

# ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

## ООО "АНТАР"

Свидетельство о регистрации лаборатории № 6777

Выдано с: « 07 » апреля 2017 г.

Действительно до: « 07 » апреля 2020 г.

Юридический адрес:

628007 ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск,  
ул.Патриса-Лумумбы 78  
E-mail: xm2000@mail.ru

Почтовый адрес:

628007 ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск,  
ул.Патриса-Лумумбы 78



этл86.рф

Начальник испытательной лаборатории



/ Боровский В.И. /

« 07 » октября 2017 г.

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ № 1

от 26 октября 2017 г.

### ИСПЫТАНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ Вертикальная подъёмная платформа "ВПМ-01"

Цель испытания: приемо-сдаточные

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «УралПодъемник»

Наименование объекта: Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Государственный художественный музей»

Адрес объекта: г. Ханты-Мансийск, ул. Мира д. 2 (прилегающая территория)

Всего страниц: 12

Протокол испытаний распространяется только на электроустановку здания, подвергаемого испытаниям.  
Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан без разрешения Заказчика или  
электроизмерительной лаборатории.

На каждом листе протокола ставится печать электроизмерительной лаборатории или организации.

## СОДЕРЖАНИЕ

| № п/п | Наименование                                                                                               | Количество страниц | Номера страниц |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 1     | Содержание                                                                                                 | 1                  | 2              |
| 2     | Сканированные документы к отчету                                                                           | 2                  | 3              |
| 3     | Протокол проверки наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки           | 1                  | 5              |
| 4     | Протокол проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин                   | 2                  | 6              |
| 5     | Протокол проверки автоматических выключателей напряжением до 1000 В                                        | 3                  | 8              |
| 6     | Протокол проверки цепи «фаза-нуль» в электроустановках напряжением до 1000 В с глухим заземлением нейтрали | 1                  | 11             |
| 7     | Заключение                                                                                                 | 1                  | 12             |

**Содержание составил:**

Инженер

(должность)

Кузнецов П.В.

(Ф.И.О.)

**Проверил:**

Начальник ЭТЛ

(должность)

Боровский В.И.

(Ф.И.О.)





Федеральная служба  
по экологическому, технологическому и атомному надзору  
(Ростехнадзор)  
**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**  
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ

Регистрационный № 6777 от «07» апреля 2017г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что электроизмерительная лаборатория стационарная, с переносным комплектом приборов **Общество с ограниченной ответственностью «Антар»**

**Южнобутовская ул., д.139, Москва, 117042** зарегистрирована в Межрегиональном технологическом управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения приемо-сдаточных испытаний, профилактических испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 35 кВ.

**Перечень разрешённых видов испытаний и измерений:**

1. Измерения сопротивления заземляющих устройств.
2. Проверка цепи между заземлителями и заземляемыми элементами. Проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки.
3. Измерения сопротивления изоляции электрических аппаратов, вторичных цепей и электропроводки напряжением до 1 кВ.
4. Проверка срабатывания защиты при системе питания с заземленной нейтралью (непосредственное измерение тока однофазного к.з. или измерение полного сопротивления петли фаза-ноль с последующим определением тока к.з.).
5. Проверка действия расцепителей автоматических выключателей.
6. Испытание устройств АВР.
7. Испытание (проверка) устройств защитного отключения (УЗО).
8. Испытание силовых кабельных линий напряжением до 10 кВ.
9. Испытание предохранителей напряжением выше 1 кВ.
10. Измерения напряжения прикосновения и шага.
11. Испытание измерительных трансформаторов тока и напряжения.
12. Проверка устройств молниезащиты.
13. Испытание масляных выключателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
14. Проверка фазировки РУ и их присоединений.
15. Испытание электродвигателей переменного тока.
16. Испытание КРУ и КРУН в ЭУ напряжением до 35 кВ.
17. Испытание вакуумных выключателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
18. Испытание электрозащитных средств.
19. Проверка устройств релейной защиты, автоматики и телемеханики.
20. Испытания выключателей нагрузки в ЭУ напряжением до 35 кВ.



**БОРОВСКИЙ В.И.**

21. Испытания силовых трансформаторов, автотрансформаторов, масляных реакторов и заземляющих дугогасящих реакторов (дугогасящих катушек) напряжением до 35 кВ и мощностью до и выше 1,6 МВА.
22. Испытание разъединителей, отделителей и короткозамыкателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
23. Испытание комплектных токопроводов (шинопроводов).
24. Испытание сборных и соединительных шин.
25. Испытание конденсаторов.
26. Испытание вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения.
27. Испытание трансформаторного масла.
28. Испытание вводов и проходных изоляторов в ЭУ напряжением до 35 кВ.
29. Испытание подвесных и опорных изоляторов до 35 кВ.
30. Испытание элегазовых выключателей в ЭУ напряжением до 35 кВ.
31. Испытание машин постоянного тока.
32. Испытание воздушных линий электропередач напряжением выше 1 кВ.
33. Испытание синхронных генераторов и компенсаторов.

