

ООО «ЭнергоТехЦентр»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭнергоТехЦентр»
Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 390023, Рязанская обл., г. Рязань, ул. Новая, д.102
Тел.: (4912) 45-08-27
Факс: (4912) 28-36-66
e-mail: et-centr@yandex.ru
Аттестат аккредитации лаборатории №РОСС RU.0001.21АЭ05 от 10 июня 2010г.
Действителен до 10 июня 2015г. Выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

«Утверждаю»
Руководитель ИЛ
ООО «ЭнергоТехЦентр»
М. А.А. Соколов
ИЛ
Испытательная лаборатория
«ЭнергоТехЦентр»
10 марта 2015г.

ПРОТОКОЛ

№ 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/001 от 27.03.2015г.

испытаний электрической энергии по инспекционному контролю на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в распределительных электрических сетях ОАО «РОЭК»
(на 4 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в пункте контроля, указанном в п.3. за период испытаний, определенный в п.4.
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЛ ООО «ЭнергоТехЦентр» не допускается.

г. Рязань, 2015 г.

1. Заказчик испытаний

Наименование: ОАО «РОЭК»

Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Весенняя, д. 28

2. Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии в рамках инспекционного контроля требованиям, установленным ГОСТ 32144-2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2.

3. Идентификационные данные пункта контроля

Адрес: г. Сасово, микрорайон Южный, д.24

Центр питания: ОАО «МРСК Центра» ПС "Сасово" (220/110/10кВ), СЩ-1, РУ-10кВ.

Место (обозначение) в схеме: ПС «Сасово» 220/110/ 10 кВ, сш 1, ф.№20, РУ-10 кВ, ТП-1906, сш 1, РУ-0,4 кВ.

Номинальное напряжение: 0,38 кВ.

4. Сроки проведения испытаний: с 20.03.2015г. по 27.03.2015г.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12).

6. Перечень средств измерений (СИ)

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке	дата поверки	дата следующей поверки
Прибор контроля показателей качества электрической энергии	Прерыв КЭ	№ 0606301, 2013г.	67599	05.07.2013г.	05.07.2016г.
Термогигрометр	CENTER-311	№ 080411511, 2008г.	421	05.02.2015г.	05.02.2016г.
Барометр-анероид	БАММ-1	№ 1241, 2009г.	16162	24.02.2015г.	24.02.2016г.

7. Условия проведения измерений (за весь период измерений)

№ п/п	Наименование	Результат измерений		Рабочие условия эксплуатации СИ	
		наименьшее	наибольшее	наименьшее	наибольшее
1	Температура окружающего воздуха, °С	-8,0	+10,0	-40	+55
2	Атмосферное давление, кПа	99,1	102,4	84	106,7
3	Относительная влажность, %	34	89	30	90
4	Напряжение питания, В	220	238	85	265
5	Частота напряжения питающей сети, Гц	49,94	50,06	45	55

8. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12). Из результатов измерений ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2) в пункте контроля, указанном в п.3 протокола, за период времени, установленного в п.4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии:

- отклонение частоты соответствует установленным требованиям;
- медленные изменения напряжения:
- отрицательное отклонение напряжения соответствует установленным требованиям;
- положительное отклонение напряжения соответствует установленным требованиям;

9. Приложения

9.1. Приложение № 1 к Протоколу № 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/001 - 1 л.

Руководитель ИЛ



А.А. Соколов

Инженер ИЛ



С.Н. Коротаев

ООО «ЭнергоТехЦентр»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭнергоТехЦентр»
Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 390023,
Рязанская обл., г. Рязань, ул. Новая, д.102
Тел.: (4912) 45-08-27
Факс: (4912) 28-36-66
e-mail: et-centr@yandex.ru

Аттестат аккредитации лаборатории
№ РОСС RU.0001.21AЭ05 от 10 июня 2010г.
Действителен до 10 июня 2015г. Выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

«Утверждаю»
Руководитель ИЛ
ООО «ЭнергоТехЦентр»
М.П. _____ А. Соколов
«27 марта 2015г.»
ИЛ
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ООО «ЭнергоТехЦентр»

ПРОТОКОЛ

№ 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/002 от 27.03.2015г.

