



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)

ЗАПАДНО-УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ул. Мира, д. 14, г. Уфа, Республика Башкортостан, 450064, Телефон (347) 279-96-00, Факс (347) 279-96-04

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ

Регистрационный номер 042-2022 от « 06 » апреля 20 22 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что

С переносным комплектом приборов

(стационарная, передвижная, с переносным комплектом приборов)

электролаборатория ИНН 4223033920

Акционерное общество «Сибирский научно-исследовательский институт
обогащения полезных ископаемых»

Юридический адрес: 653000, Российская Федерация, Кемеровская область,
г. Прокопьевск, ул. Космонавта Волынова, 15

Фактический адрес: 450022, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Большая Московская, д. 15, оф. 5

Телефон (3846)-61-29-77

(юридический адрес предприятия, телефон)

зарегистрирована в Западно-Уральском управлении Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору с правом выполнения испытаний и (или) измерений электрооборудования и электроустановок напряжением До и выше 1000В

(до и /или/ выше 1000 В)

в соответствии с Правилами устройства электроустановок (с изменениями на 20.06.2003 год), Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденными приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6, Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 № 903н.

Перечень разрешённых видов испытаний и измерений согласно приложению(ям) № 1

Свидетельство недействительно без приложения

Свидетельство выдано на основании акта проверки электролаборатории

№ 29-16/42А от « 05 » апреля 20 22 г.

Срок действия свидетельства установлен до « 06 » апреля 20 25 г.

Заместитель руководителя

(должность)



Р.Р. Бикбулатов

(Ф.И.О.)

М.П.

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)**

ЗАПАДНО-УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ул. Мира, д. 14, г. Уфа, Республика Башкортостан, 450064, Телефон (347) 279-96-00, Факс (347) 279-96-04

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
К СВИДЕТЕЛЬСТВУ О РЕГИСТРАЦИИ
ЭЛЕКТРОЛАБОРАТОРИИ**

Регистрационный номер 042-2022 от « 06 » апреля 20 22 г.

электролаборатория ИНН 4223033920

Акционерное общество «Сибирский научно-исследовательский институт
обогащения полезных ископаемых»

Юридический адрес: 653000, Российская Федерация, Кемеровская область,
г. Прокопьевск, ул. Космонавта Волынова, 15

Фактический адрес: 450022, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Большая Московская, д. 15, оф. 5

Телефон (3846)-61-29-77

(юридический адрес предприятия, телефон)

Перечень разрешённых видов испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до 1000 В:

1. Проверка соответствия смонтированной электроустановки требованиям нормативной и проектной документации (визуальный осмотр).
2. Измерение сопротивления изоляции электроустановки (проводов, кабелей, электрооборудования).
3. Проверка заземляющего устройства.
4. Проверка наличия цепи и качества контактных соединений зануляющих (заземляющих) и защитных проводников.
5. Проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1 кВ с глухим заземлением нейтрали (непосредственным измерением тока однофазного замыкания или измерением полного сопротивления петли фаза-нуль).
6. Проверка работоспособности устройства защитного отключения (УЗО).
7. Проверка работоспособности автоматических выключателей (АВ).
8. Проверка работоспособности схем автоматического включения резервного питания (АВР). Проверка функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока.
9. Измерение сопротивления изоляции пола и стен изолирующих (непроводящих) помещений, зон и площадок.

Перечень разрешённых видов испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением 0,4-10 кВ:

1. Проверка устройств релейной защиты и автоматики напряжением 0,4-10 кВ (проверка сопротивления изоляции узлов, устройств; проверка электрических характеристик элементов устройств; испытание и измерение сопротивления изоляции устройств при закрытых кожухах, крышках и дверцах; проверка взаимодействия элементов устройств; комплексная проверка устройств при номинальном напряжении оперативного тока; проверка взаимодействия проверяемого устройства с другими включенными в работу устройствами защиты, электроавтоматики, управления и сигнализации и действия устройства на коммутационную аппаратуру; проверка устройств под рабочим током и напряжением;

подготовка устройств к включению).

