствуете.
- Сообщить о неисправностях.
- Предвращать незаконному применению машины.
- Обеспечить соответствующие освещение для безопасной работы.

## 5.2. ИНСТРУКЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ

Платформой можно легко управлять благодаря устройства дистанционного управления. Дистанционное управление соединено со штекером X6 при помощи кабеля. Дистанционное управление можно использовать для двух различных целей:

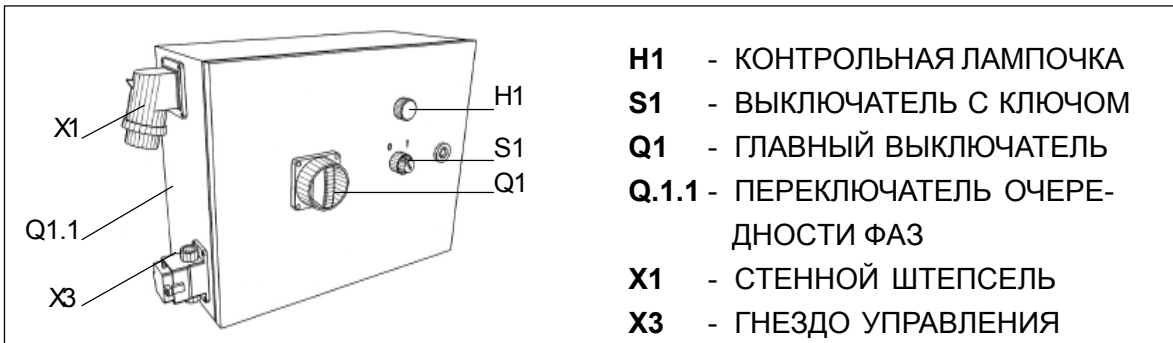
- а) для подъёма платформы, когда он соединён с гнездом X5 в механизме подъёма или
- б) во время езды телегой, когда подключен с гнездом X3 в электрошкафу телеги.



- Q2** - ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- S2** - КНОПКА ЗВУКОВОГО СИГНАЛА
- S3** - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ
- X5** - ШТЕПСЕЛЬНОЕ ГНЕЗДО
- F8** - РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ФАЗ

Рисунок 5.1. Электрошкаф платформы.

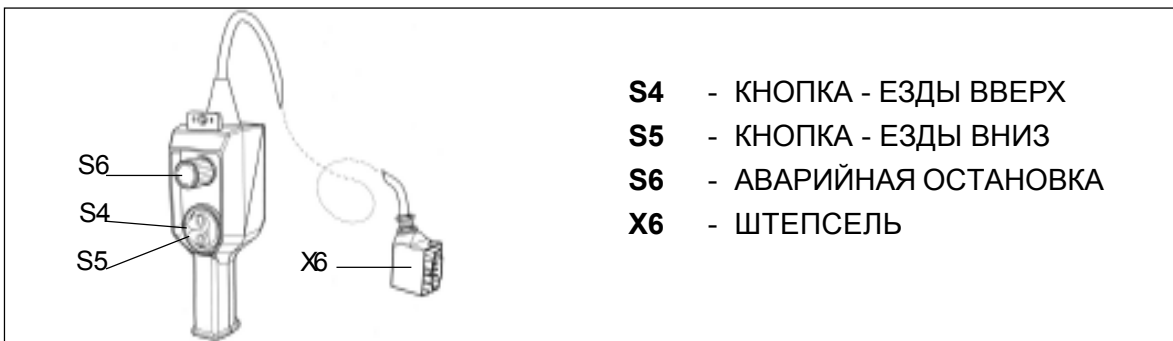
00-0994-272-1



- H1** - КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПОЧКА
- S1** - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С КЛЮЧОМ
- Q1** - ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- Q.1.1** - ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОЧЕРЕДНОСТИ ФАЗ
- X1** - СТЕННОЙ ШТЕПСЕЛЬ
- X3** - ГНЕЗДО УПРАВЛЕНИЯ

Рисунок 5.2. Электрошкаф телеги.

00-1293-271-2



- S4** - КНОПКА - ЕЗДЫ ВВЕРХ
- S5** - КНОПКА - ЕЗДЫ ВНИЗ
- S6** - АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА
- X6** - ШТЕПСЕЛЬ

Рисунок 5.3. Дистанционное управление ЕЗ (привод вертикальный/горизонтальный).