испытаний электрической энергии по инспекционному контролю на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в распределительных электрических сетях ОАО «РОЭК»
(на 4 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в пункте контроля, указанном в п.3, за период испытаний, определенный в п.4.
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЛ ООО «ЭнергоТехЦентр» не допускается.

г. Рязань, 2015 г.

1. Заказчик испытаний

Наименование: ОАО «РЭЭК»
 Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Весенняя, д. 28

2. Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии в рамках инспекционного контроля требованиям, установленным ГОСТ 32144-2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2.

3. Идентификационные данные пункта контроля

Адрес: г. Сасово, микрорайон Южный, д.6
 Центр питания: ОАО «МРСК Центра» ПС "Сасово" (220/110/10кВ), СЩ-1, РУ-10кВ.
 Место (обозначение) в схеме: ПС «Сасово» 220/110/ 10 кВ, сш 1, ф.№20, РУ-10 кВ, ТП-2001, сш 1, РУ-0,4 кВ.
 Номинальное напряжение: 0,38 кВ.

4. Сроки проведения испытаний: с 20.03.2015г. по 27.03.2015г.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12).

6. Перечень средств измерений (СИ)

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке	дата поверки	дата следующей поверки
Прибор контроля показателей качества электрической энергии	Прорыв КЭ	№ 0606305, 2013г.	67600	05.07.2013г.	05.07.2016г.
Термогигрометр	CENTER-311	№ 080411511, 2008г.	421	05.02.2015г.	05.02.2016г.
Барометр-анероид	БАММ-1	№ 1241, 2009г.	16162	24.02.2015г.	24.02.2016г.

7. Условия проведения измерений (за весь период измерений)

№ п/п	Наименование	Результат измерений		Рабочие условия эксплуатации СИ	
		наименьшее	наибольшее	наименьшее	наибольшее
1	Температура окружающего воздуха, °С	-8,0	+10,0	-40	+55
2	Атмосферное давление, кПа	99,1	102,4	84	106,7
3	Относительная влажность, %	34	89	30	90
4	Напряжение питания, В	220	234	85	265
5	Частота напряжения питающей сети, Гц	49,93	50,06	45	55

8. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12). Из результатов измерений ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2) в пункте контроля, указанном в п.3 протокола, за период времени, установленного в п.4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии:

- отклонение частоты **соответствует** установленным требованиям;
- медленные изменения напряжения:
 - отрицательное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;
 - положительное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;

9. Приложения

9.1. Приложение № 1 к Протоколу № 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/002 - 1 л.

Руководитель ИЛ



А.А. Соколов

Инженер ИЛ



С.Н. Коротаев

ООО «ЭнергоТехЦентр»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭнергоТехЦентр»
Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 390023,
Рязанская обл., г. Рязань, ул. Новая, д.102
Тел.: (4912) 45-08-27
Факс: (4912) 28-36-66
e-mail: et-centr@yandex.ru

Аттестат аккредитации лаборатории

№ РОСС RU.0001.21AЭ05 от 10 июня 2010г.
Действителен до 10 июня 2015г. Выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.



ПРОТОКОЛ

№ 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/003 от 27.03.2015г.

испытаний электрической энергии по инспекционному контролю на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в распределительных электрических сетях ОАО «РОЭК»
(на 4 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в пункте контроля, указанном в п.3, за период испытаний, определенный в п.4.
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЛ ООО «ЭнергоТехЦентр» не допускается.

г. Рязань, 2015 г.

1. Заказчик испытаний

Наименование: ОАО «РЭЭК»
 Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Весенняя, д. 28

2. Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии в рамках инспекционного контроля требованиям, установленным ГОСТ 32144-2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2.

3. Идентификационные данные пункта контроля

Адрес: г. Сасово, микрорайон Южный, д.40
 Центр питания: ОАО «МРСК Центра» ПС «Сасово» (220/110/10кВ), СИП-1, РУ-10кВ.
 Место (обозначение) в схеме: ПС «Сасово» 220/110/ 10 кВ, см 1, ф.№20, РУ-10 кВ, ТП-2003, см 1, РУ-0.4 кВ.
 Номинальное напряжение: 0,38 кВ.