Свидетельство выдано на основании протокола № 14-ЭЛ от «07» апреля 2017г., комиссии, назначенной приказом руководителя Межрегионального технологического управления Ростехнадзора от 02.04.2015г. № 158.

Срок действия Свидетельства установлен до «07» апреля 2020г.

Председатель комиссии  
М.П.



О.Ю. Кудинов



НА  
БОРОВСКИЙ В.И.

ООО "АНТАР"

Электротехническая лаборатория

Свидетельство о регистрации № 6777

Действительно до « 07 » апреля 2020 г.

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «УралПодъемник»

Объект: Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Государственный художественный музей»

Адрес: г. Ханты-Мансийск, ул. Мира д. 2 (прилегающая территория)

Дата испытания: « 26 » октября 2017 г.

# ПРОТОКОЛ № 1 - 0117

проверки наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха: +20 °С. Влажность воздуха: 60 %. Атмосферное давление: 765 мм.рт.ст.

Цель измерений (испытаний): приемо-сдаточные

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания): ПУЭ 1.8.39(п.2)

## 1. Результаты измерений.

| № п/п | Месторасположение и наименование электрооборудования | Количество проверенных элементов | R перех. допустимое Ом | R перех. измеренное, Ом | Вывод о соответствии нормативному документу |
|-------|------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
| 1     | 2                                                    | 3                                | 4                      | 5                       | 6                                           |
| 1     | ВРУ шина РЕ - ЩУ шина РЕ                             | 2                                | 0,05                   | 0,02                    | Соотв.                                      |
| 2     | ЩУ шина РЕ - Корпус платформы                        | 2                                | 0,05                   | 0,03                    | Соотв.                                      |

## 2. Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерения (СИ).

| № п/п | Тип                                               | Заводской номер | Метрологические характеристики |                    | Дата поверки  |               | № аттестата (св-ва) | Метрологическая служба, проводившая поверку                                                     |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                   |                 | Диапазон измерения             | Точность измерения | Последняя     | Очередная     |                     |                                                                                                 |
| 1     | Измеритель параметров электроустановок MI3102H SE | 14130569        |                                |                    | 23.05.2017 г. | 23.05.2019 г. |                     | Ханты-Мансийский отдел метрологии ФБУ Тюменский центр стандартизации метрологии и испытаний ЦСМ |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Соответствует НТД

Испытания проводили:

Инженер  
(должность)

Кузнецов П.В.  
(Ф.И.О.)

Проверил:

Начальник ЭТЛ  
(должность)

Боровский В.И.  
(Ф.И.О.)

Перепечатка без разрешения производственной лаборатории запрещена!



# ООО "АНТАР"

Электротехническая лаборатория

Свидетельство о регистрации № 6777

Действительно до

« 07 » апреля 2020 г.

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «

УралПодъемник»

Объект: Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Государственный художественный музей»

Адрес: г. Ханты-Мансийск, ул. Мира д. 2 (прилегающая территория)

Дата испытания: « 26 » октября 2017 г.

## ПРОТОКОЛ № 1 - 0217

проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха: +20 °С. Влажность воздуха: 60 %. Атмосферное давление: 765 мм.рт.ст.

Цель измерений (испытаний): приемо-сдаточные

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания): ПУЭ п.1.8.37

### 1. Результаты проверки.

| № п/п | Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряжение | Марка провода, кабеля, кол-во жил сечение провода, кабеля. (мм²) | Напряжение мегаомметра | Допуст. сопротив. изоляции (МОм) | Сопротивление изоляции, (МОм) |           |           |          |          |          |            |            | Вывод о соответствии нормативному документу |            |        |
|-------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|---------------------------------------------|------------|--------|
|       |                                                                        |                                                                  |                        |                                  | A-B L1-L2                     | B-C L2-L3 | C-A L3-L1 | A-N L1-N | B-N L2-N | C-N L3-N | A-PE L1-PE | B-PE L2-PE |                                             | C-PE L3-PE | N-PE   |
| 1     | 2                                                                      | 3                                                                | 4                      | 5                                | 6                             | 7         | 8         | 9        | 10       | 11       | 12         | 13         | 14                                          | 15         | 16     |
| 1     | Вводной                                                                | ВВГнг, 3х1,5                                                     | 2500                   | 0,5                              | ---                           | ---       | ---       | 7000     | ---      | ---      | 7532       | ---        | ---                                         | 7201       | Соотв. |
| 1     | Гр.№1                                                                  | ВВГнг, 1х1,5                                                     | 2500                   | 0,5                              | 1290                          | 1400      | 1190      | 1440     | 1050     | 1060     | ---        | ---        | ---                                         | ---        | Соотв. |



2. Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерения (СИ).

| № п/п | Тип                                               | Заводской номер | Метрологические характеристики |                    | Дата поверки  |               | № аттестата (св-ва) | Метрологическая служба, проводившая поверку                                                     |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                   |                 | Диапазон измерения             | Точность измерения | Последняя     | Очередная     |                     |                                                                                                 |
| 1     | Измеритель параметров электроустановок MI3102H SE | 14130569        |                                |                    | 23.05.2017 г. | 23.05.2019 г. |                     | Ханты-Мансийский отдел метрологии ФБУ Тюменский центр стандартизации метрологии и испытаний ЦСМ |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Соответствует НТД

**Испытания**

**проводили:**

**Проверил:**

Инженер

(должность)

Начальник ЭТЛ

(должность)

Кузнецов П.В.

(Ф.И.О.)

Боровский В.И.

(Ф.И.О.)



**Перепечатка без разрешения производителя запрещена!**

ООО "АНТАР"

Электротехническая лаборатория

Свидетельство о регистрации № 6777

Действительно до

« 07 » апреля 2020 г.

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «

УралПодъемник»

Объект: Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Государственный художественный музей»

Адрес: г. Ханты-Мансийск, ул. Мира д. 2 (прилегающая территория)

Дата испытания: « 26 » октября 2017 г.

ПРОТОКОЛ № 1 - 0317

проверки автоматических выключателей напряжением до 1000 В

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха: +20 °С. Влажность воздуха: 60 %. Атмосферное давление: 765 мм.рт.ст.

Цель измерений (испытаний): приемо-сдаточные

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания): ПУЭ п.1.8.37 (п.4) п.3.1.8; ГОСТ Р 50345-2010; ГОСТ Р 50030.2-2010



# 1. Результаты проверки.

| №<br>п/п   | Место установки | Обозначение по схеме | Наименование аппарата,<br>тип, каталожный или<br>серийный номер | Типы<br>расцепителей |                     | Заданная выдержка времени<br>отключения при КЗ, с | Номинальный ток,<br>аппарата, А | Номинальный ток<br>расцепителя, А | Уставка<br>расцепителей |                          | Проверка расцепителя |                         |                                             |                          |                                      |                          |   |        | Выход о соответствии<br>нормативному документу |
|------------|-----------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|--------|------------------------------------------------|
|            |                 |                      |                                                                 | перегрузки           | короткого замыкания |                                                   |                                 |                                   | перегрузки              |                          | короткого замыкания  |                         |                                             |                          |                                      |                          |   |        |                                                |
|            |                 |                      |                                                                 |                      |                     |                                                   |                                 |                                   | А                       | Время<br>срабатывания, с |                      | испытательный ток,<br>А | испытательный ток<br>«несрабатывания»,<br>А | время<br>срабатывания, с | испытательный ток<br>срабатывания, А | время<br>срабатывания, с |   |        |                                                |
| допустимое | измеренное      |                      |                                                                 |                      |                     |                                                   |                                 |                                   |                         |                          |                      |                         |                                             |                          |                                      |                          |   |        |                                                |
| 1          | ЩУ платформой   | Гр.№1                | Schneider EZ9F 34210 C 10                                       | ОВВ                  | МД-С                | 0,2                                               | 10                              | 10                                | 10                      | 50-100                   | 26                   | 1-60                    | 36                                          | 50                       | -                                    | 100                      | + | Соотв. |                                                |

## Обозначения

### 2. Типы расцепителей:

2.1. ОВВ – максимальный расцепитель тока с обратно-зависимой выдержкой времени

2.2. НВВ – максимальный расцепитель тока с независимой выдержкой времени

2.2. МД – максимальный расцепитель тока мгновенного действия

2.3. В, С, D и т.д. - тип мгновенного расцепления

### 2. Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерения (СИ).

| № п/п | Тип                                    | Заводской номер | Метрологические характеристики                            |                    | Дата поверки  |               | № аттестата (св-ва) | Метрологическая служба, проводившая поверку |
|-------|----------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------------------------------|
|       |                                        |                 | Диапазон измерения                                        | Точность измерения | Последняя     | Очередная     |                     |                                             |
| 1     | Аппарат испытания дизэлектриков АИД-70 | 8552            | 2-70 / 2-50 кВ,<br>10 мА / 50 мА, 0-1000 мкА / 0-1000 мкА | не более 3%        | 26.12.2016 г. | 26.12.2017 г. | 206.1-4077-16       |                                             |