00-0994-279-1

## 5.2.1. ПРЕДЕЛ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ОПЕРАТОРА

### ОПЕРАТОР ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБУЧЕН ДЛЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМОЙ.

#### 1. Обязанности оператора перед началом работы

Перед началом пользования платформой оператор должен:

- проверить мачтовую площадку, а особенно крепления ограждения и опор,
- проверить все отдельные модули, в рабочем они ли состоянии,
- сообщить о всех обнаруженных неисправностях руководителю работ
- не использовать мачтовую площадку перед тем, как обнаруженные неисправности будут устранены,
- ознакомиться с бланком ежедневной проверки и проверить, имеется ли на нём какие-либо замечания о неисправностях или перебоев,
- провести необходимой консервации,
- проверить, чтобы зона, на которой мачтовая площадка установлена была ограждена согласно инструкциям
- определить метод коммуникации с другими при помощи сигнала,
- отказаться от работы на технически неисправной мачтовой площадке
- проверить закрепление к стене

#### 2. Обязанности оператора во время работ

Во время работ оператор должен:

- наблюдать за действием всех отдельных механизмов,

- заботиться о том, чтобы мачтовая площадка не превышала предела допустимой грузоподъёмности,
- не использовать мачтовую площадку в качестве крана. Не перевозить материалы на верхние этажи,
- не использовать никакого быстрого движения и не опираться на ограждение,
- использовать определённые сигналы предупреждения,
- не осуществлять никаких ремонтных работ, наладок и технического обслуживания во время работы платформы
- действовать по инструкциям в случае выключения электропитания

#### 3. Обязанности оператора после окончания работы

После работы оператор должен:

- спустить платформу вниз,
- отключить электропитание главным выключателем на шкафу платформы и телеги
- отключить электропитание машины,
- очистить платформу, привод двигателя, ролики, направляющие и другие механизмы,
- осуществить общую техническую проверку приводных механизмов и подвижных элементов,
- отметить все замечания и наблюдения,
- отключить дистанционное управление

## 5.2.2. ПРОЦЕДУРЫ В НЕОЖИДАННЫХ СЛУЧАЯХ

После действия захватывающего устройства остановить работу и обратиться к ближайшей уполномоченной фирме по техническому обслуживанию.

После действия захватывающего устройства необходимо определить причину перед расторможением этого устройства.

**Следующие пункты должны быть проверенными:**

1. действие тормоза двигателя подъёма,
2. сцепление шестерён: приводной и предохранительного тормоза с зубчатой рейкой,

3. состояние передачи механизма подъёма,
4. состояние роликов,
5. соединение кабеля электродвигателя,
6. состояние питающего электрокабеля,
7. работу захватывающего устройства нажатием кнопки ВНИЗ на дистанционном управлении (электродвигателя не работает).

**ВНИМАНИЕ:**  
**ВСЕ ЭТИ МЕРЫ РАЗРЕШЕНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ЛИШЬ УПОЛНОМОЧЕННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.**

После осуществлении вышеуказанных мер контроля выключить главный выключатель Q2 в электрошкафу платформы и освободить захватывающие устройства согласно инструкции в пункте 4.

**В случае, когда захватывающие устройство заблокировано по причине повреждения грузоподъёмного элемента (н-р, движущего колеса)**

**нельзя его отблокировать.**

**В таком случае необходимо предпринять следующие действия:**

- эвакуировать всех работающих на платформе,
- прикрепить платформу к мачте или подпиреть таким образом, чтобы стала сохранена позиция платформы после отблокирования,
- освободить захватывающее устройство и спустить платформу в нижнюю позицию.

Использовать доступные технические средства и сохранить осторожность

**если падает напряжение или система управления вышла из строя**

- нажать на кнопку S6,
- отключить напряжение, применяя выключатель Q2 в электрическом шкафу платформы и ожидать снова подключения напряжения,
- **если напряжения снова нельзя подключить,** платформу можно спускать при помощи аварийного спуска, находящегося на конце двигателя.