4. Сроки проведения испытаний: с 20.03.2015г. по 27.03.2015г.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12).

6. Перечень средств измерений (СИ)

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке	дата поверки	дата следующей поверки
Прибор контроля показателей качества электрической энергии	Прорыв КЭ	№ 0606307, 2013г.	67601	05.07.2013г.	05.07.2016г.
Термогигрометр	CENTER-311	№ 080411511, 2008г.	421	05.02.2015г.	05.02.2016г.
Барометр-анероид	БАММ-1	№ 1241, 2009г.	16162	24.02.2015г.	24.02.2016г.

7. Условия проведения измерений (за весь период измерений)

№ п/п	Наименование	Результат измерений		Рабочие условия эксплуатации СИ	
		наименьшее	наибольшее	наименьшее	наибольшее
1	Температура окружающего воздуха, °С	-8,0	+10,0	- 40	+ 55
2	Атмосферное давление, кПа	99,1	102,4	84	106,7
3	Относительная влажность, %	34	89	30	90
4	Напряжение питания, В	222	233	85	265
5	Частота напряжения питающей сети, Гц	49,94	50,06	45	55

8. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12). Из результатов измерений ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2) в пункте контроля, указанном в п.3 протокола, за период времени, установленного в п.4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии:

- отклонение частоты **соответствует** установленным требованиям;
- медленные изменения напряжения:
 - отрицательное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;
 - положительное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;

9. Приложения

9.1. Приложение № 1 к Протоколу № 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/003 - 1 л.

Руководитель ИЛ



А.А. Соколов

Инженер ИЛ



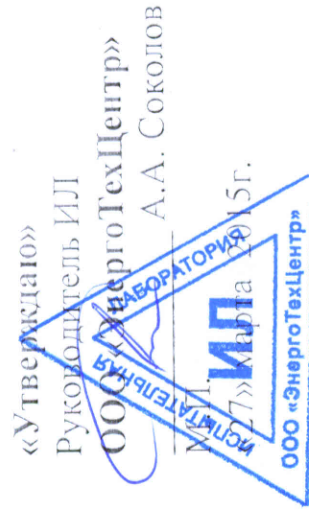
С.Н. Коротаев

ООО «ЭнергоТехЦентр»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭнергоТехЦентр»

Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 390023,
Рязанская обл., г. Рязань, ул. Новая, д.102
Тел.: (4912) 45-08-27
Факс: (4912) 28-36-66
e-mail: et-centr@yandex.ru

Аттестат аккредитации лаборатории
№ РОСС RU.0001.21AЭ05 от 10 июня 2010г.
Действителен до 10 июня 2015г. Выдан Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.



ПРОТОКОЛ

№ 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/004 от 27.03.2015г.

испытаний электрической энергии по инспекционному контролю на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в распределительных электрических сетях ОАО «РОЭК»
(на 4 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в пункте контроля, указанном в п.3, за период испытаний, определенный в п.4.
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЛ ООО «ЭнергоТехЦентр» не допускается.

г. Рязань, 2015 г.

1. Заказчик испытаний

Наименование: ОАО «РОЭК»
Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Весенняя, д. 28

2. Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии в рамках инспекционного контроля требованиям, установленным ГОСТ 32144-2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2.

3. Идентификационные данные пункта контроля

Адрес: р.п. Ермишь, ул. Солнечная, д.12.
Центр питания: ОАО «МРСК Центра» ПС «Ермишь» 110/35/10/6 кВ, сш 1.РУ-6 кВ.
Место (обозначение) в схеме: ПС «Ермишь» 110/35/10/6 кВ, сш 1, ф.№3, РУ-6 кВ, ТП-310, РУ-0.4 кВ.
Номинальное напряжение: 0.38 кВ.

4. Сроки проведения испытаний: с 20.03.2015г. по 27.03.2015г.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12).

6. Перечень средств измерений (СИ)

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке	дата поверки	дата следующей поверки
Прибор контроля показателей качества электрической энергии	Прорыв КЭ	№ 1309224, 2013г.	67749	18.09.2013г.	18.09.2016г.
Термогигрометр	CENTER-311	№ 080411511, 2008г.	421	05.02.2015г.	05.02.2016г.
Барометр-анероид	БАММ-1	№ 1241, 2009г.	16162	24.02.2015г.	24.02.2016г.

