

ОАО “Щербинский лифтостроительный завод”

УТВЕРЖДАЮ  
Технический директор ОАО “ЩЛЗ”  
Е Ю Ганкевич

28 октября 2008 г

ПЛАТФОРМА ПОДЪЕМНАЯ  
С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ  
ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Руководство по эксплуатации  
ППО 2008 00 00 000РЭ

Главный конструктор ОАО“ЩЛЗ”  
С В Павлов  
28 октября 2008 г

|           |                   |           |                   |
|-----------|-------------------|-----------|-------------------|
| Изменение | Причина изменения | Изменение | Причина изменения |
|           |                   |           |                   |
|           |                   |           |                   |
|           |                   |           |                   |

## СОДЕРЖАНИЕ

## Введение:

|   |    |
|---|----|
| 1 Описание .....  | 5  |
| 1.1 Назначение .....  | 5  |
| 1.2 Область применения .....  | 5  |
| 1.3 Состав и устройство платформы подъемной .....                           | 5  |
| 1.4 Описание работы платформы подъемной .....                               | 6  |
| 1.5 Инструменты и принадлежности .....                                      | 7  |
| 1.6 Маркировка, пломбирование и упаковка .....                              | 7  |
| 1.7 Описание и работа составных частей платформы .....                      | 7  |
| 2 Использование по назначению .....   | 9  |
| 2.1 Подготовка к работе .....   | 9  |
| 2.2 Порядок работы .....  | 9  |
| 2.3 Действия в экстремальных случаях .....                                  | 11 |
| 3 Техническое обслуживание .....  | 12 |
| 3.1 Общие указания .....  | 12 |
| 3.2 Меры безопасности .....   | 13 |
| 3.3 Порядок технического обслуживания .....                                 | 14 |
| 3.4 Техническое освидетельствование и обследование платформ подъемных ..... | 23 |
| 4 Транспортирование и хранение .....  | 29 |
| 5 Монтаж, регулировка и обкатка .....                                       | 30 |
| 5.1 Общие указания .....  | 30 |
| 5.2 Меры безопасности .....   | 30 |
| 5.3 Подготовка к платформе подъемной к монтажу .....                        | 31 |
| 5.4 Проведение монтажных работ .....  | 32 |
| 6 Утилизация .....  | 34 |
| Приложение А Порядок технического диагностирования .....                    | 36 |
| Приложение Б Перечень возможных неисправностей .....                        | 38 |
| Приложение В Перечень проверок ежесменного осмотра .....                    | 39 |
| Приложение Г Работы по техническому обслуживанию платформ подъемных .....   | 40 |
| Приложение Д Таблица смазки .....   | 50 |
| Приложение Ж Капитальный ремонт и модернизация оборудования .....           | 51 |

ППО 2008.00.000 РЭ

|             |            |       |          |
|-------------|------------|-------|----------|
| Инд.№ подл. | Подл.      |       |          |
|             |            |       |          |
|             |            |       |          |
|             |            |       |          |
| Изм./Лист   | № докум.   | Лбрп. | Дата     |
| Разраб.     | Жуков      |       | 27.10.08 |
| Пров.       |            |       |          |
| Гл.техн     |            |       |          |
| Н.контр     | Артамонова |       |          |
| Гл.констр   | Павлов     |       |          |

ППО 2008.00.000 РЭ

Платформа подъемная  
с вертикальным перемещением  
для инвалидов

Лит. Лист Листов

2 73

ОАО ЩЗ

Карта № 1

Формат А4

|  |    |
|--|----|
| Приложение И Перечень работ, выполняемых аттестованным<br>электромехаником при эксплуатации, проведении проверки<br>и технического обслуживания платформ подъемных ..... | 55 |
| Приложение К Нормы браковки стальных канатов .....   | 56 |
| Приложение Л Перечень стандартного инструмента<br>приспособлений .....   | 58 |
| Приложение М Перечень специального инструмента<br>оборудования .....   | 59 |
| Приложение Н Перечень работ с повышенной опасностью при<br>осмотрах, техническом обслуживании, ремонтах платформ<br>подъемных .....                                      | 60 |
| Рис.1 Платформа подъемная для инвалидов .....  | 61 |
| Рис.2 Платформа .....  | 62 |
| Рис. 3 Рама с направляющими.....   | 63 |
| Рис. 4 Лебёдка .....   | 64 |
| Рис. 5 Шлагбаумы .....   | 65 |
| Рис. 6 Тормоз .....  | 66 |
| Рис. 7 Установка шунтов, микровыключателей и конечного<br>выключателя .....  | 67 |
| Рис. 8 Установка ловителей .....   | 68 |
| Рис 9 Ограждение .....   | 69 |
| Рис 10 Схема строповки .....   | 70 |
| Правила пользования подъёмником инвалидным<br>без сопровождающего .....  | 71 |
| Инструкция по применению переговорного устройства .....  | 72 |

| Инф.Н подл. | Подл. с дата | Инф.Н подл. | Вздм.инф.Н | Инф.Н мұн. | Подл. с дата |
|-------------|--------------|-------------|------------|------------|--------------|
|             |              |             |            |            |              |

|     |      |          |       |      |                        |      |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                        | 3    |

## **Введение.**

Настоящее руководство содержит сведения по устройству и работе платформы подъемной (далее платформа) для пассажиров – инвалидов с нарушением статодинамической функции, включая использующих для передвижения кресла - коляски, и для пассажиров с ограниченными возможностями для передвижения, относящихся к маломобильной группе населения.

Руководство предназначено для специалистов по монтажу и обслуживанию платформ, обученных и аттестованных в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов (ПБ10-403-01)», Госгортехнадзора РФ и национальных органов технического надзора по безопасной эксплуатации лифтов.

При монтаже и эксплуатации подъемников, кроме настоящего руководства, следует руководствоваться следующими документами:

- сопроводительной документацией, поставляемой с подъемником;
- правилами устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных (ПБ10-403-01);
- правилами устройства и эксплуатации электроустановок (ПУЭ);
- строительными нормами и правилами СНиП, СП35-101-2001;
- ГОСТ 12.3.032 «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;
- положениями и инструкциями, действующими в организациях, выполняющих работы по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию подъемников.

Описание электропривода и автоматики издается отдельным документом и входит в комплект сопроводительной документации, поставляемой с подъемником.

## **ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА ПОДЪЕМНИКА!**

По мере накопления опыта изготовления, монтажа и эксплуатации подъемников конструкция будет постоянно совершенствоваться, а в эксплуатационную документацию будут вносится соответствующие изменения, о которых Вам будет сообщено.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инф.Н. подл. | Подп. и дата |
|              |              |
|              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
4

## 1 ОПИСАНИЕ

### 1.1 Назначение

Подъемники для инвалидов, предназначены для эксплуатации (подъема и спуска) в жилых, общественных и промышленных зданиях между уровнем входа в здание и уровнем нижней остановки лифта, обслуживающего здание.

### 1.2 Область применения

1.2.1 Подъемники рассчитаны на применение в условиях, исключающих попадание на оборудование атмосферных осадков, в невзрывоопасной и пожароопасной среде, не содержащей агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию металлов и разрушение изоляционных покрытий, в условиях исключающих конденсацию влаги, выпадения инея и образования льда на рабочих поверхностях оборудования.

1.2.2 Предельные значения климатических факторов окружающей среды в месте установки подъемников:

- предельная температура воздуха для исполнения УХЛ4 от плюс 40°C до плюс 1°C; для исполнения 04 от 55°C до плюс 1°C.

- верхнее значение относительной влажности воздуха для исполнения УХЛ4 не более 80% при температуре плюс 25°C; для исполнения 04 не более 95% при температуре плюс 35°C.

### 1.3 Состав и устройство платформы подъемной

Платформа подъемная состоит из составных частей: рамы с направляющими, платформы, балки с лебёдкой и отводным блоком, шлагбаумов платформы, шлагбаума на раме (ограничивающего посадочную площадку), электрооборудования. Общий вид и кинематическая схема платформы подъёмной показаны на установочном (монтажном) чертеже (см. рис. 1).

Вызов платформы на посадочную площадку и управление ей осуществляется с применением ключа – карты индивидуального пользования. При транспортировке пользователь в коляске находится на полу платформы, которая перемещается по вертикальным направляющим. Платформа приводится в движение лебёдкой и имеет ограждение по бокам в виде стоек.

|            |              |                  |            |
|------------|--------------|------------------|------------|
| Инв. подл. | Подл. и дата | Взам. инв. подл. | Инв. подл. |
|            |              |                  |            |

|     |      |          |       |      |                        |      |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                        | 5    |

Со стороны въезда (выезда) на платформе установлены поднимающиеся (опускающиеся) вручную шлагбаумы, их действие контролируется выключателями безопасности.

Проём на посадочной площадке второго этажа перекрыт автоматическим поднимающимся (опускающимся) шлагбаумом. Его действие также контролируется выключателем безопасности. Станция управления находится на раме с направляющими внутри ограждения. Вызывные аппараты на посадочных площадках установлены на наружных поверхностях ограждения рамы с направляющими. Панель приказов расположена на стойке платформы. Нижняя часть пола платформы подвижная (чувствительная) контролируется выключателями безопасности. При попадании под пол посторонних предметов и при прикосновении с ними срабатывают выключатели. Платформа остановится.

#### 1.4 Описание работы платформы подъемной

Исходное положение: главный выключатель включен, электропитание на аппаратуру размещенную на раме и на платформе, подано, платформа находится на нижней остановке, шлагбаум на верхней остановке опущен (закрыт), шлагбаумы на платформе опущены (закрыты).

Вручную поднять шлагбаум на платформе, выехать на платформу, шлагбаум опустить. Приложить ключ – карту к приёмному устройству поста приказов. После того как прозвучит звуковой сигнал и кнопка будет подсвечена ключ – карту убрать. Готовность кнопок к работе сопровождается звуковым сигналом и подсветкой. Нажать и удерживать кнопку нужного этажа всё время движения. При отпускании кнопки платформа остановится. При подъезде к верхней посадочной площадке шлагбаум на ней автоматически поднимется. Для выезда на площадку, вручную поднять шлагбаум платформы по завершении выезда опустить шлагбаум. Для вызова платформы на нижнюю посадочную площадку приложить ключ карту к приёмному устройству вызывного поста, прозвучит звуковой сигнал и кнопка подсветиться, ключ – карту убрать. Платформа прибудет на нижнюю посадочную площадку.

#### 1.5 Инструмент и принадлежности

Для выполнения работ по монтажу и техническому обслуживанию подъемник комплектуется необходимым специальным инструментом и приспособлениями.

В комплект специального оборудования входят:

|             |              |
|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата |
|             |              |

|     |      |          |       |      |                        |      |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                        | 6    |

- ключ двухштырьковый комбинированный – предназначен для монтажа и демонтажа кнопочного поста на платформе, и вызывных постов на этажных площадках, а также открывания дверей для обслуживания станции управления, ловителей.

### 1.6 Маркировка, пломбирование и упаковка

Маркировка подъемника производится заводом изготовителем в соответствии с требованиями ТУ на подъемник, маркировка тары с грузом-в соответствии с требованиями ГОСТ 14192.

Наиболее ответственные узлы, обеспечивающие безопасную эксплуатацию подъемника, после регулировки и испытания пломбируются на заводе изготовителе. Снимать пломбу, разбирать или регулировать такие узлы **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**. Платформа подъемная поставляется заводом – изготовителем в собранном виде упакованной в ящик.

### 1.7 Описание и работа составных частей платформы подъёмной

#### 1.7.1 Платформа

Платформа (рис.02) включает в себя силовой каркас с полиуретановыми роликами, башмаками, полом, боковыми стойками, а также устанавливаются на ней ловители, шлагбаумы.

Платформа подвешена на тяговых канатах к раме через установленную на ней балку с лебёдкой и отводным блоком.

#### 1.7.2 Рама с направляющими

Рама с направляющими (рис. № 3) предназначена для крепления на ней направляющих, по которым движется платформа, шлагбаумов на посадочных площадках, балки с лебёдкой и отводным блоком. Станции управления, ограждения с дверьми для обеспечения доступа к станции управления, щитам и выключателям.

#### 1.7.3 Лебедка

Лебёдка (рис.4) предназначена для перемещения платформы подъёмной в вертикальном направлении и состоит из электродвигателя, редуктора, барабана.

Электродвигатель АТ90S4, 50Гц, N1,1 кВт,n=1400 об/мин со встроенным электромагнитным тормозом и рукоятью ручного растормаживания.

Редуктор червячный с передаточным отношением  $i = 49$  марки RMI85D.

Барабан состоит из двух частей, диаметр барабана 160 мм, навивка тросов осуществляется с двух сторон к центру. Применяется трос (канат) 6,4-ГЛ-1-Н-1700 ГОСТ 3077-80.

|            |              |
|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подл. и дата |
|            |              |
|            |              |

|     |      |          |       |      |                        |      |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                        | 7    |

При обесточенной платформы подъемной установить штурвал ручного поворота, нажать ручку ручного растормаживания и удерживая её, вращая штурвал ручного поворота, вернуть платформу подъемную на посадочную площадку, снять штурвал.

#### 1.7.4 Направляющие

Направляющие предназначены для направления движения платформы с кабиной. Направляющие выполнены из специального профиля НТ-ЗА и крепятся прижимами к кронштейнам установленным на стойках рамы.

#### 1.7.5 Шлагбаум ограждающий посадочную площадку

Шлагбаумм (рис.6) ограждающий проём посадочной площадки, складывающийся, автоматический и крепится к раме. Закрывание его происходит одновременно с уходом платформы от посадочной площадки. Открывание шлагбаума происходит одновременно с прибытием платформы на посадочную площадку путём воздействия упоров платформы на ролик шлагбаума. Плавность поднятия (опускания) и фиксацию шлагбаума в крайних точках обеспечивает, газовый амортизатор. Шлагбаум контролируется выключателем безопасности.

#### 1.7.6 Шлагбаумы ограничивающие зоны въезда и выезда платформы.

Шлагбаумы ограничивающие зоны въезда и выезда платформы подъемной складывающиеся, ручные и крепятся к стойке платформы подвижной. Плавность подъема и опускания шлагбаумов и фиксацию их в крайних точках обеспечивают газовые амортизаторы. Шлагбаумы контролируются выключателями безопасности.

#### 1.7.7 Ограждение рамы с направляющими

Ограждение рамы состоит из щитов, которые закрывают открытие зоны со стороны платформы. Со стороны обслуживания НКУ, лебёдки, установлена дверь, которая запирается замком. (рис. 9). Закрытие и открытие двери осуществляется вручную.

Для обслуживания ловителей, башмаков, роликов установлены съёмные щиты (поз.2 рис. 9). Щиты (2 шт.) крепятся винтом и клетевой гайкой. При вывинчивании винта гайка клетевая остаётся в стяжке.

#### 1.7.8 Ловители. Механизм привода их в действие

Ловители (Рис. 8) резкого торможения и состоят из балансира поз. 1 к которому крепятся канаты с помощью клиньев. Выше клиньев канаты скрепляются прижимами поз. 2 Ловители контролируются двумя выключателями с фиксаторами.

Один выключатель поз. 3 срабатывает при ослаблении канатов, другой выключатель поз. 4 срабатывает от обрыва канатов. При обрыве канатов, балансир опускается и освобождает подпружиненную шпильку

|             |              |
|-------------|--------------|
| Инд.№ подл. | Подл. и дата |
|             |              |

|     |      |          |       |      |                        |      |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата | PPO 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                        | 8    |

поз. 5. Под воздействием пружин шпилька поднимает нижние рычаги с роликами. Происходит резкое заклинивание роликов между полотном направляющих и обоймой. Платформа с кабиной останавливается.

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Подготовка к работе

Подготовка к работе имеет целью проверить техническое состояние платформы подъемной и убедиться, что она исправна.

Подготовку к работе необходимо выполнить при вводе платформы, бездействовавшей более 15 суток.

При подготовке платформы подъемной к работе необходимо:

- убедиться, что платформа отключена от питающей линии;
- осмотреть размещенное на раме оборудование, лебёдку, электродвигатели, канаты. Электрооборудование не должны иметь механических повреждений. Оборудование должно быть закреплено, болты и винты затянуты, сварные швы не должны иметь разрушений;
- осмотреть устройство управления и визуально убедиться в исправном состоянии аппаратов – не должно быть поломок (сколов, трещин и т.д.) электроаппаратов, обрывов, проводов электромонтажа, незатянутых контактных соединений, коррозии;
- осмотреть платформу подъемную и аппараты управления в ней – аппараты, модули, пол, упоры не должны иметь поломок или повреждений;
- проверить работу платформы подъемной согласно требованиям технического описания электропривода и автоматики.

### 2.2 Порядок работы

#### 2.2.1 Порядок пользования

При пользовании необходимо руководствоваться «Правилами пользования» завода – изготовителя.

Лифтер обязан прекратить пользование платформой подъемной, отключить главный выключатель, на основном посадочном этаже вывесить плакат «Платформа не работает» и сообщить электромеханику в случаях, если:

- платформа подъемная приходит в движение при открытых шлагбаумах на посадочных площадках и на подвижной платформе подъемной;
- платформа подъемная не останавливается на этаже, на который направлена;
- автоматическая остановка платформы подъемной не укладывается в интервал  $\pm 15$  мм;

|             |              |           |             |              |
|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взл.инф.Н | Инф.Н дубл. | Подл. и дата |
|             |              |           |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
9

- возникает необычный шум, стук, вибрация при движении платформы подъемной, обнаружены повреждения ограждений, дверей, ощущается запах гари;

- отсутствуют крышки на вызывных постах и имеется доступ к оголенным токоведущим частям.

Лифтеру (оператору по диспетчерскому обслуживанию)  
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- самостоятельно производить ремонт платформы подъемной и включать аппараты в НКУ управления;

- использовать платформу подъемную не по назначению.

#### 2.2.2 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице Б.1 в руководстве по эксплуатации электропривода и автоматики.

В случае неисправностей в цепях управления, причину неисправностей следует искать по состоянию аппаратов, соотнося их с последовательностью работы схемы автоматики.

#### 2.2.3 Меры безопасности при работе платформы подъемной

К использованию по прямому назначению допускается только исправная и прошедшая техническое освидетельствование платформа подъемная.

Перед проведением работ, связанных с техническим обслуживанием электрооборудования в шахте и крыше кабины, необходимо платформу подъемную опустить отключить главный выключатель. На всё время работ на платформе подъемной по электроприводу на станции управления вывесить плакат:

#### «Не включать! Работают люди!»

Перед работой под платформой установить упор, который контролируется электрическим устройством. Передвижение платформы вручную производить только при отключенном главном выключателе и расторможенной лебёдке.

Перед началом работ связанных с заменой деталей тормоза или его регулировкой (рис. 6) установить платформу на упор. Замену, перепасовку тяговых канатов и работы, сопровождающиеся снятием канатов с отводного блока или разборкой лебедки, производить после установки платформы на упор.

#### Обслуживающему персоналу **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- транспортировать легковоспламеняющиеся и горючие жидкости бытового назначения в герметически закупоренной таре в объеме более двух литров;

- курить на платформе подъемной;

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.Н подл. | Подп. и дата | Взам.инв.Н | Инв.Н бывл. | Подп. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
10

- оставлять открытыми шлагбаумы на платформе подъёмной;
- стопорить растормаживающее устройство при подъеме, опускании платформы от штурвала ручного поворота вручную;
- оставлять штурвал ручного поворота на электродвигателе.