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Характеристики автоматических выключателей соответствуют норме ПУЭ п.1.8.37 (п.4) п.3.1.8; ГОСТ Р 50345-99; ГОСТ Р 50030.2-99.

|                             |               |                |
|-----------------------------|---------------|----------------|
| <b>Испытания проводили:</b> | Инженер       | Кузнецов П.В.  |
|                             | (должность)   | (Ф.И.О.)       |
| <b>Проверил:</b>            | Начальник ЭТЛ | Боровский В.И. |
|                             | (должность)   | (Ф.И.О.)       |



**Перепечатка без разрешения производителя запрещена!**

ООО "АНТАР"

Электротехническая лаборатория

Свидетельство о регистрации № 6777

Действительно до « 07 » апреля 2020 г.

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «УралПодъемник»

Объект: Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Государственный художественный музей»

Адрес: г. Ханты-Мансийск, ул. Мира д. 2 (прилегающая территория)

Дата испытания: « 26 » октября 2017 г.

ПРОТОКОЛ № 1 - 0417

проверки цепи «фаза-нуль» в электроустановках напряжением до 1000 В с глухим заземлением нейтрали

Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха: +20 °С. Влажность воздуха: 60 %. Атмосферное давление: 765 мм.рт.ст.

Цель измерений (испытаний): приемо-сдаточные

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены измерения (испытания): ПУЭ1.8.39(п.4)

1. Результаты проверки

| № п/п | Наименование оборудования или цепи | Автомат (предохранитель) |                |            |                     |                 |                 | I к.з. (А) | Время срабатывания (сек) | Вывод о соответствии Н.Д. |
|-------|------------------------------------|--------------------------|----------------|------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------|--------------------------|---------------------------|
|       |                                    | Тип аппарата защиты      | Характеристика | I ном. (А) | Эл. магн. расц. (А) | Тепл. расц. (А) | Пл. вставка (А) |            |                          |                           |
| 1     | 2                                  | 3                        | 4              | 5          | 6                   | 7               | 8               | 9          | 10                       | 11                        |
| 1     | ЩУ подъёмника                      | Schneider EZ9F 34210 C10 | C              | 10         | 100                 |                 |                 | 852        | 0,19                     | соотв. НД                 |

2. Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО) и средств измерения (СИ).

| № п/п | Тип                                               | Заводской номер | Метрологические характеристики |                    | Дата поверки  |               | № аттестата (св-ва) | Метрологическая служба, проводившая поверку                                                     |
|-------|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                   |                 | Диапазон измерения             | Точность измерения | Последняя     | Очередная     |                     |                                                                                                 |
| 1     | Измеритель параметров электроустановок MI 102H SE | 14130569        |                                |                    | 23.05.2017 г. | 23.05.2019 г. |                     | Ханты-Мансийский отдел метрологии ФБУ Тюменский центр стандартизации метрологии и испытаний ЦСМ |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Токи короткого замыкания на землю соответствуют требованиям нормативных документов и обеспечивают надежное срабатывание защиты.

Испытания проводили: Инженер (должность)

Проверил: Начальник ЭТЛ (должность)

Кузнецов П.В. (Ф.И.О.)

Боровский В.И. (Ф.И.О.)

Перепечатка без разрешения производителя и лаборатории запрещена!

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электроустановка Вертикальная подъёмная платформа "ВПМ-01" по адресу: г. Ханты-Мансийск, ул. Мира д. 2 (прилегающая территория), соответствует требованиям безопасности: ГОСТ Р 50571.1.3; 15, ГОСТ Р 50807 - 95; ГОСТ 7396.0-89, ГОСТ 12.1.038-83 ССБТ, ПУЭ (6-е издание дополненное с исправлениями -2000г., 7-е издание -2003г. - Раздел 1 гл.1.1, 1.2, 1.7, 1.8, 1.9, Раздел 6 гл.6.1-6.6, Раздел 7 гл. 7.1), СНИП 3.05-85, СНИП 2.08.01-89, СНИП 2.08.02-89, СП 31-110-2003г., СО-153-34.21.122.000.39гг. и др.

Испытания  
проводили:

Инженер

(должность)

Проверил:

Начальник ЭТЛ

(должность)



Кузнецов П.В.

(Ф.И.О.)

Боровский В.И.

(Ф.И.О.)

**Перепечатка без разрешения производственной лаборатории запрещена!**