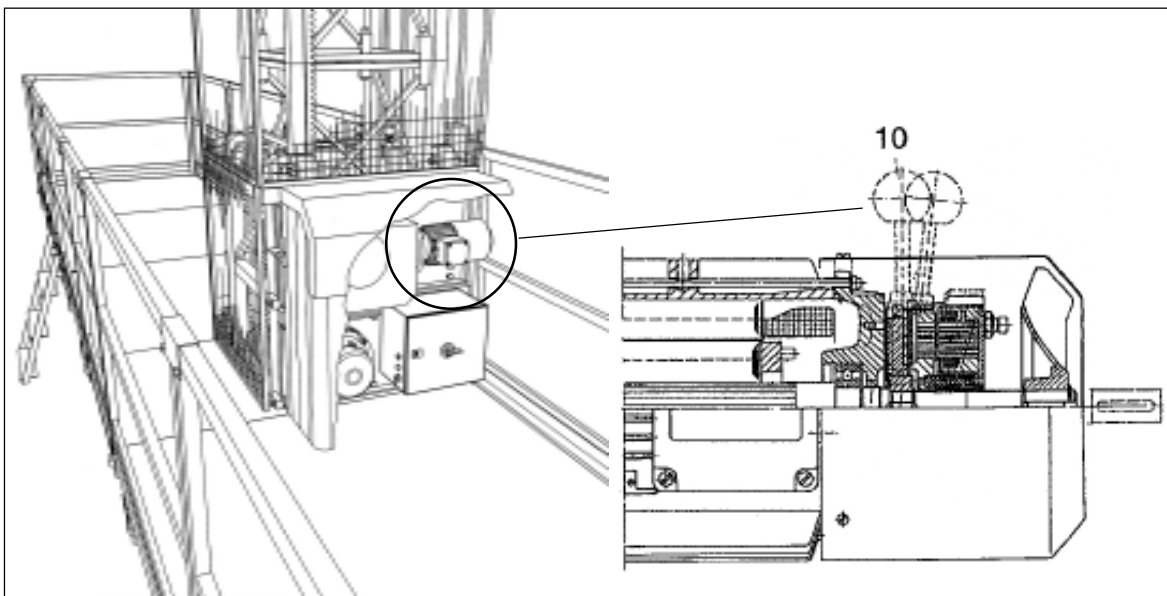


Рисунок 5.4. Система аварийного спуска.

- I Вытянуть рычаг системы аварийного спуска (10) **ОЧЕНЬ ОСТОРОЖНО, НЕ ДО МАКСИМАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ**. (Если нормальная скорость опущения превышена захватывающее устройство срабатывает).
- II Через каждые 5 метров аварийного спуска следует сделать перерыв около 15 минут, чтобы предотвратить перегрева тормоза.
- если система управления вышла из строя, необходимо искать неисправность в электропитании и устранить её.

Во время работы машиной twin

(двухмачтовой) аварийный спуск должен быть сделан двумя лицами, по одному на каждую платформу. Аварийный спуск должен быть проведён одновременно с обеих мест и должен быть обеспечен так, чтобы платформа оставалась целое время в горизонтальной позиции.

Если вторая платформа выше другой, то необходимо её опустить до такого же уровня как первая, чтобы продолжать аварийный спуск.

Угол средней площадки **не должен никогда превысить 5 градусов** в отношении уровня.

Разницы высоты между основными машинами - согласно таблицы ниже.

### Разница высоты между основными машинами

2 боковые помосты в средней платформе .....	28 см
3 боковые помосты в средней платформе .....	42 см
4 боковые помосты в средней платформе .....	56 см
5 боковых помостов в средней платформе .....	70 см
6 боковых помостов в средней платформе .....	84 см
7 боковых помостов в средней платформе .....	98 см
8 боковых помостов в средней платформе .....	112 см

## 5.3. ИНСТРУКЦИИ КОНТРОЛИ

### 5.3.1. ПОДЪЁМ/ СПУСК

#### Подготовка к управлению

- подключить кабель питания к гнезду X1 в электрошкафу телеги
- подключить дистанционное управление E3 к гнезду X5 в электрошкафу платформы
- включить главный выключатель Q1 в электрошкафу телеги
- включить главный выключатель Q2 в электрошкафу платформы
- повернуть ключ соединителя S3 на электрошкафу платформы в позицию 1
- равномерно загрузить платформу согласно таблицы макс. нагрузки:

МАЧТА	НАГРУЗКА	ДЛИНА ПЛАТФОРМЫ	КОЛИЧЕСТВО ЛИЦ
SINGLE одномачтовая	700 кг	10,5 м	Макс. 3 человека на платформе
	1000 кг	7,4 м	
	1300 кг	4,2 м	
TWIN двухмачтовая	1120 кг	24,7 м	Макс. 4 человека на платформе
	1700 кг	18,3 м	
	2320 кг	11,9 м	