### 2.3 Действия в экстремальных случаях

#### 2.3.1 Эвакуация инвалида в коляске с платформы подъемной.

Эвакуация проводится в следующей последовательности:

- проверить вручную плотность закрывания шлагбаумов и, переговариваясь с инвалидом, проверить действие кнопки пуск платформы от кнопки приказа;
- если платформа не пришла в движение, проверить все шлагбаумы (закрытие) и еще раз повторить пуск от кнопок приказа;
- если платформа снова не пришла в движение, предупредить инвалида о предстоящем перемещении.

2.3.1.1 Пользователь в коляске расположен лицом к нижней посадочной площадке:

а) отключить ВУ. На нижней посадочной площадке установить стремянку, подняться по ней на уровень пола платформы, поднять шлагбаум и переступить с стремянки на пол платформы. Поднять стремянку и установить её на пол платформы, так чтобы ноги пользователя находились между опорными частями стремянки, опустить шлагбаум;

б) подняться по стремянке на необходимую (удобную) высоту для работы с штурвалом. Открыть створки ограждения для обслуживания станции управления, выдвинуть движок, вставить штурвал, нажать рукой на рукоять растормаживания, а другой проворачивая штурвал – опустить платформу до нижней остановки;

в) вынуть штурвал, задвинуть задвижку, закрыть створки ограждения. Опуститься с стремянки. Поднять шлагбаум, снять стремянку. Помочь выехать пользователю с платформы. Опустить шлагбаум, включить ВУ.

2.3.1.2 Пользователь в коляске расположен лицом к верхней посадочной площадке:

а) выключить ВУ. Установить стремянку на пол платформы, так чтобы ноги пользователя находились между опорными частями стремянки. Поднять шлагбаум платформы. Поднять шлагбаум на посадочной площадке (предварительно снять с замка) и придерживая его руками встать на стремянку, опустить шлагбаум, подняться по стремянке на необходимую (удобную) высоту для работы с штурвалом;

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инф. № подл. | Подп. и дата |
|              |              |
|              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
11

б) открыть створки ограждения для обслуживания станции управления, выдвинуть движок, вставить штурвал, нажать рукоять растормаживания, а другой рукой проворачивая штурвал, опустить платформу до нижней остановки;

в) вынуть штурвал, задвинуть задвижку, закрыть створки для обслуживания станции управления. Опуститься по стремянке на пол платформы. Поднять шлагбаум платформы и помочь выехать пользователю на коляске. Убрать стремянку, закрыть шлагбаум, включить ВУ.

Примечание.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- эвакуировать инвалида в коляске с платформы, уровень пола которой находится выше уровня пола посадочной площадки;
- применять при перемещении гаечные ключи, рукоятки, нештатные рычаги.

**2.3.2 Перемещение платформы вручную**

Перемещение платформы вручную используется для:

- снятия платформы с ловителей;
- доставки платформы и находящего на ней инвалида в коляске до ближайшей остановки, в случае невозможности пуска от поста приказа;
- ослабления тяговых канатов.

**3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

**3.1 Общие указания**

Производство работ по техническому обслуживанию платформы подъемника должно осуществлять специализированное управление, в составе которого имеется персонал, прошедший соответствующее обучение, инструктаж по технике безопасности и проверку знания по электробезопасности.

| Инф. № подп. | Подп. и дата | Взам.инф. № | Инф.№ докл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
|              |              |             |             |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
12

### 3.1.1 Работы на платформе подъемной

В процессе эксплуатации на платформе должны выполняться следующие плановые работы с соблюдением п.12 ПБ 10-403-01:

- 1-ежесменный осмотр, если он проводится лифтером (ежесуточный осмотр, если он проводится электромехаником);
- 2- ежемесячное техническое обслуживание (ТО-1);
- 3- ежегодное техническое обслуживание (ТО-2);
- 4 – аварийно- техническое обслуживание.

Порядок и объем работы по проверке технического состояния и выполнения технического обслуживания приведены в настоящей инструкции (таблица Г.1).

Система планово- предупредительных ремонтов также включает в себя восстановление ресурса платформы подъемной составных частей, состоящую из:

- капитального ремонта (замены оборудования);
- модернизации.

Продолжительность циклов между плановыми капитальными ремонтами и состав работ приведены в «Положении о системе ППР платформ подъемных».

Рекомендуемый срок до первого капитального ремонта составляет:

- 15 лет.

Сроки второго и третьего капитального ремонта следует определять исходя из фактического состояния оборудования платформы подъемной.

Для платформ, имеющих преждевременный физический и моральный износ оборудования, необходимо проведение капитального ремонта составных частей, вне зависимости от ремонтного цикла, по мере необходимости. В этом случае состав работ по капитальному ремонту определяется согласно акта – сертификата инженерного центра или других организаций, приводящих ежегодное техническое освидетельствование платформы подъемной. Нормы времени, разряд выполняемых работ при капитальном ремонте и проведении обследования приведены в табл. Ж.1.

В соответствии ТУ4836-180-00240572-2007 назначенный срок службы платформы подъемной составляет 25 лет. По истечении этого срока должно быть проведено обследование технического состояния платформы с целью определения возможности её дальнейшей эксплуатации. Как правило назначается полная замена платформы или модернизация. Объем работ по модернизации определяется в соответствии с РД 10-104-95 «Временное положение о порядке и условии проведения модернизации платформ подъемных»

### 3.2 Меры безопасности

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инб.Н. подл. | Подл. и дата | Инб.Н. подл. | Подл. и дата |
|              |              |              |              |

|     |      |          |       |      |                       |            |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|
| Изм | Лист | N докум. | Подл. | Дата | ППО 2008.00.00.000 РЭ | Лист<br>13 |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|

Работы по техническому осмотру, обслуживанию и ремонту платформы подъемной выполнять при строгом соблюдении мер безопасности, изложенных в документах, приведенных в «Введении», и инструкции по технике безопасности и промышленной безопасности, действующих в организации, эксплуатирующей платформу.

**ВНИМАНИЕ!** Перед проведением работ убедиться в отсутствии пассажира на платформе подъемной.

### 3.3 Порядок технического обслуживания

#### 3.3.1 Проверка технического состояния

Проверку технического состояния проводить ежесменно.

Ежесменная проверка технического состояния (ежесменный осмотр) платформ подъемных должна быть возложена приказом на лифтеров и проводится ими в соответствии с их производственной инструкцией.

Ежесменный осмотр платформы подъемной должен проводиться в начале смены, а при обслуживании группы платформ – в течение смены.

Результаты ежесменного осмотра должны заноситься в журнал приема-сдачи смен и заверяться подписью проводившего осмотр.

Неисправности, выявленные при проведении ежесменного осмотра, должны быть устранены, до их устранения пользование платформой подъемной **ЗАПРЕЩЕНО**.

Содержание и методика проведения ежесменного осмотра, порядок проведения работ, технические требования, предъявляемые к платформе подъемной, указаны в табл. В.1.

При положительных результатах ежесменного осмотра привести платформу подъемную исходное положение для использования.

**ВНИМАНИЕ!** Неисправная платформа подъемная к пользованию не допускается.

#### 3.3.2 Подготовка к проведению технического контроля

Техническое обслуживание платформ подъемных должны проводить электромеханики (не менее двух человек) или электромеханик с лифтером.

Перед проведением технического обслуживания электромеханику необходимо ознакомиться с записями в журнале приема-сдачи смен, отражающими состояние платформы подъемной и приложениями И, Н настоящего руководства.

Предупредить лифтера об остановке платформы и сделать запись об этом в журнале.

Подготовить к проведению работ необходимый инструмент, принадлежности, материалы указанные в табл. Л1 и М1 и документацию для выполнения соответствующих работ.

#### 3.3.3 Техническое обслуживание станции управления (НКУ):

|            |                |
|------------|----------------|
| Инф. подл. | Подл. и доказ. |
|            |                |
|            |                |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
14

- отключить главный выключатель;
- очистить элементы НКУ от загрязнения; проверить отсутствие сколов и трещин на корпусах аппаратов НКУ, надежность крепления корпусов аппаратов защиты, колодок предохранителей, выключателей и переключателей, контакторов, реле, клеммных колодок и других элементов НКУ. Крепления подтянуть;
- при необходимости неисправные элементы заменить;
- внешним осмотром проверить состояние изоляции проводов;
- проверить отсутствие подгорания: проводов в местах крепления; контактов электроаппаратов;
- произвести зачистку мест подгорания и устраниить причины подгорания;
- проверить крепление проводов и в зажимах клеммных соединений, разъемов, в местах соединения проводов с электроаппаратами, крепления подтянуть, при необходимости провода заменить;
- проверить ход подвижных частей электроаппаратов, как на включение, так и на отключение, отсутствие механических заеданий и препятствий движению, крепление составляющих деталей;
- проверить состояние пружин;
- проверить надежность замыкания и размыкания контактов электроаппаратов;
- отрегулировать растворы и провалы контактных групп до установленных величин;
- проверить ход якоря контакторов;
- проверить исправность механической блокировки контакторов;
- при необходимости негодные аппараты заменить;
- проверить исправность и соответствие номинальных величин установленных предохранителей требованиям конструкторской документации;
- проверить состояние элементов электронных плат на отсутствие трещин, вздутий, обугливания;
- при необходимости негодные предохранители и элементы электронных плат заменить;
- проверить надежность соединений штепсельных разъемов;
- включить главный выключатель;
- проверить заземление (зануление) корпуса НКУ.

Пробным пуском проверить:

- работы платформы подъемной во всех режимах;
- электроаппараты НКУ на отсутствие магнитного залипания: реле, контакторов, пускателей.

|            |              |            |           |              |
|------------|--------------|------------|-----------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инф.подл. | Подп. и дата |
|            |              |            |           |              |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
15

### 3.3.4 Техническое обслуживание трансформаторов:

- выключить главный выключатель;
- очистить ветошью корпус трансформаторов, обмотки, клеммные колодки и места крепления трансформаторов от загрязнения;
- проверить и подтянуть крепление корпусов трансформаторов к трансформаторной стойке;
- проверить и подтянуть стяжку магнитопроводов;
- проверить и подтянуть крепление клеммных коробок.

Визуально:

- проверить отсутствие подгорания и состояние изоляции проводов;
- проверить и подтянуть крепление проводов;
- проверить крепление шины контура заземления к стойке трансформаторов;
- проверить наличие и подтянуть крепление заземляющего (видимого) проводника;
- при необходимости трансформаторы и провода заменить, замена трансформаторов относится к работам капитального характера;
- включить главный выключатель;
- включить автоматический выключатель цепи управления платформой подъемной;
- замерить выходное напряжение трансформаторов;
- проверить индикатором напряжение заземления трансформаторной стойки.

### 3.3.5 Техническое обслуживание концевого выключателя:

- на крайней верхней остановке проверить точность остановки платформы;
- спуститься на нижнюю посадочную площадку и проверить точность остановки платформы на этаже;

### 3.3.6 Техническое обслуживание отводного блока лебедки:

Выполнить в соответствии с руководством по эксплуатации лебедки.

#### 3.3.6.1 Контроль равномерности натяжения тяговых канатов платформы.

Контроль равномерности натяжения тяговых канатов выполняется следующим образом:

- платформу установить в середине шахты так, чтобы канаты на платформе с кабиной были доступны. При контроле использовать динамометр с пределом измерения 10 кг, с ценой деления 0,1 кг;
- зацепить зевом крючка динамометр к одному канату на высоте примерно 500 мм от балки с отводным блоком. Поочередно оттягивать канаты с двух сторон блока и замерить расстояние от основного

|            |              |            |       |              |
|------------|--------------|------------|-------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н | Подп. и дата |
|            |              |            |       |              |

|     |      |          |       |      |                       |            |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008.00.00.000 РЭ | Лист<br>16 |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|

положения каната до положения, оттянутого по горизонтали усилием  $10\pm0,3$  кг. Разброс замеров должен находиться в пределах 5%. При необходимости произвести регулировку равномерности натяжения тяговых канатов. Определив какие канаты требуют регулировки натяжения, отрегулировать натяжение канатов, подтягивая или ослабляя гайки шпильки при этом зазор между витками пружин должен быть не менее 3 мм. После проведения регулировки натяжения канатов трижды прогнать платформу вверх – вниз и проверить натяжение канатов еще раз. При необходимости процедуру регулировки повторить.

### 3.3.7 Работа на платформе подъемной.

#### 3.3.7.1 Техническое обслуживание электроразводки на платформе:

- отключить питание платформы подъемной;
- снять щит с постом управления со стойки платформы;
- очистить электропровода и кабели, расположенные на платформе подъемной от загрязнения;
  - проверить отсутствие механических повреждений изоляции, электрического пробоя, электропроводов и кабелей в местах ввода (вывода) к посту управления, повреждений электропроводов в местах ввода;
  - проверить и подтянуть крепление заземляющих проводников
  - проверить наличие и состояние маркировки электропроводов, при необходимости восстановить маркировку;
  - проверить и подтянуть элементы крепления электроразводки к платформе;

#### 3.3.7.2 Техническое обслуживание поста приказов (ПП);

- осмотреть лицевую панель ПП и при необходимости очистить от загрязнения;
- проверить отсутствие механических повреждений лицевой панели, кнопок;
- проверить исправность действия кнопки «Вызов» ПП;
- проверить правильность работы кнопок ПП по всем остановкам, при необходимости кнопочные элементы заменить;
- отключить главный выключатель;
- снять крышку ПП;
- очистить внутренние части ПП от загрязнения;
- осмотреть элементы ПП, проверить отсутствие поломок и дефектов корпусов кнопочных элементов;
- проверить визуально состояние кнопочных элементов, при необходимости негодные элементы заменить;
- проверить крепление проводов к контактам;

|            |              |
|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подл. и дата |
|            |              |
|            |              |

| Изм | Лист | Н.докум. | Подп. | Дата | ППО 2008.00.00.000 РЭ | Лист |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------|
|     |      |          |       |      |                       | 17   |

- проверить отсутствие подгорания проводов и контактов;
- подтянуть крепление внутренних элементов ПП;
- проверить и подтянуть крепление заземляющего провода;
- установить лицевую панель ПП на место;
- включить главный выключатель;
- проверить действие отремонтированных и замененных элементов ПП.

### 3.3.7.3 Техническое обслуживание направляющих платформы подъемной.

- опустить платформу на нижнюю посадочную площадку;
- открыть дверь для обслуживания станции управления;
- очистить участок направляющих через дверной проём на удобное для очистки расстояние;
- осмотреть направляющие;
- проверить состояние креплений кронштейнов, болтовые соединения подтянуть;

закрыть двери для обслуживания станции управления;

- поднять платформу на высоту 500-600 мм ;

- установить упор;

- произвести осмотр , очистку нижнего участка направляющих

### 3.3.7.4 Техническое обслуживание канатов:

- установить платформу, чтобы подвеска находились в дверном проёме для обслуживания станции управления:

- очистить тяговые канаты от загрязнения от мест их крепления, вверх на максимально возможную высоту:

- проверить надежность крепления, тяговых канатов в клиновых обоймах;

- проверить наличие зажимов на каждом канате и регламентированные размеры их установки;

- проверить и подтянуть крепление зажимов и проверить бандаж канатов;

- проверить отсутствие обрывов прядей канатов;

- проверить отсутствие обрывов сердечников канатов, браковки производить согласно приложения (К);

- смазать канаты тонким слоем смазки;

- закрыть двери предусмотренные для обслуживания станции управления ;

- включить главный выключатель.

|            |              |              |        |              |
|------------|--------------|--------------|--------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N | Инф. N | Подп. и дата |
|            |              |              |        |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
18

### 3.3.7.5 Техническое обслуживание шунтов, выключателей:

- проверить своевременность срабатывания выключателей, в т. ч. крайних остановок, и точность остановки на остановках при движении сверху вниз;
- проверить своевременность срабатывания датчиков замедления и точности остановки на остановках при движении снизу вверх;
- отключить главный выключатель;
- осмотреть выключатели, убедиться в отсутствии трещин, вмятин и других механических повреждений, при необходимости выключатели заменить;
- проверить крепление электроводки и металлических гофрированных шлангов (полимерных гофрированных шлангов);
- проверить и подтянуть крепление выключателей;
- проверить вертикальность установки шунтов на платформе, отсутствие механических повреждений;
- включить главный выключатель;
- перемещая платформу в положение когда выключатель наедет на шунт:
  - а) проверить срабатывания выключателя по характерному щелчу;
  - б) установить затянуты гайки выключателей;
  - в) подтянуть болты крепления кронштейнов выключателей и шунтов;
  - г) очистить шунты и выключатели от загрязнений.

### 3.7.7.6 Техническое обслуживание электроаппаратов и электропроводки на раме :

- установить платформу подъемную в положение, удобное для начала очистки и осмотра электроразводки на раме, начиная сверху;
- отключить главный выключатель;
- очистить жгут электроразводки от загрязнения сверху вниз на максимально возможное расстояние;
- проверить отсутствие механических повреждений изоляции;
- проверить отсутствие электрического пробоя (следы подгорания) электропроводов и кабелей;
- проверить исправность электроразводки вместе ввода в электроаппараты без разработки;
- осмотреть и проверить отсутствие повреждений клеммных реек, при необходимости их заменить;
- проверить отсутствие повреждений электроразводки в местах ввода в клеммную коробку;
- проверить отсутствие подгораний клемм на наборных зажимах;

|             |              |
|-------------|--------------|
| Инв.Н подл. | Подл. ч дата |
|             |              |
|             |              |

|     |      |          |       |      |                       |            |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата | PPO 2008.00.00.000 РЭ | Лист<br>19 |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|

- проверить наличие и состояние маркировки электропроводов, при необходимости восстановить маркировку;
- подтянуть крепление проводов к наборным зажимам и зажимов к клеммной коробки;
- проверить и подтянуть крепление заземляющего проводника к корпусу клеммной коробки (только для металлической);
- включить главный выключатель;
- осмотреть подвесной кабель и проверить целостность его изоляции и отсутствие механических повреждений.

### 3.3.7.7 Техническое обслуживание шлагбаумов посадочных площадок, платформы

- очистить шлагбаумы от загрязнения и проверить их состояние со стороны этажной площадки;
- проверить отсутствие механических повреждений;
- проверить шарнирные соединения;
- отрегулировать зазоры в шарнирных соединениях;
- подтянуть крепление роликов;
- проверить состояние и легкость вращения роликов;
- проверить отсутствие перекоса шлагбаумов;
- проверить наличие и целостность амортизаторов, при необходимости их заменить;
- отключить главный выключатель;
- провести осмотр технического состояния выключателей и проверить отсутствие механических повреждений корпусов, контактов, толкателей и электрических проводов, при необходимости их заменить;
- проверить отсутствие подгорания проводов и клемм выключателей;
- подтянуть крепление проводов;
- проверить отсутствие заедания, легкость хода выключателей;
- проверить исправность действия механизмов шлагбаумов после производственных регулировочных работ.