7. Условия проведения измерений (за весь период измерений)

№ п/п	Наименование	Результат измерений		Рабочие условия эксплуатации СИ	
		наименьшее	наибольшее	наименьшее	наибольшее
1	Температура окружающего воздуха, °С	-8,0	+10,0	-40	+55
2	Атмосферное давление, кПа	99,1	102,4	84	106,7
3	Относительная влажность, %	34	89	30	90
4	Напряжение питания, В	220	236	85	265
5	Частота напряжения питающей сети, Гц	49,93	50,06	45	55

8. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12). Из результатов измерений ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2) в пункте контроля, указанном в п.3 протокола, за период времени, установленного в п.4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии:

- отклонение частоты соответствует установленным требованиям;
- медленные изменения напряжения;
- отрицательное отклонение напряжения соответствует установленным требованиям;
- положительное отклонение напряжения соответствует установленным требованиям;

9. Приложения

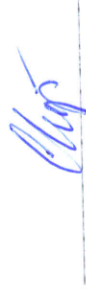
9.1. Приложение № 1 к Протоколу № 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/004 - 1 л.

Руководитель ИЛ



А.А. Соколов

Инженер ИЛ



С.Н. Коротаев

ООО «ЭнергоТехЦентр»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭнергоТехЦентр»
Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 390023,
Рязанская обл., г. Рязань, ул. Новая, д.102
Тел.: (4912) 45-08-27
Факс: (4912) 28-36-66
e-mail: et-centr@yandex.ru

Аттестат аккредитации лаборатории
№ РОСС RU.0001.21AЭ05 от 10 июня 2010г.
Действителен до 10 июня 2015г. Выдан Феде-
ральным агентством по техническому регули-
рованию и метрологии.

«Утверждаю»
Руководитель ИЛ
ООО «ЭнергоТехЦентр»
А.А. Соколов



ПРОТОКОЛ

№ 006/РОЭК/ИК1/ИН/03.15/005 от 27.03.2015г.

испытаний электрической энергии по инспекционному
контролю на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013
в распределительных электрических сетях ОАО «РОЭК»
(на 4 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в пункте контроля.
указанном в п.3. за период испытаний, определенный в п.4.
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЛ
ООО «ЭнергоТехЦентр» не допускается.

г. Рязань, 2015 г.

1. Заказчик испытаний

Наименование: ОАО «РОЭК»
 Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Весенняя, д. 28

2. Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии в рамках инспекционного контроля требованиям, установленным ГОСТ 32144-2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2.

3. Идентификационные данные пункта контроля

Адрес: р.п. Ермишь, ул.Речной переулок, д.53.
 Центр питания: ОАО «МРСК Центра» ПС «Ермишь» 110/35/10/6 кВ, сш 1.РУ-6 кВ.
 Место (обозначение) в схеме: ПС «Ермишь» 110/35/10/6 кВ, сш 1, ф.№3, РУ-6 кВ, ТП-304, РУ-0,4 кВ.
 Номинальное напряжение: 0,38 кВ.

4. Сроки проведения испытаний: с 20.03.2015г. по 27.03.2015г.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12).

6. Перечень средств измерений (СИ)

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке	дата поверки	дата следующей поверки
Прибор контроля показателей качества электрической энергии	Прорыв КЭ	№ 1309225, 2013г.	67750	18.09.2013г.	18.09.2016г.
Термогигрометр	CENTER-311	№ 080411511, 2008г.	421	05.02.2015г.	05.02.2016г.
Барометр-анероид	БАММ-1	№ 1241, 2009г.	16162	24.02.2015г.	24.02.2016г.