#### Управление платформой

- нажать кнопку звукового сигнала S2 в электрошкафу перед началом работы
- управление движения вверх/ вниз - применять кнопки S4 или S5 на устройстве дистанционного управления E3

#### Остановка платформы

- платформа останавливается путём освобождения кнопки на устройстве дистанционного управления E3
- платформа должна задержаться автоматически в нижнем и верхнем положении благодаря концевым выключателям
- применить аварийной остановки в устройстве дистанционного управления E3 в неожиданных ситуациях, а платформа сразу же остановится

#### Окончание работы

- после окончания работы на платформе, необходимо опустить её в нижнее положение
- отключить напряжение питания с помощью главных выключателей Q1 и Q2 в электрошкафу телеги и платформы
- отключить кабель питания от гнезда X1 в электрошкафу телеги и положить его в надёжное место (**Внимание: Кабель под напряжением до времени, когда кабель питания не станет отключён от стенного гнезда**)

## 5.3 2. ЕЗДА С ПОМОЩЬЮ ПРИВОДА ТЕЛЕГИ (ВЫБРАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)

Перевозка на следующее рабочее место можно осуществлять только опущенной платформой до транспортной позиции, если мачта имеет макс. 3 секции. Перевозку осуществляет 2 человека.

**Необходимо принять следующие меры:**

- соединить кабель питания в гнездо X1 электрошкафу телеги,
- повернуть ключ соединителя S1 на электрошкафу телеги в положение 1,
- соединить дистанционное управление E3 к гнезду X3 на электрошкафу телеги,
- включить главный выключатель Q1 в электрошкафу телеги и направиться в выбранном направлении путём нажатия кнопки в устройстве дистанционного управления
- путём нажатия кнопки аварийной остановки S6 в дистанционном управлении телега останавливается.

**ВНИМАНИЕ!**

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ, ЧТОБЫ ТЕЛЕГУ ПРОВОДИЛО 2 ЧЕЛОВЕКА: ПЕРВЫЙ УПРАВЛЯЛ ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, А ВТОРОЙ УПРАВЛЯЛ ДЫШЛОМ МАШИНЫ.**

**ВНИМАНИЕ!**

**ВО ВРЕМЯ БУКСИРОВКИ МУФТА ПРИВОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ОТСОЕДИНЁНА.**

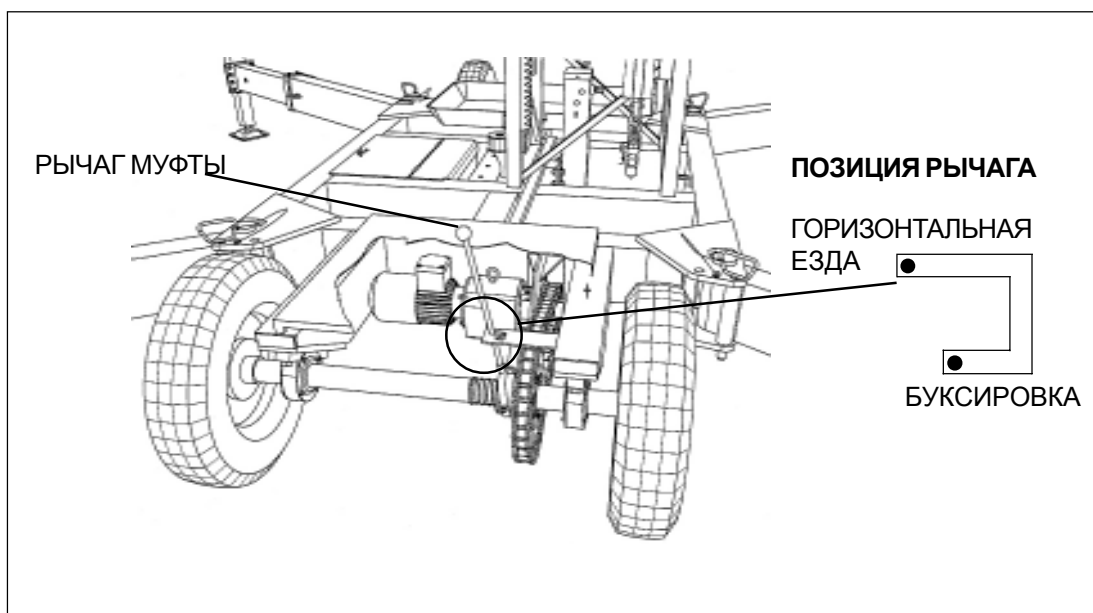


Рисунок 5.5. Приводной узел шасси и положение рычага.