### 3.3.7.8 Техническое обслуживание ловителей и механизма включения ловителей.

- установить платформу так, что привод ловителей, а затем и сами ловители находились в проеме съемных щитов;
- снять щиты;
- очистить и осмотреть механизм включения ловителей от загрязнения (без разборки);
- проверить отсутствие механических повреждений;

|            |           |             |            |              |
|------------|-----------|-------------|------------|--------------|
| Инв. подл. | Платформа | Взлом. инв. | Инв. дубл. | Подл. и дата |
|            |           |             |            |              |

|     |      |          |       |      |                        |            |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | PPO 2008 .00.00.000 РЭ | Лист<br>20 |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|

- проверить фиксацию осей шарнирных соединений;
- проверить фиксацию шпильки контргайками;
- проверить фиксацию положения возвратной пружины контргайкой;
- смазать шарнирные соединения;
- подтянуть крепления;
- проверить установку выключателей ловителей (ВЛ);
- отрегулировать положение ВЛ относительно нажимного кулочка так, чтобы обеспечивался рабочий ход толкателя;
- проверить наличие заземляющего провода и подтянуть его крепление;
- осмотреть механизм ловителей;
- убедиться в отсутствии механических повреждений, проверить легкость хода, перемещением тормозного ролика (рис. 8) относительно колодки без заедания до соприкосновения направляющих;
- проверить и подтянуть крепление болтовых соединений;
- проверить состояние шплинтовых соединений;

### 3.3.7.9 Техническое обслуживание вызывного поста:

- осмотреть вызывной пост (ВП) и его элементы;
- проверить отсутствие механических повреждений корпуса и элементов ВП;
- проверить крепление корпуса ВП в установочном проеме, подтянуть крепление, при необходимости ВП заменить;
- осмотреть состояние кнопки и проверить исправность работы ВП;
- а) проверить и подтянуть крепление элементов ВП, доступных с этажной площадки;

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Вздм. инв. № | Инв. № подл. | Подл. и дата |
|              |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
21

б) проверить срабатывание от ключа карты индивидуального пользования;

- при необходимости отремонтировать ВП.

3.3.7.10 Техническое обслуживание роликов эскалаторных, башмаков вкладышей:

- установить платформу когда верхние ролики и башмаки окажутся в проеме снятых щитов для обслуживания ловителей ;

- включить главный выключатель;

- проворачивая ось ролика, которая имеет эксцентроситет вывести (рис.2) ролики из зацепления с направляющей;

- проверить износ полиуретановой поверхности роликов и свободное их вращение;

- заменить дефективный ролик;

- обеспечить поджатие роликов к направляющей;

- проверить износ вкладышей платформы по суммарным боковым зазором между вкладышами и направляющими, при необходимости заменить;

- проверить суммарный торцевой зазор;

- отрегулировать торцевые зазоры между направляющими и вкладышами;

- соблюдая последовательность проверки верхних роликов и вкладышей провести аналогично работы с нижними роликами и вкладышами.

3.3.7.11 Техническое обслуживание электромагнитного тормоза встроенного в электродвигатель:

- открыть двери ограждающие привод лебёдки;

- выключить главный выключатель;

- осмотреть тормоз и проверить его исправность;

- при необходимости отрегулировать с помощью щупа зазор между тормозным диском и корпусом (см. рис. 6);

- установить зазор 0,3 мм с помощью регулировочных винтов поз. 3;

- установить зазор 1,5 мм между винтами поз. 4 крепящими ручку растормаживания и тормозным диском.

3.3.7.12 Инструменты:

- указатель напряжения;

- мультиметр;

- отвертки с диэлектрическими рукоятками;

- пассатижи комбинированные с диэлектрическими рукоятками (200мм).

- бокорезы с диэлектрическими рукоятками;

|            |              |            |            |              |
|------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н фул. | Подп. и дата |
|------------|--------------|------------|------------|--------------|

|     |      |          |       |      |                        |            |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист<br>22 |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|

- фонарик с комплектом батареек;
- молоток слесарный 200 гр.;
- набор гаечных ключей;
- надфиль (комплект);
- нож монтерский;
- рулетка;
- спецключ для открытия дверей;
- ящик для инструмента;
- щуп..

При техническом обслуживании производить смазку элементов в соответствии с таблицей смазки – таблица Д.1.

Трудозатраты на техническое обслуживание платформы подъемной должны определяться исходя из нормативов, устанавливаемых организацией, эксплуатирующей платформу с учетом местных условий эксплуатации.

### 3.4 Техническое освидетельствование и обследование платформ подъемных.

Техническое освидетельствование проводится с целью установить техническое состояние платформы подъемной.

В техническое освидетельствование входят полное, периодическое и частичное техническое освидетельствование платформы подъемной. Порядок технического освидетельствования приведен в таблице А.1 приложение А.

Техническое освидетельствование платформы подъемной должно проводиться в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов с учетом требований настоящего подраздела.

**3.4.1** При визуальном и измерительном контроле проводится проверка соответствия платформы подъемной установочному (монтажному) чертежу и размеров, регламентированных ПУБЭПП ПБ10-403-01.

При осмотре и проверке платформы подъемной должно быть проверено состояние и крепление оборудования, канатов, электроразводки, ограждения рамы. Должно быть проверено наличие заводских табличек и графических символов.

На основной посадочной площадке следует проверить:

- наличие на основной посадочной площадке или платформе «Правил пользования подъемником инвалидным без сопровождающего»;
- состояние и исправность контактов устройств безопасности;
- состояние и исправность действия вызывного аппарата.
- наличие и достаточность освещения площадки перед платформой.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инф. № подп. | Подп. и дата |
|              |              |
|              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
23

При осмотре оборудования, установленного на раме, проверить:

- соответствие, направляющих и их крепление технической документации, крепление направляющих к нижней раме;
- при наличии балки с отводным блоком и их состояние, комплектность;

Проверяется функционирования платформы подъемной во всех режимах в соответствии с РЭ электропривода и автоматики.

При проверке контролируется работа платформы подъемной во всех режимах, предусмотренных принципиальной электрической схемой, а также работа:

- лебедки;
- шлагбаумов на посадочных площадках;
- устройств безопасности, за исключением проверяемых при динамическом испытаниях;
- системы управления;
- сигнализации и освещения.

При динамическом испытании платформы подъемной должны быть проверены в действие ее механизмы, ловители, тормоз, а также проверена точность остановки платформы.

Испытание, за исключением проверки точности остановки платформы, следует проводить при нахождении на платформе равномерно распределенного по полу груза, масса которого превышает грузоподъемность платформы подъемной на 10%.

Проверка точности остановки платформы должна проводиться при движении в каждом из направлений пустой платформы и платформы с грузом, масса которого равна грузоподъемности платформы подъемной.

На крайних посадочных (погрузочных) площадка проверка точности остановки должна проводится при движении платформы подъемной в направлении этих площадок. Точность остановки должна проверяться после автоматической остановки платформы

#### Проверка работы лебёдки

Пустить платформу подъёмную и проверить работу лебёдки, при этом контролируется надёжность срабатывания тормоза, отсутствие повышенного шума, стука и вибрации.

|            |              |
|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подл. и дата |
|            |              |

|     |      |          |       |      |                        |            |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист<br>24 |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|

- соответствие работы схемы поданным командам, т.е платформа подъемная выполняет движение в заданном направлении на заданный этаж.

Рекомендуется данную проверку совмещать с проверкой точности остановки платформы, исправности кнопок вызовов на верхней остановке и наличием освещения посадочных площадок.

Точность остановки по остановкам должна проверяться специалистом ИЦ, находящемся на платформе при перемещении ее в обоих направлениях. При этом платформа должна останавливаться выше точной остановки в пределах ПУБЭПП.

#### Проверка функционирования устройств безопасности

Необходимо произвести проверку на функционирование следующих устройств и приборов безопасности:

а) проверку выключателей контролирующих опускание шлагбаумов. Поочередно опуская поднимая шлагбаум на платформе убедиться в работоспособности выключателей. При поднятом шлагбауме платформа не приводится в движение, кроме случаев когда платформа находится на посадочной площадке, тогда шлагбаум контролирующий этот посадочный проём поднят;

б) проверку выключателей контролирующих нижнюю подвижную часть пола. При движении платформы нажать на подвижную часть пола. Платформа остановится. Для продолжения движения нажать кнопку нужного этажа и удерживать её всё время движения;

в) проверку выключателя упора. Для чего вызвать платформу на верхнюю посадочную площадку. Поднять шлагбаум на нижней посадочной площадке и удерживая его установить вилку упора в отверстие направляющей до срабатывания выключателя.

Отпустить шлагбаум. Проверить движение платформы от вызывных постов. Платформа в движение не приводится. Убрать вилку упора и работоспособность платформы восстановится;

г) проверку функционирования выключателей ловителей (ВЛ) произвести нажатием на шток – платформа не должна двигаться;

д) снять выключатель с фиксатора.

#### Проверка работы электросхемы в режиме «Нормальная работа»

При этом необходимо проверить:

- исправность работы платформы от кнопок приказов и вызовов;
- исправность действия других кнопок аппарата (при наличии);
- соответствие работы схемы поданным командам, т.е. платформа подъемная выполняет движение в заданном направлении на заданный этаж.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инф. № подл. | Подл. и дата |
|              |              |
|              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
25

Рекомендуется данную проверку совмещать с проверкой до точности остановки, исправности кнопок вызовов на верхней остановке и наличием освещения перед платформой.

Точность остановки по остановкам должна проверяться специалистом ИЦ, находящимся на платформе при перемещении ее в обоих направлениях. При этом платформа должна останавливаться выше точной остановки в пределах ПУБЭПП.

Испытание тормозной системы должно выполняться посредством отключения питания электродвигателя и тормоза при движущейся вниз с номинальной скоростью платформе подъемной, в которой размещен груз массой, на 25% превышающей номинальную грузоподъемность платформы подъемной.

Испытываемые ловители должны останавливать и удерживать на направляющих движущееся вниз грузонесущее устройство с грузом, масса которого соответствует грузоподъемности платформы подъемной.

Ловители, проводимые в действие устройством, срабатывающим от обрыва или слабины всех тяговых элементов, должны испытываться от действия этого устройства.

#### Порядок проведения испытания ловителей

а) загрузить платформу грузом на нижней остановке, поднять на верхнюю остановку, остановить, снять щиты в зоне обслуживания ловителей;

б) в исходном положении тормозные ролики прижаты к скосу обоймы. Зазор между роликом и рабочей поверхностью направляющей  $5\pm1\text{мм}$  (рис.8). Освободить шпильку ловителей и рукой проворачивая вал по часовой стрелке, зажать тормозные ролики между направляющей и скосом обоймы. Одновременность зажатия устанавливается смещением скоб крепящих вал, а зазор в исходном положении устанавливается путем установки (снятия) регулировочных пластин между скобами и стойкой платформы. Закрепить тросик за нижний рычаг вала и завести его между швеллерами платформы. Положить груз (масса 150 кг) на пол платформы. Вызвать платформу вниз и во время движения потянуть за тросик до включения и срабатывания ловителей, платформа остановится. Поднимая платформу с помощью штурвала ручного проворота снять с ловителей. Восстановить кинематическую связь. Снять штурвал.

в) подогнать на уровень нижней остановки и разгрузить, визуально проверить целостность конструктивных элементов платформы. Деформация рабочих поверхностей роликов и головок направляющих не более 0,1мм.

|              |              |             |        |              |
|--------------|--------------|-------------|--------|--------------|
| Инф. № подл. | Подл. и дата | Взам.инф. № | Инф. № | Подл. и дата |
|              |              |             |        |              |

|           |          |       |      |
|-----------|----------|-------|------|
| Изм./лист | № докум. | Подп. | Дата |
|           |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
26

Результаты испытания ловителей считаются положительными при выполнение требований:

- путь торможения платформы при включении ловителей не должен превышать 150мм;
- при включении ловителей пол платформы не должен отклоняться от горизонтального положения более чем на 5°;
- приведение ловителей в рабочее состояние после включения производиться только при подъеме платформы.
- включение ловителей должно контролироваться электрическим элементом.

Проверка сигнализации освещения нажать кнопку звукового сигнала на посте управления в кабине (кнопка с символикой колокольчик») должен сработать сигнал. Проверку освещения смотри п.3.3.7.1 настоящего РЭ.

Порядок эвакуации пользователей при обрыве канатов и срабатывании ловителей

- а) подвесить ручную таль за балку с лебёдкой и отводным блоком;
- б) закрепить крюк тали за поперечный швеллер платформы;
- в) произвести подъём платформы с пользователем до верхней посадочной площадки.

**ВНИМАНИЕ!**

1) Испытание защитного (зануления) изоляции электрических сетей и электрооборудования, защиты в сетях с глухозаземленной нейтралью проводится после монтажа оборудования платформы подъемной – периодически в установленные сроки.

2) после проведения испытания ловителей, буферов и тормозной системы должны быть визуально проконтролированы детали подвески платформы, ловителей и буферов на отсутствие повреждений и остаточных деформаций

3.4.2 Проверяется документация поставленная платформой подъемной

3.4.2.2 Каждая поставляемая платформа подъемная комплектуется изготовителем (поставщиком) следующей документацией:

а) паспорт платформы в соответствии ПУБЭПП и прилагаемые к нему документы:

- 1) установочный (монтажный) чертеж;
- 2) принципиальная схема с перечнем элементов схемы и электрическая схема соединений (электроразводки);
- 3) копия разрешения на применение платформы подъемной;
- б)руководство по эксплуатации (РЭ-по ГОСТ 2.601-95), включающее:

|             |              |            |              |              |
|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Инб.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инб.№ | Инб.№ бл.дл. | Подл. и дата |
|             |              |            |              |              |

| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
27

- |              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Инф.Н подл.  | Подп.  | и дата |
| Инф.Н. мчбл. | Прибл. | и дата |
| Взм.инф.Н    |        |        |
- 1) краткое описание платформы подъемной;
  - 2) условия и требования безопасности эксплуатации платформы подъемной в том числе: порядок технического обслуживания, ремонта, технического диагностирования;
  - 3) методику безопасной эвакуации людей с платформы;
  - 4) указание о сроке службы платформы подъемной;
  - в) инструкция по монтажу (ИМ)- входит в состав РЭ, раздел 5.4;
  - г) руководство по эксплуатации электропривода и автоматики поставляется вместе с устройством управления платформы подъемной.

3.4.2.8 Монтажной организацией после монтажа платформы подъемной и пусконаладочных работ представляется следующая документация:

- а) акт на скрытые работы;
- б) протоколы:
  - 1) измерения сопротивления изоляции электрооборудования и электрических сетей платформы подъемной;
  - 2) проверка наличия цепи между заземленной электроустановкой и элементами заземленной установки;
  - 3) проверка срабатывания защиты при системе питания электроустановок напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью;
  - 4) акт санитарно –эпидемиологической станции о звукопронециаемости строительных конструкций в помещениях, примыкающих к шахте 9 при необходимости)

3.4.3 Обследование платформы подъемной, отработавшей нормативный срок службы-25 лет.

- При обследовании подвергается:
- визуальному и измерительному контролю;
  - проверке работы платформы подъемной на всех режимах;
  - определению состояния оборудования с выявлением дефектов, неисправностей, степени износа, коррозии;
  - испытаниям устройств безопасности;
  - обследованию металлоконструкций с применением неразрушающих методов контроля;
  - испытаниям защитного зануления (заземления), сопротивления изоляции электрических сетей и электрооборудования, проверке срабатывания защиты в сетях с глухозаземленной нейтралью.

На основании результатов обследования платформы подъемной и анализа условий эксплуатации проводятся работы по определению остаточного ресурса оборудования и возможности продления срока безопасной эксплуатации.

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Инф.Н подл.  | Подп.  | и дата |
| Инф.Н. мчбл. | Прибл. | и дата |
| Взм.инф.Н    |        |        |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
28

Работа по определению срока безопасной эксплуатации платформы подъемной проводится до достижения им нормативно установленного срока. Допускается совмещать, в пределах одного года, работы по обследованию с работами по техническому освидетельствованию.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия хранения изделий электротехнической промышленности, поставляемых в отдельной упаковке, должны соответствовать требованиям государственных стандартов или технических условий на эти изделия.

Оборудование платформы подъемной поставляется в законсервированном виде. Консервирующее покрытие рассчитано на сохранность оборудования без переконсервации в течение 12 месяцев, считая со дня отгрузки с завода – изготовителя при условии что хранение оборудования удовлетворяет ниже перечисленным требованиям.

Хранение механических узлов платформы подъемной с установленным на них электрооборудованием (パンтографы, лебедка и другие узлы), а также стальные канаты должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

УХЛ -2(С) ГОСТ 15150-69 (не отапливаемые хранилища в микроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);

04- 3(ЖЗ)ГОСТ 15150-69 (не отапливаемые хранилища).

Хранение механических узлов платформы подъемной без установленного на них электрооборудования (направляющие и др. узлы) должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

УХЛ4 -5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69 (навесы в микроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);

04-6(ОЖ») ГОСТ 15150-69 (навесы).

Транспортирование оборудования производится автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с правилами действующими на этих видах транспорта.

Схема строповок отгрузочного места приведена на рис.10.

Условия транспортирования оборудования платформы подъемной должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

УХЛ4 -8(ОЖТ) ГОСТ 15150-69 (открытие площадки в макроклиматических районах с умеренным климатом);

04-9 (ОЖ!) ГОСТ 15150-69 (открытие площадки).

Срок транспортирования не должен превышать 3 месяца.

|             |              |            |             |
|-------------|--------------|------------|-------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н подл. |
|             |              |            |             |

| Иэм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
29

## 5 МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И ОБКАТКА

### 5.1 Общие указания

Монтаж платформы подъемной производится специализированными организациями в соответствии с проектом производства работ (ППР), документацией завода – изготовителя, ГОСТ 22845-85, Правилами устройства и безопасной эксплуатации платформы подъемной», «Правилами устройства электроустановок»

В настоящем разделе приводятся специальные требования, предъявляемые к монтажу, пуску регулировке и обкатке платформ подъемных.

В остальном руководствоваться инструкцией по монтажу специализированных организаций и руководства по эксплуатации (документом его заменяющим) предприятий – изготовителей на комплектующие изделия (составные части).

### 5.2 Меры безопасности

При производстве работ по монтажу, пуску, регулировке и техническому обслуживанию необходимо выполнять правила по технике безопасности, указанные:

- в «Введении» настоящего Руководство;
- СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»;
- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ);
- «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ);

- типовой инструкцией по охране труда при монтаже платформ подъемных и подвесных канатных дорог.

При необходимости передвижения платформы вручную штурвалом (механизмом аварийного подъема) лебедки платформа должна быть обесточена отключением главного выключателя и на нем вывешен плакат «Не включать! Работают люди».

При работе под платформой с кабиной должны быть предусмотрены меры, исключающие их движение вниз или падение (установка подставок или упоров, посадка на ловители, подвеска на страховочные канаты).