Перечень разрешённых видов испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением выше 1000 В:

1. **Испытание силовых трансформаторов мощностью до 1,6 МВА включительно напряжением до 10 кВ включительно** (определение условий включения, измерение характеристик изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления обмоток постоянному току, проверка коэффициента трансформации, проверка группы соединения трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов, измерение тока и потерь холостого хода, проверка сопротивления короткого замыкания Z_k трансформаторов, проверка работы переключающего устройства и снятие круговой диаграммы, испытание бака с радиаторами, проверка устройств охлаждения, проверка средств защиты масла, проверка состояния силикагеля, фазировка трансформаторов, испытание включением толчком на номинальное напряжение, испытание вводов, испытание встроенных трансформаторов тока).
2. **Испытание измерительных трансформаторов тока напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, снятие характеристик намагничивания, измерение тангенса угла диэлектрических потерь $\operatorname{tg} \delta$ изоляции, снятие характеристик намагничивания, измерение коэффициента трансформации, измерение сопротивления обмоток постоянному току, испытание трансформаторного масла, испытание встроенных трансформаторов тока).
3. **Испытание измерительных (электромагнитных) трансформаторов напряжения напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции обмоток, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления обмоток постоянному току, испытание трансформаторного масла).
4. **Испытание конденсаторов напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, измерение емкости, измерение тангенса угла диэлектрических потерь, испытание повышенным напряжением, испытание батареи конденсаторов трехкратным включением).
5. **Испытание масляных выключателей напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытания вводов, испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, измерение временных характеристик выключателей, измерение хода подвижных частей (траверс) выключателя, вжима контактов при включении, одновременности замыкания и размыкания контактов, проверка регулировочных характеристик механизмов, приводов и выключателей, проверка действия механизма свободного расцепления, проверка минимального напряжения (давления) срабатывания выключателей, испытание многократными опробованиями, испытание трансформаторного масла, испытание встроенных трансформаторов тока).
6. **Испытание вакуумных выключателей напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления, испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, измерение временных характеристик выключателей, измерение хода подвижных частей, одновременности замыкания контактов, проверка минимального напряжения срабатывания выключателя, испытание многократными опробованиями).
7. **Испытание выключателей нагрузки напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, проверка действия механизма свободного расцепления, проверка срабатывания привода при пониженном напряжении, испытание многократными опробованиями).
8. **Испытание воздушных выключателей напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, проверка характеристик выключателя, проверка минимального напряжения срабатывания выключателя, испытание выключателя многократным включением и отключением, испытание конденсаторов делителей напряжения воздушных выключателей).

9. **Испытание элегазовых выключателей напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции вторичных цепей и обмоток электромагнитов управления, испытания изоляции выключателя, измерение сопротивления постоянному току, проверка минимального напряжения срабатывания выключателей, проверка характеристик выключателя, испытание многократными опробованиями, проверка герметичности, проверка содержания влаги в элегазе, испытание встроенных трансформаторов тока).
10. **Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции подвесных и опорных фарфоровых изоляторов, испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты, проверка качества болтовых контактных соединений, проверка качества выполнения опрессованных контактных соединений, контроль сварных контактных соединений, испытание вводов и проходных изоляторов).
11. **Испытание вводов и проходных изоляторов напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, измерение тангенса угла диэлектрических потерь и емкости изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, проверка уплотнений вводов, испытание трансформаторного масла из маслонеполненных вводов).
12. **Испытание разъединителей, отделителей, короткозамыкателей напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытание изоляции повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, измерение вытягивающих усилий подвижных контактов из неподвижных, проверка работы разъединителя, отделителя, определение временных характеристик, проверка работы механической блокировки).
13. **Испытание комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки КРУ И КРУН напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, механические испытания).
14. **Испытание силовых кабельных линий напряжением до 10 кВ включительно** (проверка целостности и фазировки жил кабеля; измерение сопротивления изоляции; испытание повышенным напряжением выпрямленного тока; испытание напряжением переменного тока частоты 50 Гц; определение активного сопротивления жил; определение электрической рабочей емкости жил; измерение токораспределения по одножильным кабелям; проверка защиты от блуждающих токов; испытание на наличие нерастворенного воздуха (пропиточное испытание); испытание подпитывающих агрегатов и автоматического подогрева концевых муфт; проверка антикоррозионных защит; определение характеристик масла и изоляционной жидкости; контроль заземлений).
15. **Испытание электродвигателей переменного тока мощностью напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, измерение сопротивления постоянному току, проверка работы электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом, проверка работы электродвигателя под нагрузкой).
16. **Испытание вентильных разрядников и ограничителей перенапряжений напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления разрядников и ограничителей перенапряжения, измерение тока проводимости вентильных разрядников при выпрямленном напряжении, измерение тока проводимости ограничителей перенапряжения, измерение пробивных напряжений, проверка элементов, входящих в комплект приспособления для измерения тока проводимости ограничителей перенапряжений под рабочим напряжением, измерение сопротивления изоляции изолирующих оснований разрядников с регистраторами срабатывания, измерение пробивного напряжения вентильных разрядников при промышленной частоте, проверка герметичности разрядников).
17. **Испытание трубчатых разрядников напряжением до 10 кВ включительно** (проверка состояния поверхности разрядника, измерение внутреннего диаметра разрядника, измерение внутреннего искрового промежутка, измерение внешнего искрового промежутка, проверка расположения зоны выхлопа разрядника).
18. **Испытание предохранителей, предохранителей - разъединителей напряжением до 10 кВ включительно** (испытание опорной изоляции предохранителей повышенным напряжением промышленной частоты, проверка целостности плавких вставок и токоограничивающих резисторов, измерение сопротивления постоянному току токоограничивающей части патрона предохранителя-