00-0994-11-1

## 5.4. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ

ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПУНКТЫ 1-19 И ВЫПОЛНИТЬ ФОРМУЛЯР ЕЖЕДНЕВНОЙ ПРОВЕРКИ (ПУНКТ 10)!!!

**DAILY INSPECTION FORM** **SCANCLIMBER**

WORKSITE: \_\_\_\_\_

TYPE OF MACHINE: \_\_\_\_\_ SERIAL NO.: \_\_\_\_\_

PLATFORM LENGTH: \_\_\_\_\_ MAX. LIFTING CAPACITY: \_\_\_\_\_ HEIGHT: \_\_\_\_\_

ERECTION COMPANY: \_\_\_\_\_

PERSON IN CHARGE: \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_

ORDER COMPANY: \_\_\_\_\_

PERSON IN CHARGE: \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_

VISUAL INSPECTION  VISUAL INSPECTION + CHECK

TEST

NOTE:  
- FILL IN AND SIGN THIS FORM BEFORE YOU START WORKING WITH THE UNIT  
- MARK WITH CROSS THE CHECKBOX BEING CARRIED OUT  
- POSSIBLE REMARKS IN LAST COLUMN

NO.	ITEM POINT	YES	NO	OK	NOT OK	REMARKS
1.	FOUNDATION					
2.	FOUNDATION - VERTICAL POSITION					
3.	FOUNDATION - HORIZONTAL POSITION					
4.	FOUNDATION - LEVEL SURFACE					
5.	FOUNDATION - ERECTION POINT					
6.	FOUNDATION - ERECTION POINT					
7.	UNIT AND FOUNDATION CONTACT AND CONNECTION					
8.	CONDITION OF SUPPORT SURFACE					
9.	PLATFORM RIGIDITY AND STABILITY					
10.	WIND MASTERS AND RIGID SUPPORT					
11.	POSITION OF LIFT MASTS AND JOINTS AT					
12.	WHEELS - ROLLERS					
13.	WHEEL BRACKETS					
14.	WHEEL BRACKETS					
15.	WHEEL BRACKETS					
16.	WIND MASTERS PARTS					
17.	WIND MASTERS PARTS					
18.	WIND MASTERS PARTS					
19.	WINDING - DRUMS/PLATE					
20.	WINDING - DRUMS					
21.	WINDING - DRUMS					

SIGNATURES / DAY: \_\_\_\_\_ MONTH: \_\_\_\_\_ YEAR: \_\_\_\_\_

PERSON IN CHARGE (ERECTOR) \_\_\_\_\_ PERSON IN CHARGE (OPERATOR) \_\_\_\_\_

10.2-1304 (02)

Рисунок 5.6. Бланк ежедневной проверки.

1. Проверить основание.
2. Проверить подпорные балки.
3. Проверить горизонтальное/ вертикальное положение платформы и мачты.
4. Проверить функции дистанционного управления.
5. Проверить действие аварийной остановки.
6. Проверить функции аварийного спуска.
7. Проверить состояние зацепления рейки и шестерни.
8. Проверить состояние электрокабелей. Проверить свободное свивание кабеля.
9. Проверить укрепление помостов и ограждений.
10. Проверить секции мачты и крепёжные болты.
11. Проверить функции концевых выключателей. Проверить систему кулачков
12. Проверить направляющие ролики.
13. Проверить захватывающее устройство.
14. Проверить стенные закрепления.
15. Проверить ограждения мачты.
16. Проверить нехватяющие части.
17. Проверить ограждена ли территория строительства.
18. Проверить предупреждающие таблицы и инструкции.
19. Проверить зону работы.