Также следует выполняя следующие запрещающие требования:

- находиться на объекте без защитной каски;
- пользоваться грузоподъемными механизмами при отсутствии видимой связи между рабочим местом и машинистом крана или мотористом монтажной лебедки без налаженной телефонной или радиосвязи;

|            |              |
|------------|--------------|
| Инф. подп. | Подп. и дата |
|            |              |

|     |      |          |       |      |                        |      |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                        | 30   |

- подъем оборудования массой, превышающей грузоподъемность механизма или масса неизвестна;
- подключать оборудование к контактам, находящимся под напряжением- наличие напряжения проверять только контрольными приборами;
- изменять положение канатов или захватных приспособлений при грузе, находящемся на весу;
- работать вблизи места сварки без защитных очков;
- использовать незакрепленную монтажную лебедку и некондиционные канаты;
- использовать незаземленный и неисправный электрический инструмент и оборудование;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатым и сжиженным газом;
- при проведении сварочных работ пользоваться одеждой со следами ГСМ, использовать контур заземления в качестве обратного провода сварочной цепи;
- использовать горючие материалы для постилки полов на рабочих площадках, где производятся сварочные работы;
- захламлять проходы;

### 5.3 Подготовка платформы подъемной к монтажу

Организационно- техническая подготовка к производству монтажных работ должна производиться согласно требованиям раздела 2ГОСТ 22845-85 и ППР.

#### 5.3.1 Требования к строительной части установки платформы подъемной.

Строительная часть установки платформы подъемной должна быть выполнена согласно требования ГОСТ 5746, ГОСТ 22845-85, «Альбомов заданий на проектирование строительной части установки лифтов» АТ-7, АТ-6 или документации строительной части, согласованной с изготовителем. Перед началом монтажа уточнить и проверить следующее:

- площадка должна быть готова к монтажу, недопустимо приступить к монтажу, когда производятся другие работы;
- должны быть установлены распределительные щиты для временного подключения силовой электрической части с оформлением соответствующих актов;
- должен быть осуществлен подвод электроэнергии главному выключателю;
- должно быть установлено временное освещение площадки напряжением не более 42В, освещенность не менее 50 лк;

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н мубл. | Подл. и дата |
|             |              |            |             |              |
|             |              |            |             |              |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ППО 2008.00.00.000 РЭ | Лист<br>31 |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------------|
|     |      |          |       |      |                       |            |

- проверить сохранность упаковки, при нарушении упаковки определить целостность оборудования и его комплектность согласно упаковочного листа, а также наличие паспорта и сопроводительной технической документации на платформу подъёмную;
- вскрыть упаковку оборудования платформы подъемной, проверить комплектность, наличие технической документации;
- проверить размеры строительной части на соответствие установочному (монтажному) чертежу;
- отклонение от симметричности закладных деталей, предназначенных для крепления рамы с направляющими, относительно общей вертикали должно быть не более  $\pm 10$  мм;
- отклонения открытых поверхностей стальных деталей по отношению к базовой поверхности строительного элементов должно быть не более:

- закладных – 3 мм внутрь и наружу;
- накладных – 3 мм внутрь и 10 мм наружу;

### 5.3.2 Расконсервация оборудования

Оборудование должно быть расконсервировано с полным удалением консервирующих смазок с последующей смазкой деталей согласно таблицы смазки.

Не подвергаются расконсервации тяговые канаты, за исключением случаев наличия канатной смазки на их наружной поверхности.

### 5.4. Проведение монтажных работ

На монтаж платформа подъемная поступает в собранном виде.

Необходимо произвести маркировку деталей и затем демонтировать платформу подъемную. Монтаж платформы подъемной на месте эксплуатации проводить в обратной последовательности не нарушая маркировку.

### 5.4.1 Проведение пуско-наладочных работ

Смонтированную платформу подъёмную необходимо опробывать с целью определения правильности монтажа оборудования. Перед опробованием платформы подъемной необходимо:

- убедиться, что выдержан зазор 20 мм между полом и ограждением рамы;
- убедиться, что монтаж оборудование и электропроводки выполнен в соответствии с проектом;
- проверить отсутствие в шахте посторонних предметов, не относящихся к оборудованию платформы;
- произвести смазку направляющих, механизмов.

Произвести регулировки узлов на установке конечных выключателей.

|            |              |                 |            |              |
|------------|--------------|-----------------|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам.инф. подл. | Инф. подл. | Подп. и дата |
|            |              |                 |            |              |

| Изм | Лист | Н.докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
32

- проверить равномерность натяжения тяговых канатов;

Произвести регулировку электроаппаратуры, проверку заземления и сопротивления изоляции согласно требований руководства по эксплуатации электропривода и автоматики.

Проверить тормозное устройство. Регулировка тормоза осуществляется согласно рис.5. Запустить платформу подъемную и проверить работу лебедки, при этом контролируется правильность подключения, надежность срабатывания тормоза, отсутствие повышенного шума, стука и вибрации.

Опробование платформы подъемной начинается с проверки ловителей для чего:

- приложить к шпильке ловителей усилие, направлено вверх не более 400Н. При этом ролики каждой пары ловителей должны одновременно замыкаться на боковых поверхностях направляющих, а выключатели ловителей должны отключиться. Снятие платформы с ловителей можно осуществлять вручную.

В опробование оборудования платформы подъемной входят работы по обкатке платформы в эксплуатационных режимах работы.

Обкатка платформы подъемной осуществляется с номинальной нагрузкой.

В процессе обкатки движение платформы подъемной должно осуществляться с остановками на посадочных площадках.

Непрерывность работы платформы подъемной в указанном режиме не должна превышать 8-10 мин., после чего в работе платформы подъемной должна быть сделана пауза на 2- 3 мин. Всего за время обкатки должно быть выполнено 13-15 чередующихся циклов.

После обкатки необходимо проверить состояние лебедки, состояние роликов и вкладышей башмаков платформы подъемной, а также осуществить ревизию крепежа кронштейнов направляющих.

Допускается частичное использование комплекта ЗИП при монтажных и пусконаладочных работах.

#### 5.4.2 Сдача смонтированной платформы подъемной

Каждая платформа подъемная до пуска в эксплуатацию должна подвергаться проверкам и испытаниям с целью установления ее параметров и размеров, указанных в паспорте, и ее пригодности для безопасной работы и технического обслуживания. Контроль работоспособности платформы подъемной и основных ее параметров и размеров осуществляется в процессе проведения пусконаладочных работ, согласно требованиям раздела 4 ГОСТ 22845-85.

Требования к средствам контроля и измерительной аппаратуре.

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ блбл. | Подл. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
33

Средства контроля и измерительная аппаратура, предусмотренные технологическим процессом работ по монтажу оборудования платформы подъемной должны быть исправными и иметь свидетельство о прохождении периодической поверки.

Порядок приемки платформы подъемной и гарантии производителя работ.

После проведения пуско – наладочных работ и обкатки платформы подъемной монтажная организация сдает, а заказчик принимает платформу подъемную по акту (приложение 6 ГОСТ 22845-85).

Приемка платформы подъемной в эксплуатацию должна производиться в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов утвержденными национальным органом технического надзора за безопасной эксплуатацией платформ подъемных (регистрация, разрешение на производство технического свидетельствования и пуск платформы подъемных в эксплуатацию).

При приемке работ по монтажу и наладке электрических устройств платформ подъемных должны быть соблюдены требования СНИП III -33 «Электрические устройства»

Монтажная организация должна гарантировать качество монтажа в соответствии с разделом 6 ГОСТ 22845-85.

Гарантии завода – изготовителя.

ОАО «Щербинский лифтостроительный завод» гарантирует соответствие платформы подъемной в целом, включая составные части и комплектующие изделия) требованиям ГОСТ 22011-95 при условии соблюдения требований по эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу.

Гарантийный срок эксплуатации платформы подъемной – 18 месяцев со дня подписания «Акта приемки платформы подъемной, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

## 6 УТИЛИЗАЦИЯ

Платформа подъемная нормативный срок службы (25 лет) подвергается обследованию. На основании «Акта технического обследования платформы подъемной отработавшего нормативный срок службы» принимается решение по ее модернизации или замене.

Все утилизируемые компоненты приведены ниже:

- тара и упаковка, отгружаемых мест после монтажа;
- жгуты электроразводки, подвесные кабели, обмотку электродвигателя в пункт приема цветного металла;

|             |              |
|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подл. и дата |
|             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
34

- слитое масло редуктора в пункт приема отработанного масла;
- металлоконструкции в пункт приема черных металлов.

| Инф.Н подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н мэцбл. | Подп. и дата |
|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|
|             |              |            |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
35

**Приложение А**  
(обязательное)

**Таблица А.1 Порядок технического диагностирования**

| Инв. подп.   | Подп. и дата | Взам. подп. | Инв. подп. | Проверка | Проводимые работы | Сроки (условия) проведения                                      |
|--|--------------|-------------|------------|----------|-------------------|---|
|  |              |             |            |          |                   | Vновь установленная платформа до ввода в эксплуатацию           |
| 1. Полное техническое освидетельствование  |              |             |            |          |                   |   |
| 1.1 Проверка оборудования платформы подъемной сведениям, указанным в паспорте  |              |             |            |          |                   |   |
| 1.2 Визуальный и измерительный контроль установки платформы подъемной и ее соответствие установочному (монтажному) чертежу и ПБ10-403-01   |              |             |            |          |                   |   |
| 1.3 Функционирование платформы подъемной во всех режимах в соответствие с руководством по эксплуатации. При проверке контролируется работа:  |              |             |            |          |                   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- лебедки;</li> <li>- шлагбаумов;</li> <li>- устройств безопасности, за исключением проверяемых при испытаниях;</li> <li>- освещения, точность остановки платформы на этажных площадках.</li> </ul>   |              |             |            |          |                   |   |
| 1.4 Испытания. Испытаниям подвергается:  |              |             |            |          |                   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ловители;</li> <li>- тормозная система</li> <li>- электропривод;</li> <li>- барабан лебедки;</li> </ul>   |              |             |            |          |                   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- защитное зануление (заземление , изоляция электрических проводов и электрооборудования, защита в сетях с глухозаземленной нейтралью. После проведения испытаний должны быть визуально проверены детали подвески платформы, ловители .</li> </ul>  |              |             |            |          |                   |   |
| 1.5 Наличие документации, поставляемой с платформы подъемной, а также «Акта на скрытые работы» и протоколов:   |              |             |            |          |                   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерения сопротивления изоляции электрооборудования и электрических сетей платформ подъемных</li> <li>- проверки наличия цепи между заземленной электроустановкой и элементами заземленной установки;</li> <li>- проверки срабатывания защиты при системе питания электроустановок напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью</li> </ul> |              |             |            |          |                   |   |
| 2. Периодическое техническое освидетельствование   |              |             |            |          |                   | Не реже одного раза в 12 календарных месяцев                    |
| 2.1 Проверка исправного состояния платформы подъемной, обеспечивающее ее безопасную работу   |              |             |            |          |                   |   |
| 2.2 Визуальный и измерительный контроль установки оборудования, за исключением размеров изменяемых в процессе эксплуатации   |              |             |            |          |                   |   |
| 2.3 Проверка функционирования платформы подъемной во всех режимах по п.3,4   |              |             |            |          |                   |   |
| 2.4 Проверка соответствия организации эксплуатации платформы подъемной ПБ10-403-01   |              |             |            |          |                   |   |
| 3 Частичное техническое освидетельствование  |              |             |            |          |                   | После капитального ремонта (замены) или установки оборудования: |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройств безопасности;</li> <li>- двигателя главного привода тормозного устройства, тяговых канатов;</li> <li>- шкафа (устройства) управления;</li> <li>- изменения принципиальной электрической схемы</li> </ul>  |              |             |            |          |                   |   |
| 3.1 Проверка соответствия установленного, замененного или отремонтированного оборудования платформы подъемной паспортным данным  |              |             |            |          |                   |   |
| 3.2 Визуальный измерительный контроль установленного оборудования платформы подъемной  |              |             |            |          |                   |   |
| 3.3 Испытания и (или) проверка установленных, замененных или отремонтированных устройств безопасности и оборудования в объеме периодического технического освидетельствования  |              |             |            |          |                   |   |
| 4 Обследование платформы подъемной   |              |             |            |          |                   | Отработавшего нормативный срок службы 25 лет                    |

|     |      |          |       |      |                        |            |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист<br>36 |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------------|

**Продолжение таблица А.1**

| <b>Проводимые работы</b>   | <b>Сроки (условия) проведения</b> |
|--|-----------------------------------|
| 4.1 При обследовании платформы подъемной подвергается:<br>- визуальному и измерительному контролю;<br>- проверки платформы подъемной на всех режимах;<br>- определение состояния оборудования платформы подъемной с выявлением дефектов, неисправностей, степени износа, коррозии;<br>- испытаниям устройств безопасности;<br>- обследование металлоконструкций с применением неразрушающего методов контроля;<br>- испытаниям защитного зануления (заземления), сопротивления изоляции электрических сетей и электрооборудования, проверке срабатывания защиты в сетях с глухозаземленной нейтралью |                                   |
| 4.2 На основании результатов обследования платформ подъемных анализа условий ее эксплуатации проводятся работы по определению остаточного ресурса оборудования и возможности продления срока безопасной эксплуатации платформы подъемной.  |                                   |
| 4.3 Работа по продлению срока безопасной эксплуатации платформ подъемных проводится до достижения ею нормативно установленного срока. Допускается совмещать, в пределах одного года, работы по обследованию платформ подъемных с работами по техническому освидетельствованию.   |                                   |

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подп. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ публ. | Подп. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |                       |       |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|-------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | PPO 2008.00.00.000 РЭ | Лист, |
|     |      |          |       |      |                       | 37    |

**Приложение Б**  
(обязательное)

Табл. Б.1 перечень возможных неисправностей

| <b>Наименование<br/>неисправностей, внешние<br/>проявления,<br/>дополнительные признаки</b>                  | <b>Вероятная причина</b>  | <b>Метод устранения</b>  |
|--|---|--|
| 1  | 2   | 3  |
| При приложении ключа-карты, кнопки приказа и вызовов платформа остается неподвижной:                         | Отсутствует напряжение  | При отсутствии напряжения заменить соответствующий автомат или предохранитель  |
| При остановке уровень пола платформы не совпадает с уровнем порога на посадочной площадке более чем на 15 мм | Разрегулирован тормоз.<br>Неправильно установлены шунты точн. Остановки   | Отрегулировать тормоз.<br>Изменить положение шунтов  |
| При пуске электродвигатель лебедки гудит, платформа остается неподвижной                                     | Отсутствие напряжения одной из фаз электродвигателя, длительное падение напряжения в сети более допустимого                               | Замерить напряжение на фазах главного выключателя. Величина напряжения между каждыми двумя фазами должна быть в пределах 380В, а между каждой фазой и «Землей» 220В. |
| При прикосновении к металлическим частям платформы подъемной «бьет» электротоком                             | Пробой изоляции токоведущей части на корпус соответствующего аппарата или нарушение изоляции проводов при неудовлетворительном заземлении | Проверить сопротивление изоляции и устраниТЬ пробой.<br>Проверить заземление, повреждение устраниТЬ.   |

|            |              |
|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата |
|            |              |
|            |              |

|     |      |          |       |      |                       |      |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата | PPO 2008.00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                       | 38   |

**Приложение В  
(обязательное)**

Таблица В.1 Перечень проверок ежесменного осмотра платформы подъемной

| <b>Что проверяется и методика проверки</b>   | <b>Технические требования</b>   |
|--|---|
| Ознакомится с записями предыдущей смены  | При не устраниенных неисправностях пользование платформы подъемной запрещено до их устранения |
| Включить или убедиться, что платформа подъемная включена в работу  | В шкафу управления сигнализируется наличие напряжения   |
| Проверить наличие правил пользования платформой подъемной  | Правила пользования платформой подъемной должны быть в наличии                                |
| Проверить работу световой сигнализации. Поочередно прикладывать ключ-карту к постам вызова на каждом этаже.                                    | В вызывных постах должны загораться световые элементы регистрации вызова.                     |
| Проверить исправность действия блокировочных выключателей шлагбаумов. Для проведения проверки платформу поочередно направить на каждый этаж.   | Только после полного опускания шлагбаумов платформа должна прийти в движение.                 |
| Выборочно проверить точность остановки платформы при подъеме и спуске. Замерить расстояние от уровней порога, платформы и посадочной площадки. | Точность остановки должна быть $\pm 15$ мм  |

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инб.Н подл. | Подп. и дата | Взам.инб.Н | Инб.Н дубл. | Подп. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
**39**

## Приложение Г

**Таблица Г1. Работа по техническому обслуживания**

| Содержание и состав работ   | Технические требования  | Метод выполнения работ   | Виды и периодичность технического обслуживания |                  | Применяемый инструмент |
|---|---|--|--|------------------|------------------------|
|   |   |  | Ежемесячный (ТО-1)                             | Ежегодный (ТО-2) |                        |
| <b>1. Подготовительные работы</b><br>Ознакомиться с записями в «журнале осмотра платформы подъемной». Предупредить лифтера (оператора) об остановке платформы на техническое обслуживание. Сделать запись в журнале с указанием адреса. Сделать запись в журнале диспетчера. Подобрать необходимый для выполнения данного вида работ инструмент, материал, запасные части, средства индивидуальной защиты | Сделать запись в журнале с указанием адреса. Инструмент и средства защиты должны быть исправны и испытаны | Провести запись в журнале с указанием вида технического обслуживания | +  | +                |                        |

### **1.1 Проверка оборудования на основной посадочной площадке**

Убедиться в исправности освещения на посадочных площадках. Повесить платформа подъемная остановлена на ремонт. Проверить наличие и состояние информационных табличек.

Плакат вывесить на основном посадочном этаже. Информационные таблички не должны иметь повреждений.

При отсутствии освещения сообщить диспетчеру. При необходимости таблички заменить.

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| Изм         | Лист         | № докум.   | Подп.       | Дата         |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н дубл. | Подл. и дата |
| Изм         | Лист         | Н докум.   | Подп.       | Дата         |

Продолжение табл. Г 1.