разъединителя, измерение контактного нажатия в разъёмных контактах предохранителя-разъединителя, проверка состояния дугогасительной части патрона предохранителя-разъединителя, проверка работы предохранителя-разъединителя).

19. **Испытание комплектных экранированных токопроводов с воздушным охлаждением и шинопроводов до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции, испытание повышенным напряжением промышленной частоты, проверка качества выполнения болтовых и сварных соединений, проверка состояния изоляционных прокладок, осмотр и проверка устройства искусственного охлаждения токопровода).

20. **Испытание сухих токоограничивающих реакторов напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции обмоток относительно болтов крепления, испытание опорной изоляции реакторов повышенным напряжением промышленной частоты).

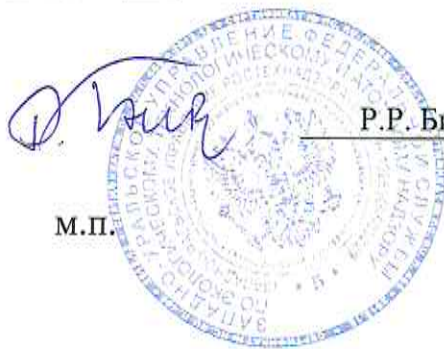
21. **Испытание воздушных линий электропередачи напряжением до 10 кВ включительно** (проверка состояния трассы воздушных линий; проверка состояния фундаментов опор; проверка состояния опор; измерения прогибов металлических конструкций опор; контроль оттяжек опор; контроль коррозионного износа металлических элементов опор; контроль железобетонных опор и приставок; контроль деревянных деталей опор; проверка правильности установки опор; контроль проводов, грозозащитных тросов; контроль стрел провеса, расстояний до элементов ВЛ; контроль сечения проводов и грозозащитных тросов; контроль соединений проводов и тросов; контроль изоляторов и изолирующих подвесок; измерение сопротивления изоляции; измерение распределения напряжения по изоляторам; дистанционная проверка изоляторов; контроль линейной арматуры; проверка заземляющих устройств; проверка трубчатых разрядников).

22. **Испытание подвесных и опорных изоляторов напряжением до 10 кВ включительно** (измерение сопротивления изоляции подвесных и опорных многоэлементных изоляторов, испытание повышенным напряжением промышленной частоты).

Приложение № 1 к свидетельству выдано на основании акта проверки электролаборатории:

№ 29-16/42А от « 05 » апреля 20 22 г.

Заместитель руководителя
(должность)



Р.Р. Бикбулатов
(Ф.И.О.)

М.П.