## 5.5. НЕИСПРАВНОСТИ В ДЕЙСТВИИ

Тип неисправности	Возможная причина	Методы устранения
Телега не движется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. штепсель питающего кабеля отключен</li> <li>2. питающий кабел повреждён</li> <li>3. плохой питательный кабель</li> <li>4. главный выключатель Q1 выключен</li> <li>5. выключатель с ключом на электрошкафу телеги выключен</li> <li>6. кабель кассеты управления отключен с гнезда X3 (электрошкаф телеги)</li> <li>7. "аварийная остановка" - нажата</li> <li>8. платформа не в нижнем положении - выключатель езды телеги вышел из строя</li> <li>9. сработало главное обеспечение</li> </ol>	<p>Проверить подключения. Всегда обращать внимания на длину питающего кабеля =&gt; снижение напряжения</p> <p>выменить/направить кабель</p> <p>выменить кабель (5x4 мм<sup>2</sup>)</p> <p>включить</p> <p>включить</p> <p>подключить кабель кассеты управления к гнезду</p> <p>вытянуть кнопку "аварийная остановка"</p> <p>опустить платформу с помощью аварийного опуска и проверить работу S10</p> <p>проверить причину, включить выключатель F1</p>
Платформа не движется	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. питающий кабел отключен</li> <li>2. главные выключатели Q1 и Q2 выключены</li> <li>3. выключатель с ключом на электрошкафу платформы выключен</li> <li>4. кабель между телегой и платформой повреждён</li> <li>5. плохая очерёдность фаз</li> <li>6. отсутствие фазы</li> </ol>	<p>Проверить соединение. Всегда обращать внимания на длину питающего кабеля =&gt; снижение напряжения</p> <p>включить</p> <p>включить</p> <p>выменить/ направить кабель</p> <p>переключить выключатель смены фаз Q1.1</p> <p>проверить состояние питающего кабеля и обеспечения</p>

Тип неисправности	Возможная причина	Методы устранения
	<p>7. "аварийная остановка" - включена</p> <p>8. отсутствие заземления</p> <p>9. главной предохранитель F1 или автоматические предохранители F10, F11 выключены</p> <p>10. автоматический предохранитель F7 для управляющего тока</p>	<p>вытянуть кнопку "аварийная остановка"</p> <p>проверить питающий ли кабель четырёхжильный и все ли жилы подключены</p> <p>включить автоматический предохранитель*</p> <p>включить автоматический предохранитель</p>
<p>Электродвигатель вертикальной "варчит", не работает</p>	<p>1. отсутствие фазы</p> <p>2. питающее напряжение очень низкое</p> <p>3. повреждён магнитный тормоз электродвигателя вертикальной езды</p>	<p>проверить питающий кабель и предохранители*</p> <p>вызвать консерватора</p> <p>вызвать консерватора</p>
<p>Платформа движется только вверх</p>	<p>1. нижний концевой выключатель S11 повреждён</p> <p>2. захватывающее устройство начало действовать</p> <p>3. повреждена кнопка S6 в дистанционном направлении E3</p> <p>4. концевой выключатель безопасности S13 пересунулся</p>	<p>выменить выключатель</p> <p>снять с предохранения захватывающего устройства по инструкции (вызвать консерватора)</p> <p>выменить дистанционное управление</p> <p>отрегулировать концевой выключатель S13 захватывающего устройства (вызвать консерватора)</p>
<p>Платформа движется только вниз</p>	<p>1. верхний концевой выключатель повреждён S11</p> <p>2. индукционный выключатель B1 повреждён</p>	<p>выменить верхний концевой выключатель S11*</p> <p>выменить индукционный выключатель* (вызвать консерватора)</p>

Тип неисправности	Возможная причина	Методы устранения
	3. кнопка S4 повреждена	выменить дистанционное управление
Захватывающее устройство не работает, его преждевременное действие	заменёна регуляция предельной скорости	прервать работу. Вызвать консерватора или выслать устройство для ремонта к производителю
Течёт масло с захватывающего устройства или передаточного механизма	недокручен кожух	прервать работу. Вызвать консерватора

### Внимание!

## ТРЕБОВАНИЯ КАСАЮЩИЕ НАПРЯЖЕНИЯ ТОКА

380 - 400 V ± 5 %, 50 Hz 3-фазы

Главные обеспечения:

- SC1300 single                      3 x 20 A
- SC1300 twin                        3 x 20 A + 3 x 20 A
- Питающий                            5 x 4 мм<sup>2</sup> (мин.)  
    электрокабель

### Пример:

5 % от 380 V = 19 V (мин. напряжение для правильной работы машины - 380 V - 19 V = 361 V)

Макс. допустимое падение напряжения 19 V получается с кабелем 5 x 4 мм<sup>2</sup> при длине провода ок. 100 м (длина питающего провода + провод между телегой и платформой).

**! \*) ВНИМАНИЕ!**  
**ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ Q1 ДОЛЖЕН БЫТЬ ВЫКЛЮЧЁН В ПОЗИЦИЮ "0" ПЕРЕД ОТКРЫТИЕМ ЭЛЕКТРОШКАФА.**