## 2 Работы, проводимые с НКУ

### 2.1 Техническое обслуживание НКУ

| 1   | 2  | 3   | 4 | 5 | 6                                     |
|---|--|---|---|---|---------------------------------------|
| <b>Плакат «Не включать! Работают люди»</b>  |  |   |   |   |                                       |
| <b>Кистью с мягким ворсом</b>   |  |   |   |   |                                       |
| Отключить главный выключа-<br>тель, вывесить плакат «Не<br>включать! Работают люди» | Плакат должен быть<br>вывешен на главном<br>выключателе                                    | Вывесить плакат на<br>время проведения<br>работ   | + | + | +                                     |
| Произвести очистку электроап-<br>паратуры и<br>устройств НКУ                        | Наличие пыли и грязи<br>не допускается.  | Удалить пыль и грязь<br>кистю с мягким<br>ворсом  | + | + | +                                     |
| Проверить крепление<br>проводов в зажимах клеммных<br>реек                          | Провода должны быть<br>надежно закреплены  | Проверку надежности<br>крепления провода<br>производить отверткой<br>с изолированной руко-<br>яткой   | + | + | Отвертка размером<br>лопатки 0,8 х5,5 |
| Проверить ход подвижных<br>частей контакторов, пускателей<br>и реле при включении   | Ход подвижных частей<br>должен быть легким, без<br>заеданий.                               | Проверку производить<br>на воздействием<br>подвижные части от<br>руки   | + | + |                                       |
| Произвести проверки   | В соответствии с РЭ на<br>НКУ  |   |   |   |                                       |
| <b>2.2 Техническое обслуживание лебедки</b>   |  |   |   |   |                                       |
| Осмотреть тормоз и убедиться<br>в отсутствии механических<br>повреждений            | Механические поврежде-<br>ния, влияющие на рабо-<br>тоспособность тормоза<br>не допустимы. | Визуальный осмотр и<br>при необходимости<br>замена деталей тормо-<br>за. Замена тормозного<br>устройства относится<br>к работам капитального<br>характера | + | + |                                       |
| Проверить и подтянуть крепле-<br>ние деталей.                                       | Болты должны быть<br>подтянуты.  | Произвести подтяжку<br>болтовых соединений  | + | + |                                       |
| Проверить ход тормозного<br>диска.  | В соответствии с РЭ на<br>лебедку.   | Произвести регулиров-<br>ку хода.   | + | + |                                       |
| Проверить точность остановки<br>кабины на этажах                                    | Точность остановки: $\pm 15$   | Проверку точности ос-<br>тановки производить на<br>каждой остановке   | + | + | Линейка 300                           |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N | Инф. выдл. | Подп. и дата |
|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
|            |              |              |            |              |
|            |              |              |            |              |

Продолжение табл. Г 1.

| 1  | 2   | 3   | 4 | 5 | 6   |
|--|---|---|---|---|---|
| <b>Техническое обслуживание редуктора лебедки</b>          |   |   |   |   |   |
| Очистить загрязнения и осмотреть                           | Механические повреждения не допускаются. Резьбовые крепления должны быть затянуты. Тредины в корпусе не допускаются |   |   |   | Ветошь, керосин<br>Гаечные ключи<br>S=13,14,17,19,24,30 |
| Проверить отсутствие течи масла в местах установки и валов | Течь масла не допускается.  | При необходимости Произвести замену манжет  | + | + |   |
| Очистить отводной блок от излишней смазки и грязи          | Наличие излишней смазки не допускается.   | Ветошью смоченной в керосине промыть ручки отводного блока. При наличии плотных отложений применить металлическую щетку.                            | + | + | Ветошь, керосин, металлическая щетка.                   |
| <b>Техническое обслуживание канатоведущего барабана</b>    |   |   |   |   |   |
| Проверить состояние отводного блока, подтянуть крепление   | Скобы и раковины не допускаются.  | Визуальный осмотр и подтяжка креплений. При необходимости отводной блок заменить. Замена отводного блока относится к работам капитального характера | + | + | В соответствии с РЭ на лебедку.                         |
| Определение сцепления канатов с барабаном лебедки.         | При подъеме незагруженной кабины, находящейся в верхней части шахты, должна быть выдержана точность остановки       | При необходимости барабан заменить. Замена барабана относится к работам капитального характера.   | + | + |   |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист

42

|            |              |             |             |              |
|------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Инф. подп. | Подп. и дата | Взам. инф.Н | Инф.Н дубл. | Подп. и дата |
| Изм        | Лист         | Н докум.    | Подп.       | Дата         |

Продолжение табл. Г 1.

| 1   | 2  | 3  | 4   | 5               | 6                  |
|---|--|--|-----|-----------------|--------------------|
| <b>2.3 Техническое обслуживание тяговых канатов</b>       |  |  |     |                 |                    |
| Очистить тяговые канаты от излишней смазки и загрязнения. | Канаты должны быть очищены от излишней смазки и иметь тонкий слой смазки. При этом через смазку должны быть видны блестящие проволочки каната. Допускается наличие смазки между прядями, не входящей за диаметр каната.  | Очистку канатов производить участками при неподвижной платформе. Перемещение платформы производить вручную от штурвала лебедки. Произвести смазку каната в соответствии с картой смазки  | + + | Ветошь, керосин | Микрометр 0-25 мм. |
| Произвести осмотр и выборку канатов                       | Канаты не должны иметь порванных прядей, сердечника, запомов, потер геометрической формы и износа проволочек, превышающих 40% от первоначального диаметра. По количеству оборванных проволочек выбраковку производить в соответствии с нормой браковки, указанными в приложении 13 ПУБЭЛ | Осмотр канатов производить визуально, участками при перемещении платформы вручную от штурвала лебедки. Выброковку каната по износу производить замером диаметра только на оборванных проволочках. Замена тяговых каналов относится к работам капитального характера. | + + |                 |                    |
| Проверить равномерность натяжения тяговых канатов         | Пружины тяговых канатов должны иметь одинаковую длину, зазор между витками не менее 3 мм.  | Регулировку натяжения тяговых каналов производить гайками тяг в положении платформы на уровне удобным для выполнения работ.  | + + | Линейка 300     |                    |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

| Инв.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инф.№ | Инв.№ дубл. | Подл. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Изм         | Лист         | № докум.   | Подп.       | Дата         |

Продолжение табл. Г.1

### 3 Работы производимые на раме с направляющими

#### 3.1 Техническое обслуживание направляющих платформы

| 1  | 2  | 3   | 4 | 5 | 6   |
|--|--|---|---|---|---|
| <b>Проверить исправность действия выключателя безопасности</b>   |  |   |   |   |   |
| <b>Очистить направляющие от грязи</b>  |  |   |   |   |   |
| Проверить исправность выключателя безопасности   | При срабатывании любого выключателя платформа не должна двигаться по командам управления.  | Поочередно отключая выключатели произвести регулировку или замену аппаратов.  | + | + | +   |
| Произвести визуальный осмотр направляющих и проверить вертикальность их установки                              | Наличие тряски на рабочих поверхностях не допускается  | Очистку направляющих производить участками  | + | + | Ветошь, керосин                           |
| Произвести визуальный осмотр направляющих и проверить вертикальность их установки                              | Искривление направляющих в продольном и поперечном направлениях не допускается. Допустимое отклонение по вертикали не должно превышать для направляющих длиной до 50 м-1/5000 высоты шахты, свыше 50 м-10 мм | Проверку производить по отвесу. При необходимости устранения искривления направляющих ослабить крепление прижимов выровнять направляющие и затянуть болты крепления прижимов. | + | + | Отвес<br>Ключи гаечные<br>S=14,17,19      |
| Проверить расстояние между головками направляющих (штихмасс)   | Отклонения размера по штихмассу направляющих должны находиться в пределах ±2 мм  | Произвести замеры и при необходимости регулировку штихмасса направляющих  | + | + | Рулетка металлическая<br>3 мм<br>Штихмасс |
| Подтянуть крепления к кронштейнам направляющих   | Резьбовые соединения должны быть затянуты  | Резьбовые соединения затянуть   | + | + | Ключи гаечные<br>S=13,17,19               |
| <b>3.2 Техническое обслуживание шунтов и датчиков</b>  |  |   |   |   |   |
| Очистить шунты и датчики от грязи, подтянуть крепления. Произвести визуальный осмотр их технического состояния |  |   |   |   |   |
| Mеханические повреждения шунтов и датчиков не допускаются  | Работы производить через дверной проем обслуживания НКУ и лебедки  | Ветошь<br>Гаечные ключи<br>S=10,13,14,17<br>Шестигранный ключ S=5 (под винт с внутренним шестигранником)  | + | + |   |

ППО 2008 .00.00.000 РЭ

Копировано

Формат А4

Лист  
44

| Инф.№ подл. | Подлп. и дата | Взам.инф.№ | Инф.№ мубл. | Подлп. и дата |
|-------------|---------------|------------|-------------|---------------|
| Изм         | Лист          | N докум.   | Подлп.      | Дата          |

Продолжение табл. Г1

### 3.3 Техническое обслуживание электроразводок

Проверить состояние электропроводки  
Провода и кабели не должны иметь нарушения изоляции. Контактные соединения проводов должны быть затянуты

Проверка освещения посадочных площадок  
Посадочные площадки платформы подъемной должны быть освещены

### 4. Работы, проводимые на каждом этаже

#### 4.1 Техническое обслуживание поднимающихся (складывающихся) шлагбаумов

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Очистить оборудование шлагбаумов (ROLIKI, шарниры блокировочные включатели) | Наличие пыли и грязи не допускается   | Работы производить с посадочной площадки при неподвижной платформе.   | +<br>Ветошь<br>Кисть мягкая   |
| Произвести визуальный осмотр составных частей шлагбаумов.                   | Механическое повреждение дефекты влияющие на нормальную работу, не допускаются. | При обнаружении механических повреждений и дефектов оборудование в этом случае должно быть заменено.<br>При этом замена шлагбаумов относится к работам капитального характера | +<br>Гаечные ключи S=13,17,19<br>Отвертка 1,0 x 6,5<br>Шестигранный ключ S=14 |

ППО 2008 .00.00.000 РЭ

Копировал

Формат А4

Лист  
45

| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взлм.инф.Н | Инф.Н подл. | Подл. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Изм         | Лист         | № докум.   | Подп.       | Дата         |

Продолжение табл. Г 1.

| 1   | 2  | 3   | 4 | 5 | 6 |
|---|--|---|---|---|---|
| Проверить состояние и исправность вызывного поста | Вызывающей пост не должны иметь повреждений, влияющих на нормальную работу платформы подъемной | Проверка производится внешним осмотром и пробным пуском, от вызывного поста, вышедшего из строя оборудование заменить при необходимости |   | + |   |

**5 Работы, проводимые на платформе подъемной и со стороны обслуживания станции управления**

**5.1 Техническое обслуживание башмаков платформы**

|  |   |  |  |   |   |
|--|---|--|--|---|---|
| Очистить башмаки от грязи и излишней смазки                                    | Наличие излишней смазки и грязи не допускается  | Очистку башмаков производить со стороны обслуживания станции управления  |  | + | Ветошь, керосин                             |
| Произвести осмотр состояния башмаков и креплений                               | Механические повреждения не допускаются, болтовые соединения должны быть затянуты                           | Осмотр производить со стороны обслуживания станции управления при открытых створках При необходимости вкладыш заменить                               |  | + | Ветошь<br>Гаечные ключи<br>S=12,13,14,17,19 |
| Проверить суммарные боковой и торцевой зазоры между вкладышами и направляющими | Суммарный боковой зазор должен быть не более 3 мм, а торцевый – не более 4 мм. Наличие грязи не допускается | Проверку зазоров производить при наложении вкладыша к направляющей, замеры производить с противоположной стороны. При необходимости вкладыш заменить |  | + | Линейка 150                                 |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

| Инф.Н подл. | Подлп. и фамил | Вздм.инф.Н | Инф.Н фубл. | Подлп. и фамил |
|-------------|----------------|------------|-------------|----------------|
|             |                |            |             |                |
|             |                |            |             |                |
|             |                |            |             |                |

Продолжение табл. Г1.

### 5.2 Техническое обслуживание подвески платформы

| 1  | 2   | 3                 | 4 | 5 | 6               |
|--|---|-------------------|---|---|-----------------|
| Очистить подвеску и барабан лебедки от грязи и пыли        | Очистку производить при установки платформы в проеме дверей для обслуживания станции управления лебедки |                   |   | + | Ветошь, керосин |
| Проверить надежность крепления канатов в клиновых обоймах. | Канаты должны быть надежно закреплены, зажим должен быть затянут.                                       | Визуальный осмотр |   | + |                 |

### 5.3 Техническое обслуживание ловителей и механизма включения ловителяй

|   |                              |  |  |   |                 |
|---|------------------------------|--|--|---|-----------------|
| Очистить ловители и механизм включения ловителей от загрязнения | Наличие грязи не допускается | Очистку производить со стороны обслуживания ловителей и механизмов |  | + | Ветошь, керосин |
|---|------------------------------|--|--|---|-----------------|

ППО 2008 .00.00.000 РЭ

Лист  
47

Копировано

Формат А4

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н блбл. | Подп. и дата |
|             |              |            |             |              |

Продолжение табл. Г 1.

| 1  | 2   | 3  | 4 | 5 | 6                        |
|--|---|--|---|---|--------------------------|
| Произвести осмотр состояния ловителей и механизма включения, проверить состояние креплений | Механические повреждения, остаточные деформации не допускаются. Гайки, болты, винты должны быть затянуты  | Произвести визуальный осмотр и подтяжку креплений. Вышедшие из строя элементы заменить   |   | + | Гаечные ключи S=10,13,17 |
| Проверить ход роликов и одновременность их касания с направляющими                         | Ролики должны свободно перемещаться. На бумаге должен остаться след касания. Зазор между направляющей и роликом $3 \text{ мм} \pm 0,5 \text{ мм}$ | Для проверки в зоне касания роликов с направляющей поместить полоски бумаги. Подъемом рычага подвесити ролик направляющей и снять усилия. Ролики должны возвратиться в исходное положение. В случае заедания механизма ловителей отрегулировать или заменить |   | + |                          |
| Проверить действие блокировочного выключателя ловителей                                    | После срабатывания ВЛ платформа не должна приходить в движение  | Проверку производить подъемом и опусканием рычага. Платформа не должна приходить в движение. Проверку действия ВЛ определить по характерному щелчку  |   | + |                          |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
48

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

| Инф.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инф.№ | Инф.№ выхл. | Подл. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Изм         | Лист         | N докум.   | Подп.       | Дата         |

Продолжение табл. Г1

| 1   | 2  | 3  | 4  | 5 | 6              |
|---|--|--|--|---|----------------|
| <b>5.4 Техническое обслуживание пола платформы</b>                                  |  |  |  |   |                |
| Произвести осмотр состояния покрытия пола.  |  |  |  |   |                |
| Отсутствие повреждения и износа покрытия пола.                                      | Механического износа   | При необходимости покрытие пола заменить.                                      | +  | + |                |
| <b>Техническое обслуживание электроаппаратов и электроразводки</b>                  |  |  |  |   |                |
| Проверить состояние проводов и кабелей, электроаппаратов, их крепление и заземление | Нарушение изоляции не допускается, должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, электроаппараты должны быть надежно закреплены | Заземление не выполнено в соответствии с ПУЭ, крепления затянуть.              | Внешним осмотром проверить проводов, кабелей и заземления. Резьбовые крепления затянуть.               | + | Отвертка 0,8х% |
| Проверить исправность выключателя упора.  | При отключении выключателя упора должна разрываться цепь управления  | При отключении выключателя упора должна разрываться цепь управления подъемной. | Отключить выключатель, опустить пантограф и произвести пробный пуск платформы от любого поста вызовов. | + |                |
| Уборка полупольного пространства.   | Контактные соединения должны быть надежно закреплены.  | Платформа не должна прийти в движение.   |  |   |                |
| «+» проводить   |  |  |  |   |                |

ППО 2008 .00.00.000 РЭ

Копировано

Формат А4

Лист  
49

**Приложение Д**  
**(обязательное)**

**Таблица Д.1 Таблица смазки**

| Наименование составных частей (механизмов), места   | Наименование смазочных материалов, ГОСТ, ТУ | Способ нанесения смазочных материалов | Периодичность замены Смазки |
|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| Лебедка   | *   | *                                     | *                           |
| Направляющие  | Литол -24<br>ГОСТ 21150                     | Вручную тонким слоем                  | По мере необходимости       |
| Канаты, несущие рабочие поверхности отводного блока | Масло индустриальное И-30А<br>ГОСТ 20799    | Вручную тонким слоем                  | По мере необходимости       |
| Отводной блок, подшипники                           | Литол -24<br>ГОСТ 21150                     | Шприцем                               | 1 раз в 2 года              |
| Ловители (механизм включения)                       | То же                                       | То же                                 | По мере необходимости       |
| Шарниры шлагбаумов                                  | То же                                       | То же                                 | При среднем ремонте         |

\* Согласно руководства по эксплуатации на составную часть.

|            |              |            |              |              |
|------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н замб.Н | Подп. и дата |
|------------|--------------|------------|--------------|--------------|

|     |      |          |       |      |                       |  |      |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|--|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата | ППО 2008.00.00.000 РЭ |  | Лист |
|     |      |          |       |      |                       |  | 50   |

**Приложение Ж**  
(рекомендуемое)

Таблица Ж1. Капитальный ремонт и модернизация оборудования

| №   | Состав работ   | Средний разряд работ | Затраты труда чел.-ч | Машины и механизмы, маш.-ч |                                    |
|---|--|----------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------------|
|   |  |                      |                      | дрели электрические        | машинка шлифовальная электрическая |
| 1   | 2  | 3                    | 4                    | 5                          | 6                                  |
| Работы по замене оборудования, устройств и конструкций платформ подъемных |  |                      |                      |                            |                                    |
| 1   | Замена преобразователя частоты (ПЧ) (2 шт)   | 3,1                  | 3,44                 |                            |                                    |
|   |  | Инж.1кат             | 10,52                |                            |                                    |
| 1.1   | Демонтаж и монтаж (ПЧ). Проверка точности по работе шлагбаумов   |                      |                      |                            |                                    |
| 2.  | Замена подшипников электродвигателя (1 шт)   | 4                    | 9                    |                            |                                    |
| 2.1   | Разборка электродвигателя  |                      |                      |                            |                                    |
| 2.2   | Снятие подшипников   |                      |                      |                            |                                    |
| 2.3   | Напрессовка подшипников  |                      |                      |                            |                                    |
| 2.4   | Сборка и проверка работы электродвигателя  |                      |                      |                            |                                    |
| 3   | Замена 1 м направляющих платформы с кабиной:<br>- замена направляющих                                  | 4                    | 3,74                 | 0,4                        |                                    |
| 3.1   | Отворачивание болтов, освобождение направляющих и вынос их. Установка направляющих и крепление болтами |                      |                      |                            |                                    |
| 3.2   | Выверка направляющих по вертикали и штихмассу.   |                      |                      |                            |                                    |
| 3.3   | Установка механизма ловителей и башмаков   |                      |                      |                            |                                    |
| 3.4   | Регулировка зазоров  |                      |                      |                            |                                    |
| 4   | Выверка подвески балансирной   |                      | 6,76                 |                            |                                    |
| 4.1   | Определение размера удлинения  |                      |                      |                            |                                    |
| 4.2   | Снятие нагрузки с редуктора, ослабление ветви  |                      |                      |                            |                                    |
| 4.3   | Перепасовка канатов на подвеске с Установкой   |                      |                      |                            |                                    |
| 4.4   | Проверка работы редуктора под нагрузкой  |                      |                      |                            |                                    |
| 5   | Замена роликов ловителей платформы подъемной:<br>- мгновенного действия                                | 3,5                  |                      |                            |                                    |
| 5.1   | Снятие ловителей   |                      | 17,6                 |                            |                                    |
| 5.2   | Прочистка роликов  |                      |                      |                            |                                    |
| 5.3   | Установка роликов  |                      |                      |                            |                                    |
| 5.4   | Регулировка и испытания  |                      |                      |                            |                                    |

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взам.штб.Н | Инф.Н штб.Н | Подл. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
**51**

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

Продолжение табл. Ж1

| 1   | 2   | 3   | 4  | 5 | 6 |
|-----|---|---|--|---|---|
| 6   | Замена контакта (выключателя) ловителей   | 4   | 3,3  |   |   |
| 6.1 | Снятие крышки, отсоединение проводов и снятие выключателя. Установка и крепление выключателя, присоединение проводов, установка крышки, регулировка (на воздействие упора тяги механизма включения ловителей) и проверка действия ВЛ.   |   |  |   |   |
| 7   | Замена электроразводки цепей управления и сигнализации:<br>- отсоединение НКУ, количество концов -80;<br>- отсоединение на каждые 10 концов меньше или больше 80 уменьшать или добавлять;   | 3   | 1,8  |   |   |
|     | - отсоединение блока контроля концевого выключателя;  | 3   | 0,28   |   |   |
|     | - отсоединение вызывного аппарата;  | 3   | 0,46   |   |   |
|     | - отсоединение центральной клеммной коробки;  | 3   | 1,28   |   |   |
|     | - отсоединение этажной клеммной коробки;  | 3   | 0,54   |   |   |
|     | - снятие электроразводки, проложенной в трубах (1 этаж)   | 3   | 1,15   |   |   |
|     | - заготовка проводов (1м)   | 3   | 0,26   |   |   |
|     | - заготовка жгута до 10 жил (1погон.и)  | 4   | 0,44   |   |   |
|     | - прокладка жгута электроразводки:<br>а) по раме;<br>б) в трубах к НКУ;<br>- подсоединение проводов к:<br>а) центральной клеммной коробке;<br>б) этажной клеммной коробке;<br>в) электроаппаратам на раме;<br>г) НКУ;<br>- прозвонка электропроводки от НКУ до коробки:<br>а) центральной;<br>б) этажной<br>- опробование платформы подъемной на всех режимах | 3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>3,5<br>4 | 0,54<br>0,5<br>1,74<br>0,84<br>0,64<br>0,6<br>3,68<br>5,83<br>0,74 |   |   |
| 8   | Замена подвесного кабеля (1 шт.)  | 4   | 11,34  |   |   |

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н мцбл. | Подл. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
52

Продолжение таблицы Ж.1

| 1    | 2   | 3   | 4            | 5 | 6 |
|------|---|-----|--------------|---|---|
| 9    | Ремонт редуктора лебедки  | 4,2 | 35,98        |   |   |
| 9.1  | Разборка и сборка лебедки. Ремонт редуктора. Регулировка и проверка работы лебедки, в т. ч. и в составе платформы подъемной   |     |              |   |   |
| 10   | Ремонт балки с отводным блоком  | 4,3 | 27,52        |   |   |
| 10.1 | Демонтаж и монтаж оборудования балки  |     |              |   |   |
| 11   | Ремонт тормозного устройства лебедки  | 4,1 | 33,33        |   |   |
| 11.1 | Демонтаж и монтаж тормозного устройства   |     |              |   |   |
| 11.2 | Проверка действия тормоза, точности остановок   |     |              |   |   |
| 12   | Ремонт блоков:<br>- со снятием и установкой на балке:<br>а) масса блока, кг:<br>до 50 кг  | 4   | 5,78         |   |   |
| 13   | Ремонт станции управления (НКУ микропрцессорная)  | 4   | 9,6          |   |   |
| 13.1 | Очистка НКУ. Проверка и устранение механических заеданий и магнитных запинаний, зачистка контактов. Проверка и регулировка провалов и растворов всех контактов. Проверка и замена, при необходимости, плавких предохранителей. Проверка и подтяжка клеммных соединений проводов, крепления электроаппаратов |     |              |   |   |
| 13.2 | Подача питания и проверка работы НКУ во всех режимах с одновременной проверкой выключателей. Проверка исправности цепи заземления корпуса, наличия и отсутствия цепи заземления электросхеме платформы подъемной  |     |              |   |   |
| 14   | Передвижение платформы вручную:<br>- при помощи:<br>а) маховика (штурвала) вверх;<br>вниз   | 2,5 | 0,44<br>0,14 |   |   |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
53

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

Продолжение таблицы Ж.1

| 1   | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 |
|---|--|--|--|---|---|
| <b>Работы по техническому диагностированию и обследованию платформы подъемной</b> |  |  |  |   |   |
| 15  | Полное техническое освидетельствование:<br>- полное техническое освидетельствование платформы подъемной на 2 остановки;  | Вед. инж.<br>Инж.1кат.<br>Рабочий 4р                   | 40%<br>30%<br><br>46,31  |   |   |
| 16  | Периодическое техническое освидетельствование платформы подъемной периодическое техническое освидетельствование на 2 остановки;  | Вед. инж<br>Инж.1кат.<br>Рабочий 4р                    | 34%<br>34%<br>32%<br>26,64   |   |   |
| 17  | Частичное техническое освидетельствование платформы подъемной:<br>- замена отводного блока;<br>- изменение ЭЗ,Э4, электроразводки;<br>- замена или ремонт лебедки, редуктора, тормозного устройства;<br>- замена НКУ;<br>- замена тяговых канатов;<br>- замена и/or ремонт ловителей | Инж.1кат<br>Рабочий 4р                                 | 70%<br>30%<br>18,46<br>14,82<br>19,21<br>15,49<br><br>18,85<br>15,95 |   |   |
| 18  | Техническое диагностирование платформы подъемной, отработавшей нормативный срок службы:<br>- техническое диагностирование платформы подъема на 2 остановки   | Вед. инж.<br>Инж.1кат.<br>Рабочий 4р<br><br>Инж. 1 кат | 2%<br>88%<br>10%<br>24,64<br>100%<br>2,1                             |   |   |
| 19  | Частичное техническое освидетельствование после выполнения работ:<br>- по модернизации   | Вед. инж.<br>Инж.1кат<br>Рабочий 4р                    | 73%<br>10%<br>17%<br>30,84   |   |   |
| 20  | Обследование металлоконструкций с применением НМК:<br>- платформы;<br>- лебедки;<br>- рамы с направляющими   | Вед.инж<br>Иж.1кат.<br>Инж Шкат                        | 3%<br>87%<br>10%<br>16,64<br>2,18<br>1,72                            |   |   |
| 21  | Электроизмерительные работы на платформе подъемной:<br>- измерение полного сопротивления петли «фаза-нуль»;<br>- электроизмерительные работы на 2 остановки  | 3,7  | 2,38<br>52,59  |   |   |

Примечание. Состав работ, квалификация исполнителей, нормы времени приняты на основании СНиП, ГЭСНмр-2001, Дополнения к сборнику № 41 «Капитальный ремонт и модернизация оборудования лифтов».

|             |              |                   |               |              |              |
|-------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| Инбр. подп. | Подп. и дата | Взам. инбр. подп. | Инбр. Н подп. | Подп. и дата | Годн. и дата |
|             |              |                   |               |              |              |

|     |      |          |       |      |                       |      |
|-----|------|----------|-------|------|-----------------------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата | PPO 2008.00.00.000 РЭ | Лист |
|     |      |          |       |      |                       | 54   |

## Приложение И

Перечень работ, выполняемых аттестованным электромехаником при эксплуатации и проведении технического обслуживания платформ подъемных.

1. Работы, выполняемые со снятием напряжения НКУ:

- проверка отсутствия механического заедания в подвижных частях и магнитного залипания электроаппаратов;
- очистка от нагара контактных поверхностей электроаппаратов;
- проверка растворов и провалов электроаппаратов;
- проверка и подтягивания клеммных соединений проводов, электроаппаратов;

**Лебедка:**

- проверка технического состояния ручьев барабана и отводных блоков, очистка ручьев от грязи;
- проверка корпуса барабана и отводного блока, тормоза на отсутствие сколов и трещин;
- проверка и выбраковка каната;
- технический осмотр, ремонт, замена и регулировка тормозного устройства;
- проверка на отсутствие течи масла из разъемов и уплотнений, наличие и качество масла (у редукторных лебедок).
- проверка и подтягивания клеммных соединений проводов, электромагнитов.

**Установка конечного выключателя:**

- проверка и регулировка провалов и растворов контактов выключателей;
- проверка и подтягивание клеммных соединений проводов ;
- проверка и очистка от нагара контактов.

**Трансформаторы:**

- осмотр и визуальная проверка заземления;
- подтяжка клеммных соединений.

**Платформа:**

- ремонт, замена поста приказов;
- регулировка срабатывания выключателей ВЛ;
- замена, ремонт, регулировка ловителей и подвески.

**Визуальный осмотр:**

- пола;
- шлагбаумов;
- башмаков, подвески;
- ловителей и их механизма.

|            |              |            |             |              |
|------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф. подл. | Подл. и дата | Взам.инф.Н | Инф.Н.дубл. | Подл. и дата |
|            |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н.докум. | Подл. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
55

## Приложение К

### НОРМЫ БРАКОВКИ СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ

1 Браковка находящихся в работе стальных канатов производится по числу обрыва проволок на длине одного шага свивки каната согласно данным табл.1.

**Таблица 1**

| Первоначальный<br>коэффициент запа-<br>са прочности при<br>установленном<br>правилами<br>отношении D:d | Конструкция канатов                      |  |   |                      |
|--|--|--|---|----------------------|
|  | 6 x 19=114 и один органический сердечник | 8 x 19=152 и один органический сердечник | Число обрывов проволок на длине одного шага свивки каната, при котором канат должен быть забракован |                      |
|  | Крестовой свивки                         | Односторонней свивки                     | Крестовой свивки  | Односторонней свивки |
| До 9   | 14                                       | 7  | 18  | 9                    |
| Свыше 9 до 10  | 16                                       | 8  | 21  | 10                   |

Примечание . Первоначальный коэффициент запаса прочности, конструкция и диаметр каната приведены в паспорте платформы подъемной

2 Шаг свивки каната определяется следующим образом. На поверхности какой – либо пряди наносят метку, от которой отсчитывают вдоль оси каната столько прядей, сколько их имеется в сечении каната (шесть в шестипрядном, восемь и в восьмипрядном, и на следующей после отсчета пряди наносят вторую метку. Расстояние между ними принимается за шаг свивки каната.

3 Браковка каната, изготовленного из проволок различного диаметра, конструкции 6x19=114 проволок с одним органическим сердечником производится согласно данным, приведенным в первой графе табл. 1, причем число обрывов как норма браковки принимается за условное.

При подсчете обрывов обрыв тонкой проволоки принимается за 1, а обрыв толстой проволоки – за 1,7.

Например, если на длине шага свивки каната при первоначальном коэффициенте прочности до 9 имеется 7 обрывов то тонких проволок и 5 обрывов толстых проволок, то расчетное число обрывов  $7 \times 1 + 5 \times 1,7 = 15,5$ , то есть более 14 согласно табл. 1, и, следовательно канат надлежит забраковать.

4 При наличии у канатов поверхностного износа или коррозии проволок число обрывов проволок на шаге свивки как признак браковки должно быть уменьшено в соответствии с данными табл. 2.

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ подл. | Подл. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
**56**

**Таблица 2**

Нормы браковки каната в зависимости от поверхностного износа или коррозии

| <b>Поверхностный износ или коррозия проволок по диаметру, %</b> | <b>Число обрывов проволок на шаге свивки, % от норм, указанных в табл. 1</b> |
|---|--|
| 10  | 85   |
| 15  | 75   |
| 20  | 70   |
| 25  | 60   |
| 30 и более  | 50   |

При износе или коррозии, достигнувших 40% и более первоначального диаметра проволок, канат должен быть забракован.

**Примечание.** Определение износа или коррозии проволок по диаметру производится при помощи микрометра или иного инструмента; при отсутствии оборванных проволок замер износа или коррозии не производится.

5. При наличии обрывов, число которых не достигает браковочного показателя, установленного настоящими нормами, а также при наличии поверхностного износа проволок допускается при условии:

тщательного наблюдения за его состоянием при периодических осмотрах с записью результатов в журнал технического обслуживания;

смены каната по достижении степени износа, указанного в настоящих нормах.

6 При обнаружении в канате оборванной пряди или сердечника канат в дальнейшей работе не допускается

Во всем остальном при браковке канатов руководствоваться приложением 13 ПБ 10-558-03

|             |              |            |            |              |
|-------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ обр. | Подл. и дата |
|             |              |            |            |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н.докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
57

## Приложение Л

(обязательное)

**Таблица Л1. Перечень стандартного инструмента, приспособлений.**

| Наименование  | Номер стандарта, ТУ                       | Краткая характеристика по ГОСТ, ТУ                        |
|---|---|---|
| Ключи для круглых шлинцевых гаек  | ГОСТ 16984-79                             | 1 группа условий эксплуатации. Наружный диаметр гаек «D»  |
| 7811-0318   |   | 55-60   |
| Ключи гаечные с открытым зевом двухсторонние  | ГОСТ 2839                                 | Размер зева: «S <sub>1</sub> x S <sub>2</sub> »           |
| 7811-0006   |   | 7 x 8   |
| 7811-0458   |   | 10x13   |
| 7811-0464   |   | 13x17   |
| 7811-0023   |   | 17x19   |
| 7811-0466   |   | 19x24   |
| Ключи гаечные разводные   | ГОСТ 7275-75                              | 1 группа условий эксплуатации. Размер зева наибольший «S» |
| Ключи шестигранные. (под винт с внутренним шестигранником)  |   | S5 ; S14  |
| 7813-0032   |   | 19  |
| 7813-0033   |   | 24  |
| 7813-0036   |   | 46  |
| Линейки 150; 300  | ГОСТ 427-75                               |   |
| Отвертки  | ГОСТ 17199-88                             | 1 группа условий эксплуатации. Размер лопатки             |
| 7810-0921   |   | 0,8x5,5   |
| 7810-0929   |   | 1,0x6,5   |
| 7810-0324   |   | 1,2x8,0   |
| 7810-0947   |   | 1,6x10,0  |
| 7810-09452  |   | 3,0x18,0  |
| Отвертка крестовая  | ГОСТ 10754-80                             |   |
| Рулетка ЗПК-30 АНТ/10   | ГОСТ 7502-98                              |   |
| Строп (канат) 2СК-1,6   | ГОСТ 255573-82                            |   |
| Угломер тип 1-2   | ГОСТ 5378-                                |   |
| Штангельциркуль<br>ШЦ-1-125-0,1   | ГОСТ 166-89                               |   |
| Щупы №№2-4,2 класса<br>Отвес<br>Уровень строительный<br>Паяльник электрический<br>40Вт, 25Вт<br>Надфиль<br>Омметр*<br>Мегомметр*<br>Динамометр* | ГОСТ 1513-77<br>ГОСТ 2-034-0221197-011-91 | L=500 м   |

\* Тип определяется организацией эксплуатирующей платформы, исходя из измеряемых параметров

| Инв. подл. | Подл. и дата | Взам.инв.н | Инв.н.модл. |
|------------|--------------|------------|-------------|
|            |              |            |             |
|            |              |            |             |

| Изм | Лист | Н.докум. | Подп. | Дата | ППО 2008 .00.00.000 РЭ | Лист |
|-----|------|----------|-------|------|------------------------|------|
|     |      |          |       |      |                        | 58   |

**Приложение М**  
**(рекомендуемое)**

Таблица М1. Перечень специального инструмента оборудования

| Наименование, обозначение  | Назначение и краткая характеристика | Применимость |
|--|-------------------------------------|--------------|
| Штурвал  | Для ручного перемещения кабины      |              |
| Ключ к замкам:<br>- вызывного поста основной посадочной площадки и поста приказов кабины |                                     |              |

|             |              |            |       |              |
|-------------|--------------|------------|-------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ | Подп. и дата |
|             |              |            |       |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
**59**

## Приложение Н (обязательное)

Перечень работ с повышенной опасностью при осмотрах, техническом обслуживании, ремонтах платформ подъемных

С выдачей наряда – допуска или распоряжения:

- ремонт замена главного выключателя\*;
- замена НКУ;
- сварочные работы с применением открытого огня;

По разрешению \*\*, с проведением целевого инструктажа по охране труда и техники безопасности с записью в журнале и выдачи задания:

- замена, ремонт главного привода;
- замена тормозного устройства;
- замена отводного блока;
- замена тяговых канатов;
- замена подвесного кабеля

### Примечания

\* При ремонте или замене главного выключателя необходимо письменное уведомление владельца платформы о предстоящей работе с отключением питания и охраной распределительного щитового устройства, подающего напряжение.

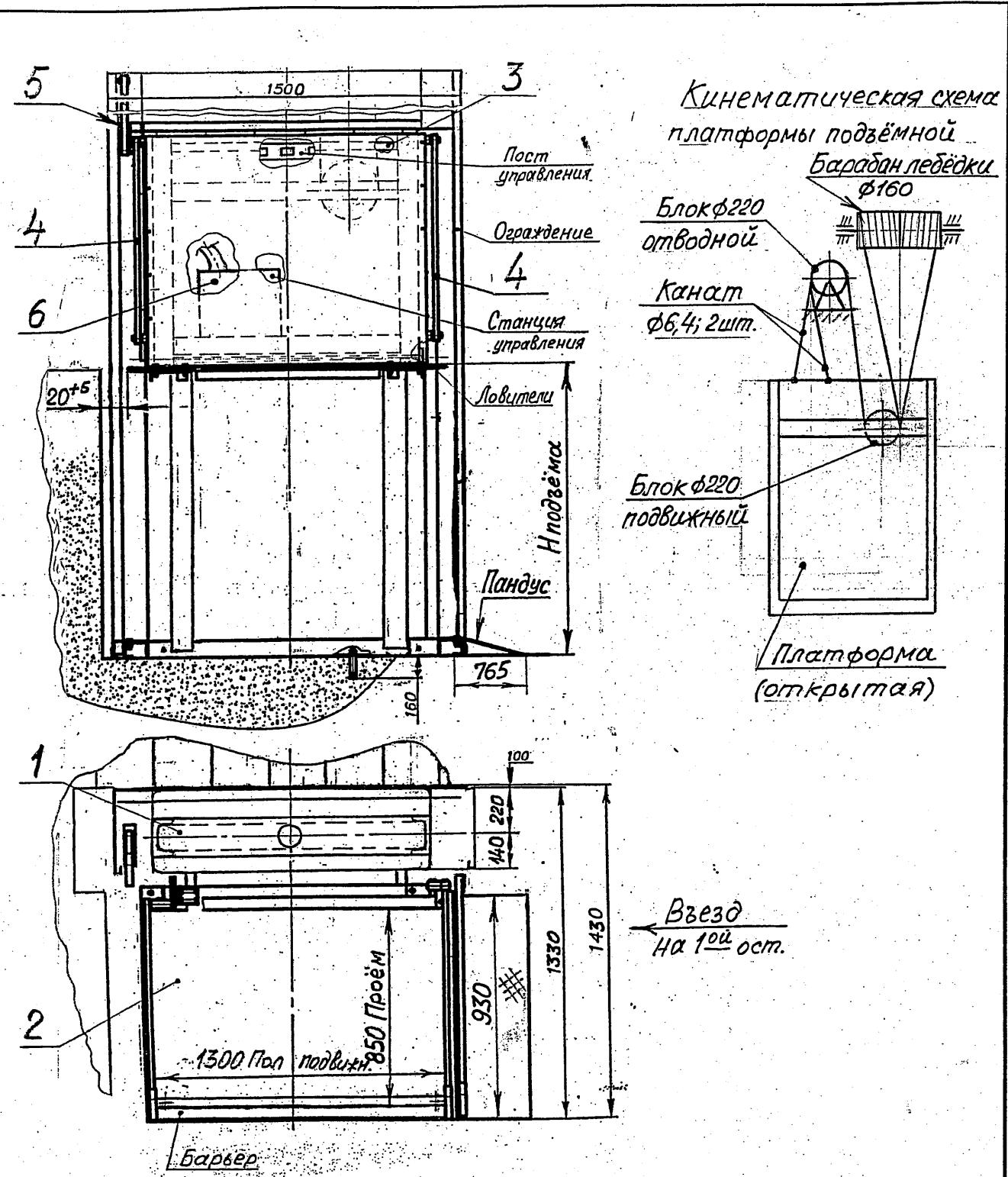
\*\* Разрешающим документом является журнал выдачи задания.

| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам.инф. N | Инф. N подл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
|              |              |             |              |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
60



- 1-Рама с направляющей;  
 2-Платформа;  
 3-Балка с лебёдкой и отводным блоком;  
 4-Шлагбаум платформы;  
 5-Шлагбаум на раме;  
 6-Электрооборудование.

Рис. 1 Платформа подъёмная для инвалидов

ППО 2008.00.00.000 РЭ

| Инд.Н подл. | Подп. и дата | Взам.инф.Н | Инд.Н.дубл. |
|-------------|--------------|------------|-------------|
| Изм         | Лист         | Н докум.   | Подп. Дата  |

*Силовой каркас*

*стойка*

*ролики*

*башмак*

*пол*

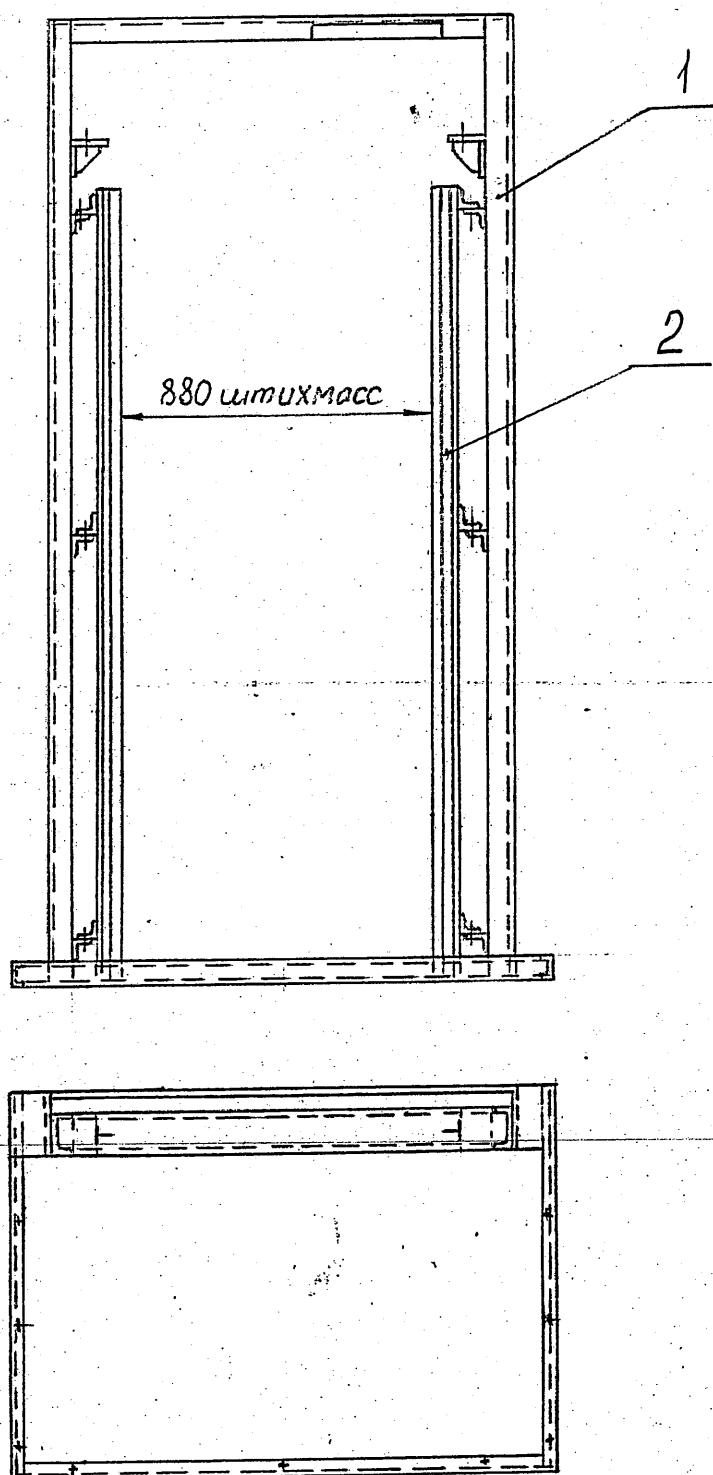
| Инв.н подл. | Подп. и дата | Взам.инв.н | Инв.н дубл. | Подп. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
62

Рис. 2 Платформа



1 Рама  
2 Направляющая

Рис. 3 Рама с направляющими

ППО 2008.00.00.000 РЭ

| Инв.Н подл. | Подп. и дата | Взам.инв.Н | Инв.Н предл. | Подп. и дата |
|-------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Изм         | Лист         | N докум.   | Подп.        | Дата         |

Лист  
63

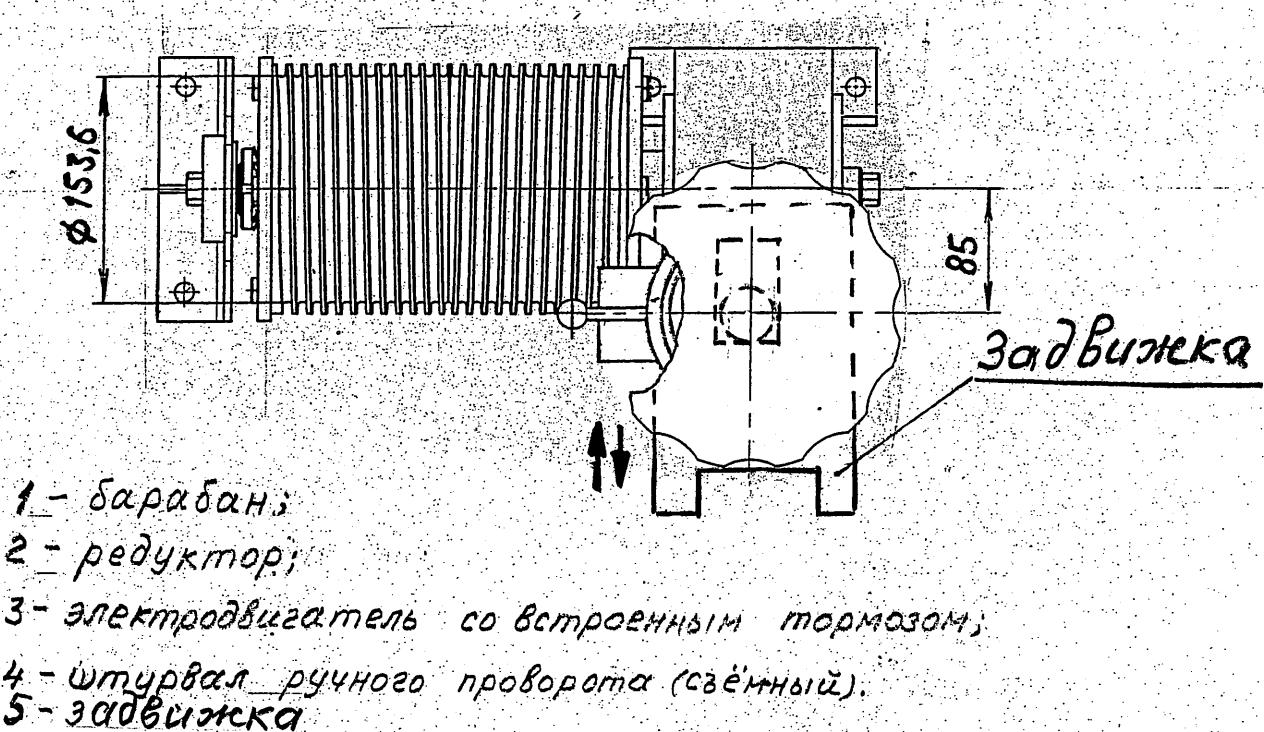
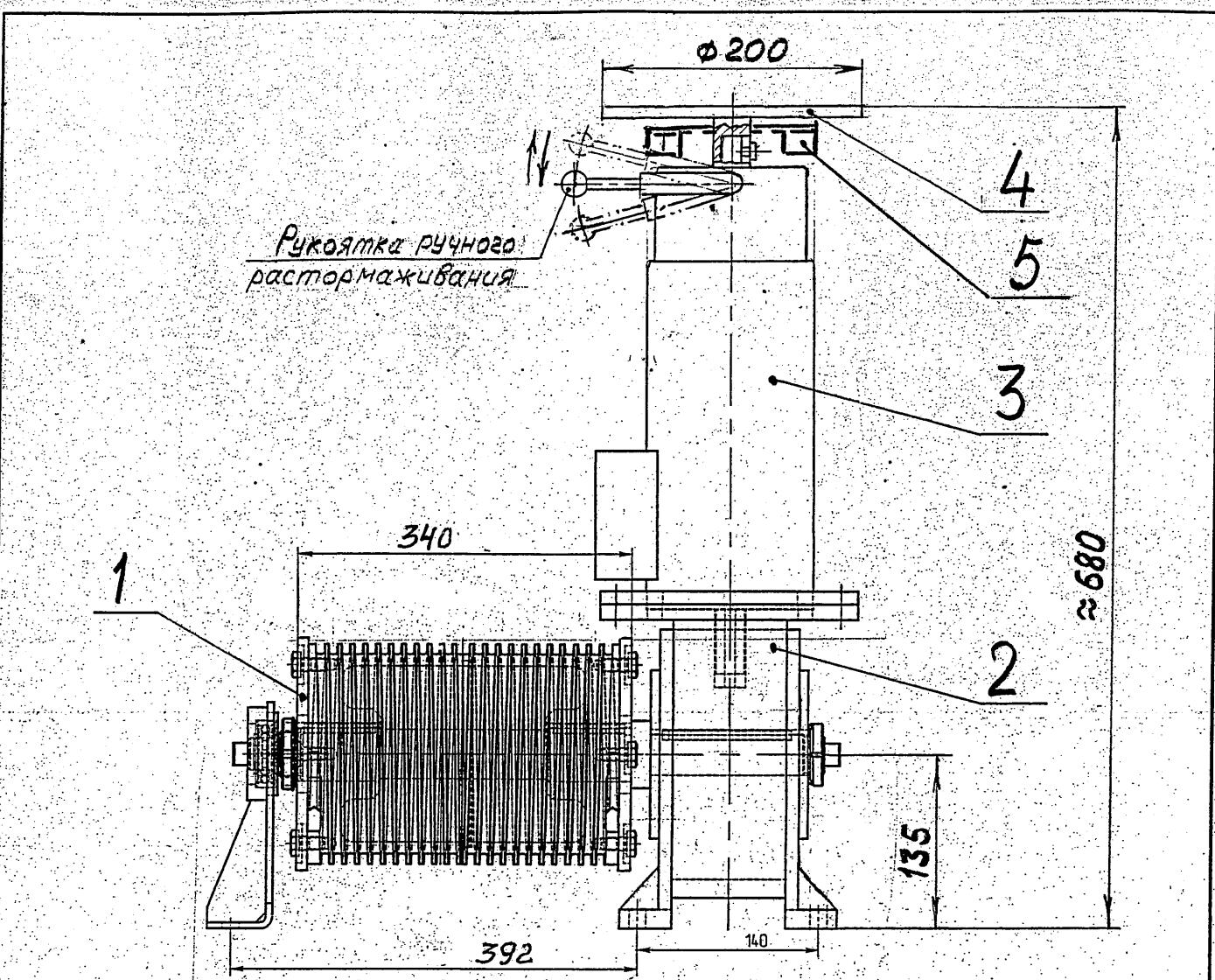


Рис. 4 Лебёдка

|            |              |                 |            |
|------------|--------------|-----------------|------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам.инф. подл. | Инф. подл. |
|            |              |                 |            |

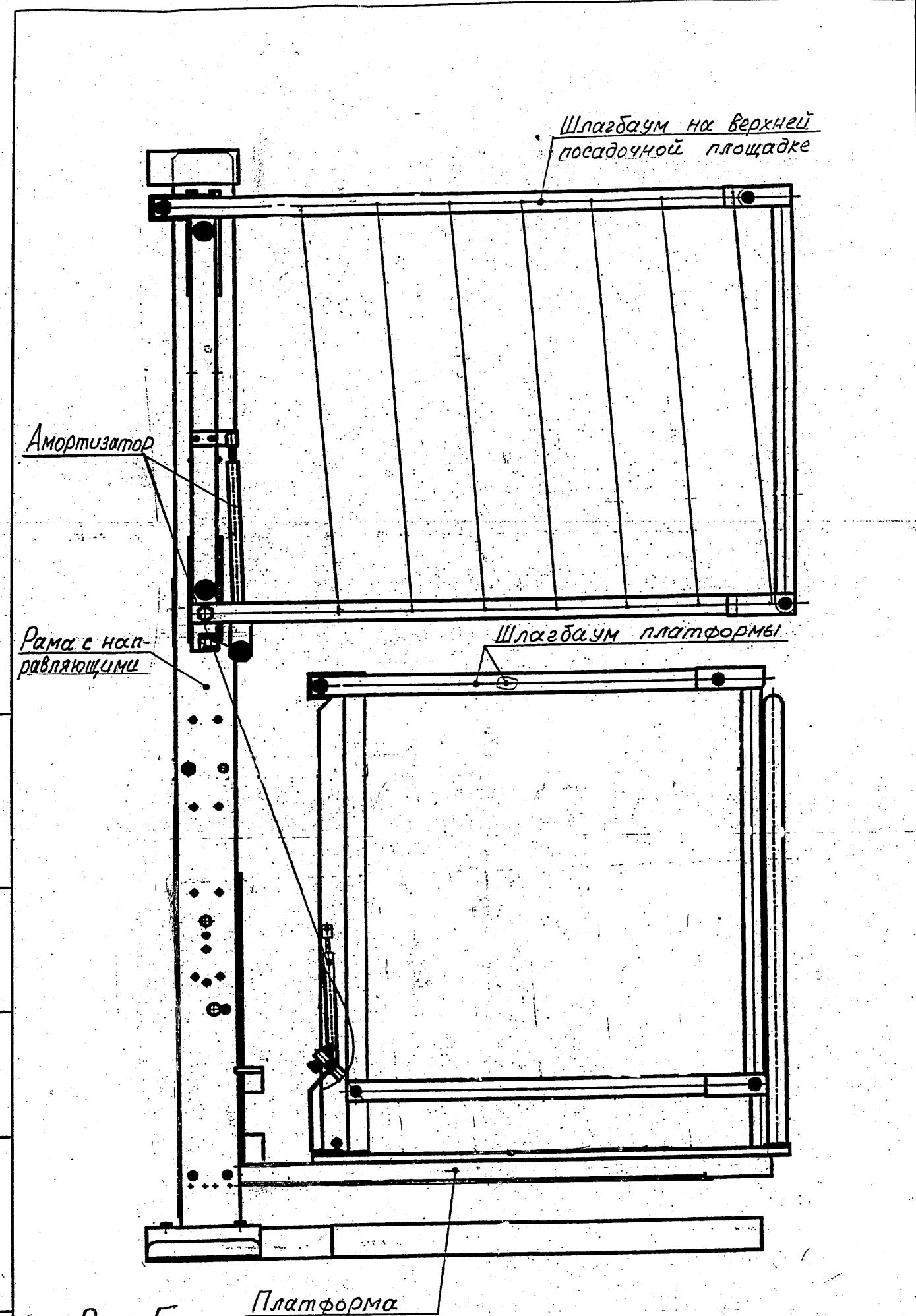
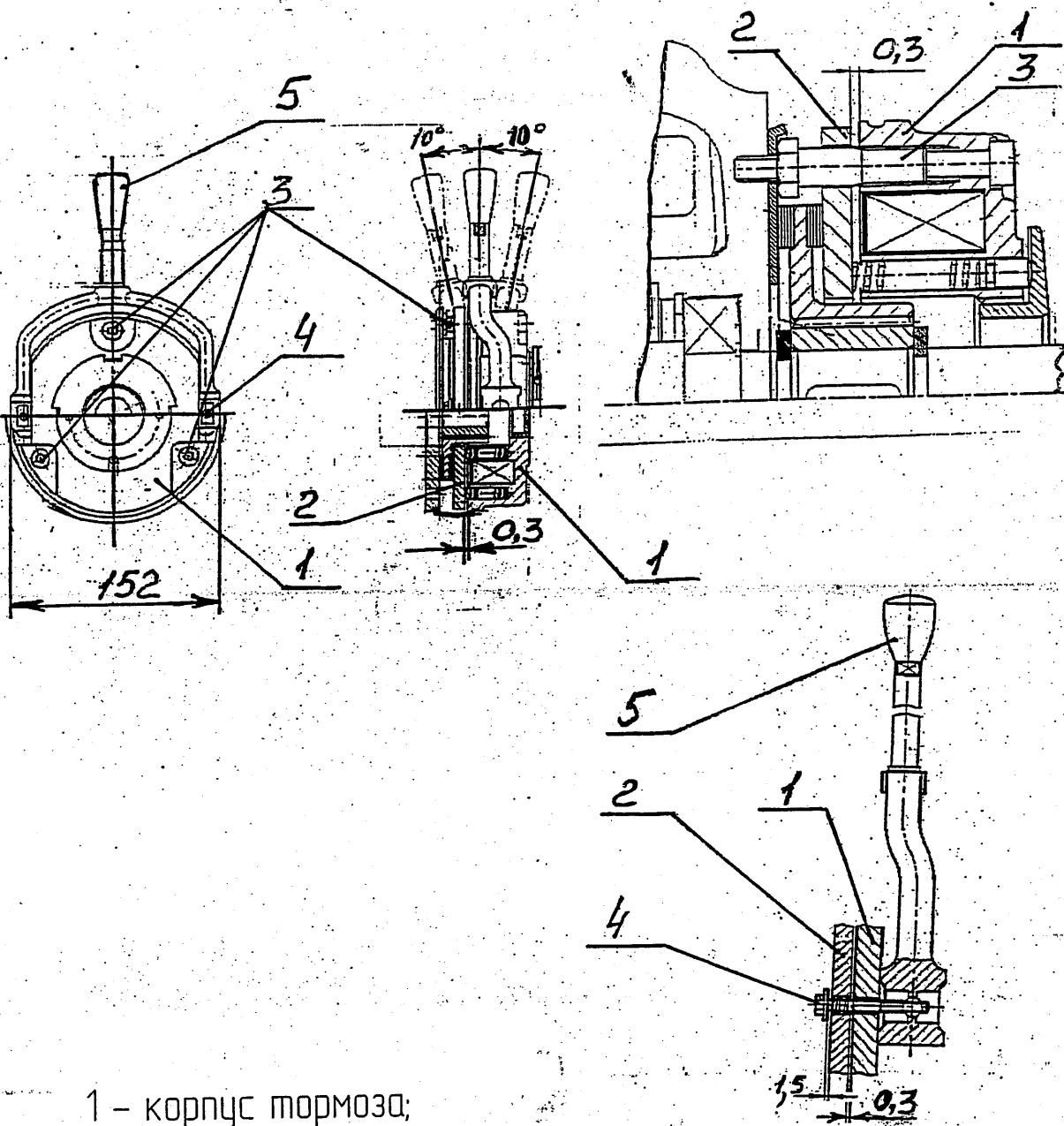


Рис.5

ППО 2008.00.00.000 РЭ

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв.Н. подл. | Подл. и дата |
| Инв.Н. подл. | Подл. и дата |

Изм. / Лист N докум. Подп. Дата



- 1 - корпус тормоза;  
 2 - тормозной диск;  
 3 - винт регулировочный (3шт.) для  
 установления зазора 0,3 мм;  
 4 - винт регулировочный (2шт.) для  
 установления зазора 1,5 мм;  
 5 - рукоятка для ручного разблокирования.

Рис. 6 Тормоз

| Инв.Н подл. | Подл. и дата | Взам.инв.Н | Инв.Н мцбл. | Подл. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
|             |              |            |             |              |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
66

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп: | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

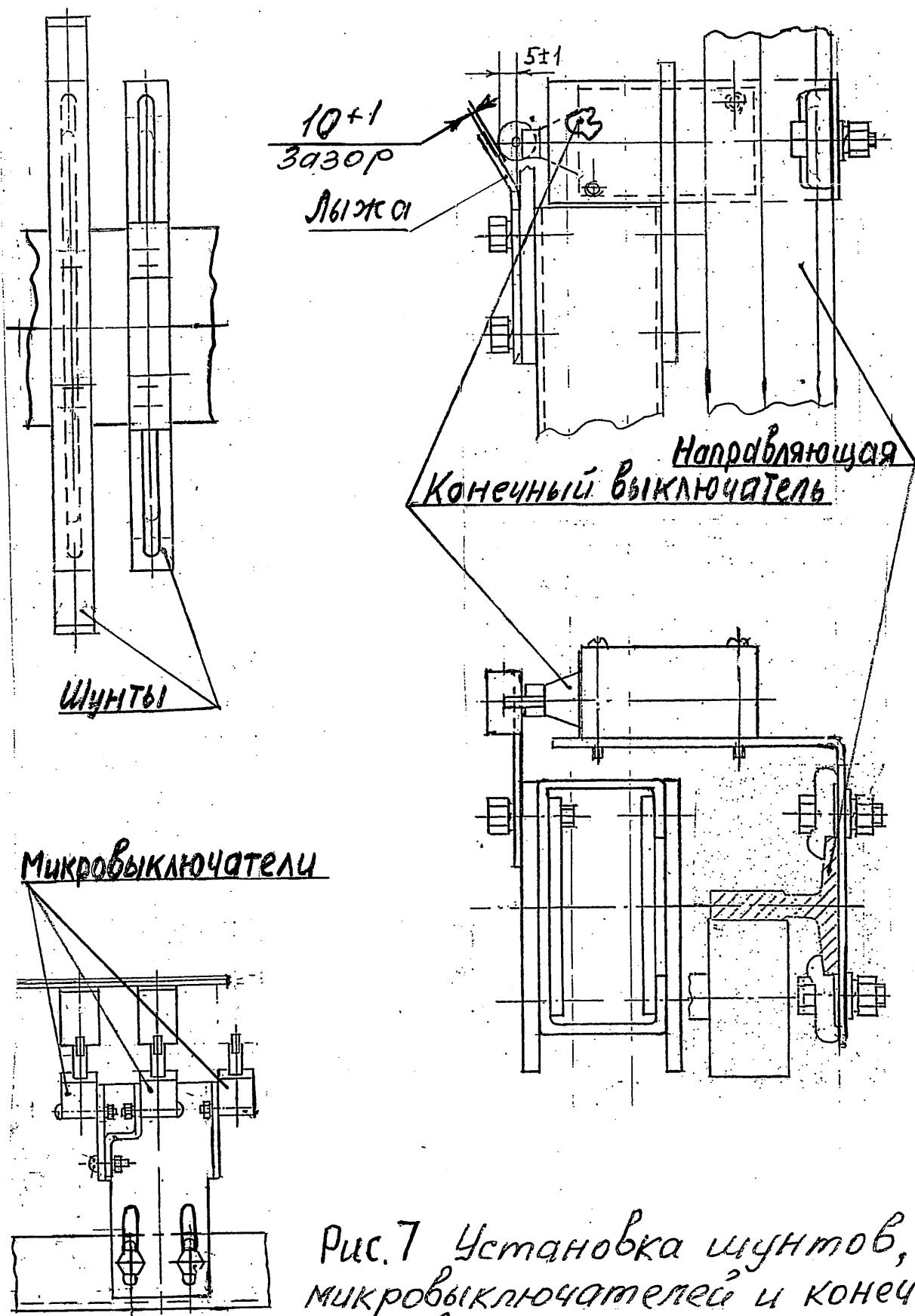


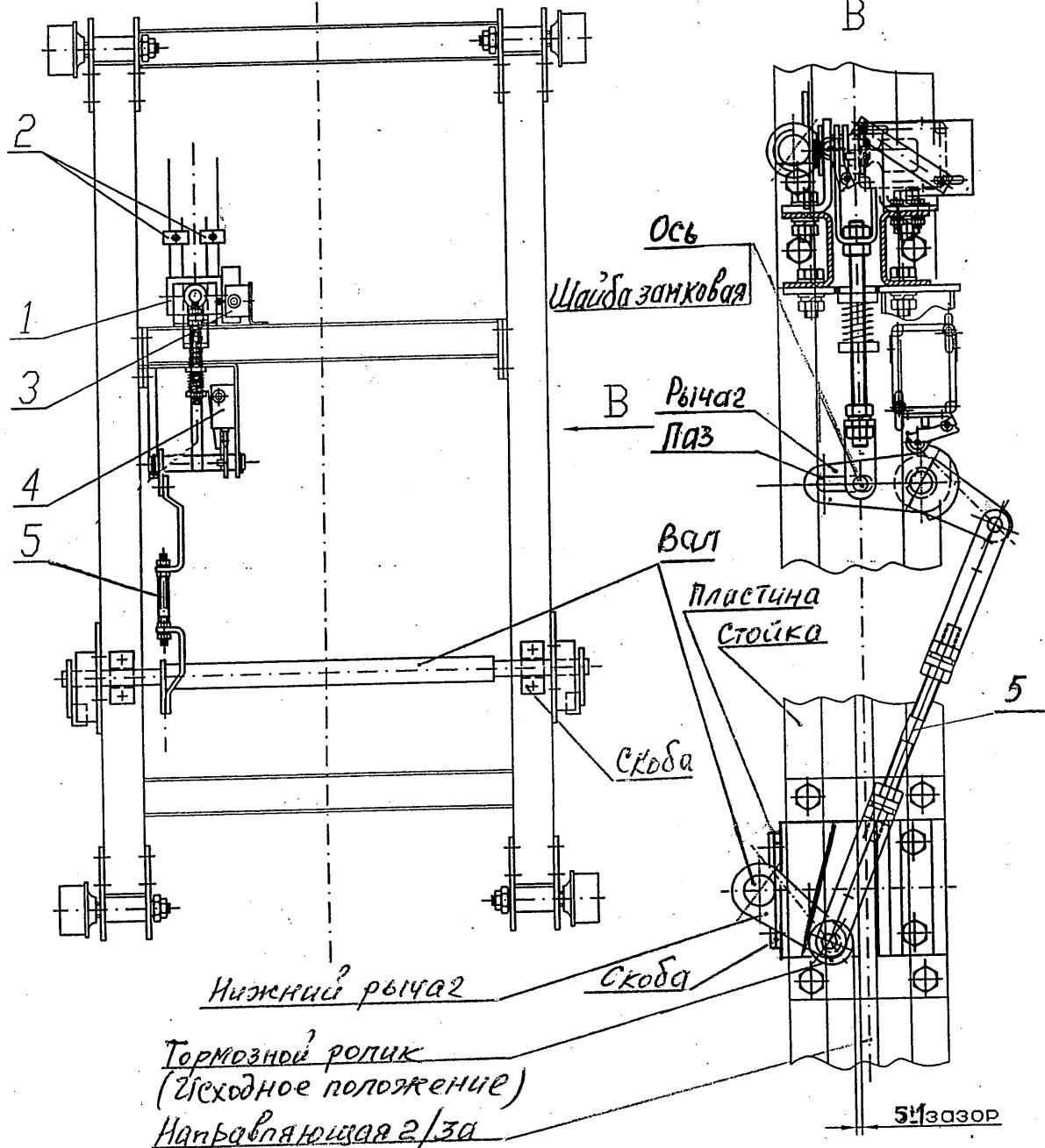
Рис. 7 Установка шунтов, микровыключателей и конечного выключателя.

|            |              |              |            |              |
|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N | Инф. мчбл. | Подп. и дата |
|            |              |              |            |              |

| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
67



- 1-балансир;
- 2-прижим;
- 3-выключатель;
- 4-выключатель;
- 5-шпилька;

Рис.8 Установка ловителей

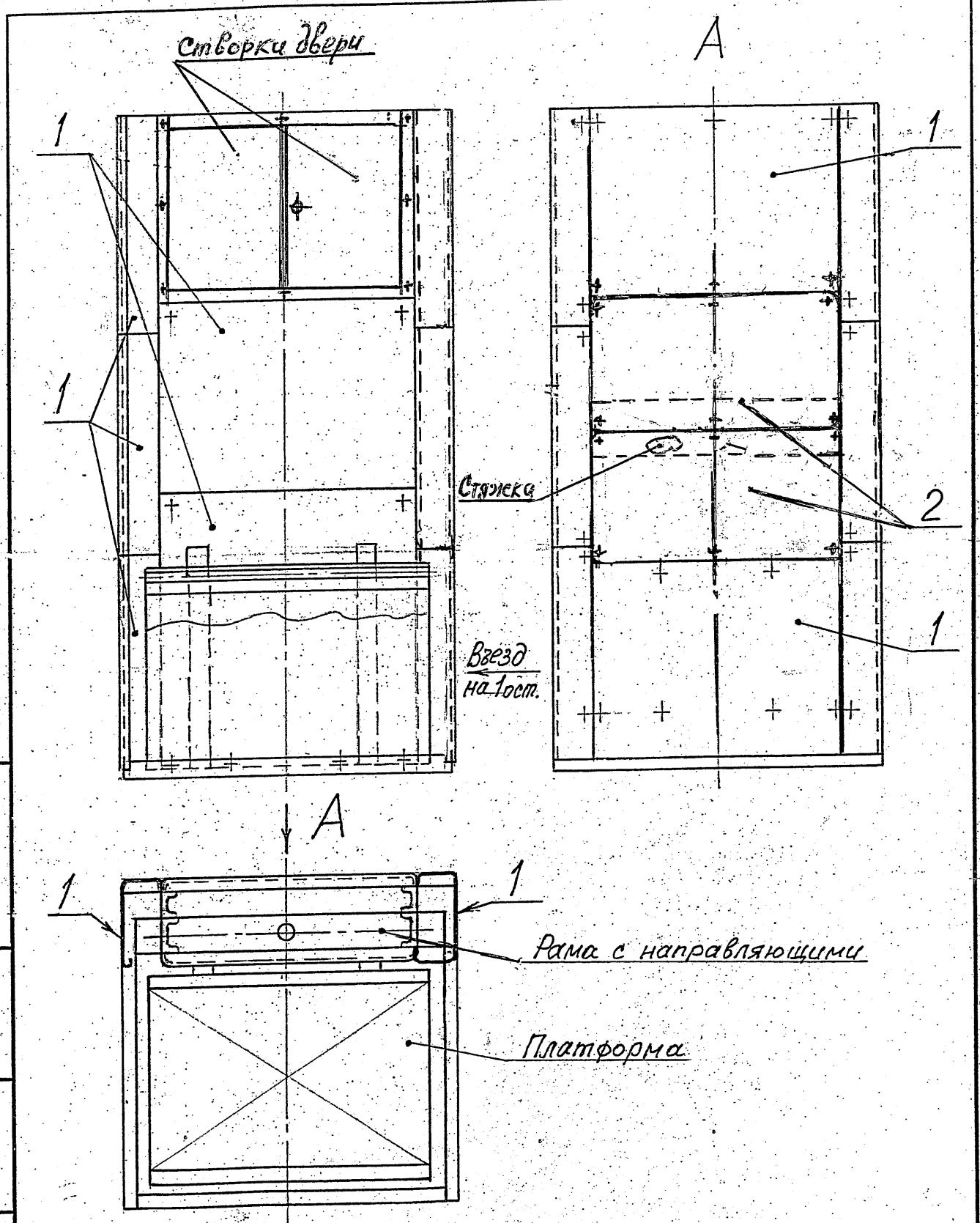
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Вздм.шт.Н | Инф.Н бывш.Н | Подл. и дата |
|-------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| Изм         | Лист         | N докум.  | Подл.        | Дата         |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Копировал

Формат А4

Лист  
68



1 - Шурубы;

2 - Съемные шайбы для обслуживания механизма.

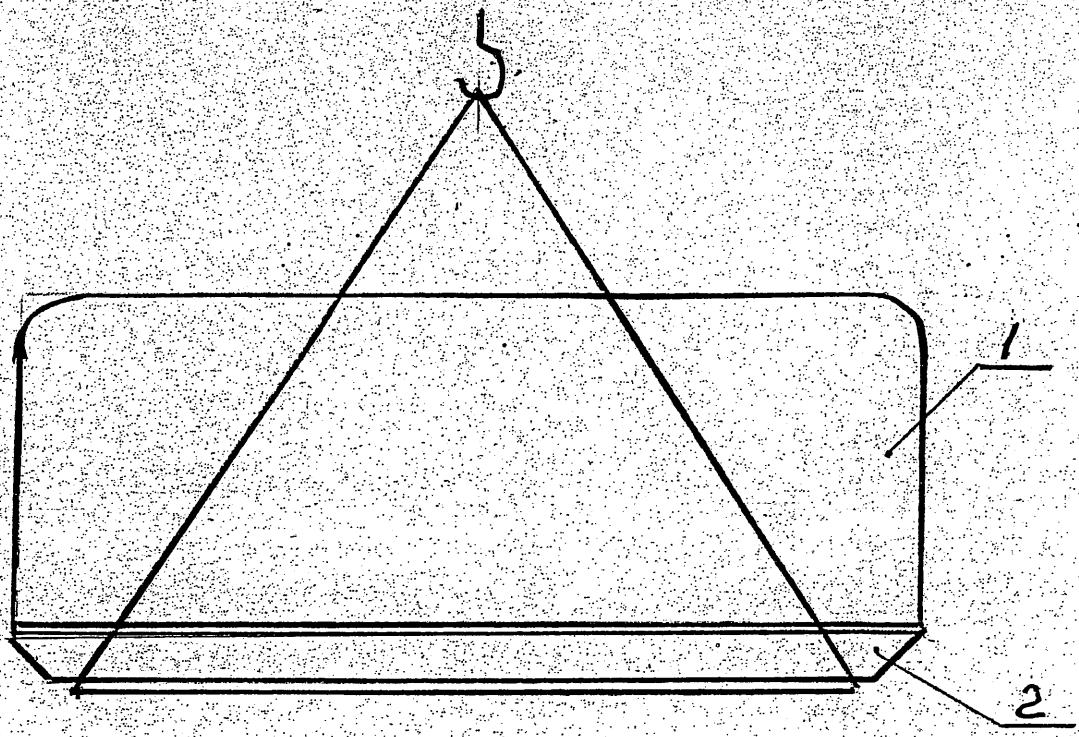
Рис. 9 - Ограждение.

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
69

|            |              |
|------------|--------------|
| Инф. подл. | Подп. и дата |
| Инф. подл. | Подп. и дата |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | Н докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|



1 - платформа подъёмная;  
2 - поддон.

Рис.10 Схема строповки

ППО 2008.00.00.000 РЭ

|             |               |
|-------------|---------------|
| Инв. поддл. | Поддл. и дата |
| Взам. инв.№ | Инв. № поддл. |
| Инв. поддл. | Поддл. и дата |

Лист

70

**ПРАВИЛА  
ПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЁМНИКОМ  
ИНВАЛИДНЫМ БЕЗ СОПРОВОЖДАЮЩЕГО**

1. Для вызова подъёмника поднесите к вызывной кнопке  специальную ключ-карту или брелок. Регистрация вызова сопровождается звуковым сигналом и подсветкой кнопки.
2. Для въезда в подъёмник поднимите шлагбаум вручную, въехав, опустите его. Поднесите ту же ключ-карту или брелок к кнопке с символом  . Готовность кнопок к работе сопровождается звуковым сигналом и подсветкой. Нажмите и удерживайте кнопку нужного Вам этажа всё время движения. При отпускании кнопки подъёмник остановится. **ВНИМАНИЕ!** Если в течение 20 сек после отпускания кнопки не будет подана команда на продолжение движения, подъёмник разрешит изменить направление движения или вызов с любой остановки. Изменить направление движения можно так же после нажатия кнопки "STOP".
3. Для выезда с подъёмника поднимите шлагбаум вручную, выехав опустите его. Если подъёмник не придет в движение, то нажмите кнопку с символом  (вызов) и диспетчера.

**ЗАПРИЩАЕТСЯ**

1. Провоз легковоспламеняющихся веществ.
2. Находиться на подъёмнике сопровождающему.
3. Пользоваться подъёмником инвалидам во время пожара в здании или землетрясения.

**БЕРЕГИТЕ ПОДЪЁМНИК**

1. О всех неисправностях сообщайте дежурному лифтеру-диспетчеру по телефону.

|             |              |            |             |              |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инф.Н подл. | Подл. и дата | Вздм.инф.Н | Инф.Н дифл. | Подл. и дата |
|             |              |            |             |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
71

## Инструкция по применению переговорного устройства.

Переговорная связь примененная на платформе инвалидного подъемника позволяет связаться с пультом, который установлен в месте нахождения обслуживающего персонала. В состав данного комплекса входят «Пост вызова на 1 этаже», «Пост вызова на 2 этаже», «Посту управления» на подъемной платформе, и «БУУП-ДП-01» установленный на раме подъемника. Блок «БУУП-ДП-01» является основным и вся связь осуществляется через него.

Вызов может осуществляться как с платформы, так и с первого и второго этажей. При аварийной остановке и неисправности платформы - нажимается кнопка «Вызов» (Колокольчик) на любом из устройств. Замыкая цепь СОМ- CALL плат УПЭ(к), сигнал вызова уходит по цепи PU+ и PU- в блок управления БУУП-ДП-01. В данном блоке сигнал преобразуется и отправляется на пульт диспетчера. После нажатия кнопки «Вызов», застрявший слышит ответ из диспетчерской и объясняет причину вызова. Для разговора необходимо нажать только один раз кнопку «Вызов» и далее слушать оператора диспетчерского комплекса.

Питание комплекса переговорной связи осуществляется от главного выключателя с помощью которого происходит включение платформы подъемной инвалидной. При выключенном питании, данное устройство - не работает.

Данный комплекс, высокотехнологичное устройство, которое при включении проводит самотестирование, о чем индицирует светодиод на «БУУП-ДП-01». Блок «БУУП-ДП-01» ведет постоянный опрос устройств УПЭ(к), которые подключены к нему и в случае выхода одного из них - подаст сигнал о неисправности.

|              |              |             |             |              |
|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Инб. № подл. | Подл. и дата | Вздм.учн. № | Инб № блбл. | Подл. и дата |
|              |              |             |             |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист

72

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

ППО 2008.00.00.000 РЭ

Лист  
73

Изм. Лист № докум. Подп. Дата