7. Условия проведения измерений (за весь период измерений)

№ п/п	Наименование	Результат измерений		Рабочие условия эксплуатации СИ	
		наименьшее	наибольшее	наименьшее	наибольшее
1	Температура окружающего воздуха, °С	-8,0	+10,0	-40	+55
2	Атмосферное давление, кПа	99,1	102,4	84	106,7
3	Относительная влажность, %	34	89	30	90
4	Напряжение питания, В	224	234	85	265
5	Частота напряжения питающей сети, Гц	49,93	50,06	45	55

8. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12). Из результатов измерений ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2) в пункте контроля, указанном в п.3 протокола, за период времени, установленного в п.4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии:

- отклонение частоты **соответствует** установленным требованиям;
- медленные изменения напряжения:
- отрицательное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;
- положительное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;

9. Приложения

9.1. Приложение № 1 к Протоколу № 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/005 - 1 л.

Руководитель ИЛ



А.А. Соколов

Инженер ИЛ



С.Н. Коротасев

ООО «ЭнергоТехЦентр»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЭнергоТехЦентр»
Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 390023,
Рязанская обл., г. Рязань, ул. Новая, д.102
Тел.: (4912) 45-08-27
Факс: (4912) 28-36-66
e-mail: et-centr@yandex.ru

Аттестат аккредитации лаборатории
№ РОСС RU.0001.21АЭ05 от 10 июня 2010г.
Действителен до 10 июня 2015г. Выдан Феде-
ральным агентством по техническому регули-
рованию и метрологии.

«Утверждаю»
Руководитель ИЛ
ООО «ЭнергоТехЦентр»
М. А.А. Соколов
Испытательная лаборатория
ИЛ
№ 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/006 от 27.03.2015г.
ООО «ЭнергоТехЦентр»

ПРОТОКОЛ

№ 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/006 от 27.03.2015г.

испытаний электрической энергии по инспекционному
контролю на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013
в распределительных электрических сетях ОАО «РОЭК»
(на 4 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в пункте контроля,
указанном в п.3. за период испытаний, определенный в п.4.
Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения ИЛ
ООО «ЭнергоТехЦентр» не допускается.

г. Рязань, 2015 г.

1. Заказчик испытаний

Наименование: ОАО «РОЭК»
Адрес: 390026, г. Рязань, ул. Весенняя, д. 28

2. Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии в рамках инспекционного контроля требованиям, установленным ГОСТ 32144-2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2.

3. Идентификационные данные пункта контроля

Адрес: р.п. Ермишь, ул.Заречная, д.12.
Центр питания: ОАО «МРСК Центра» ПС «Ермишь» 110/35/10/6 кВ, сш 1.РУ-6 кВ.
Место (обозначение) в схеме: ПС «Ермишь» 110/35/10/6 кВ, сш 1, ф.№3, РУ-6 кВ, ТП-301, РУ-0,4 кВ.
Номинальное напряжение: 0,38 кВ.

4. Сроки проведения испытаний: с 20.03.2015г. по 27.03.2015г.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12).

6. Перечень средств измерений (СИ)

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке	дата поверки	дата следующей поверки
Прибор контроля показателей качества электрической энергии	Прорыв КЭ	№ 1309226, 2013г.	67751	18.09.2013г.	18.09.2016г.
Термогигрометр	CENTER-311	№ 080411511, 2008г.	421	05.02.2015г.	05.02.2016г.
Барометр-анероид	БАММ-1	№ 1241, 2009г.	46162	24.02.2015г.	24.02.2016г.

7. Условия проведения измерений (за весь период измерений)

№ п/п	Наименование	Результат измерений		Рабочие условия эксплуатации СИ	
		наименьшее	наибольшее	наименьшее	наибольшее
1	Температура окружающего воздуха, °С	-8,0	+10,0	-40	+55
2	Атмосферное давление, кПа	99,1	102,4	84	106,7
3	Относительная влажность, %	34	89	30	90
4	Напряжение питания, В	220	239	85	265
5	Частота напряжения питающей сети, Гц	49,93	50,06	45	55

8. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013 (подразделы 5.1, 5.2, 5.12). Из результатов измерений ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 (пп. 4.2.1, 4.2.2) в пункте контроля, указанном в п.3 протокола, за период времени, установленного в п.4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии:

- отклонение частоты **соответствует** установленным требованиям;
- медленные изменения напряжения:
- отрицательное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;
- положительное отклонение напряжения **соответствует** установленным требованиям;

9. Приложения

9.1. Приложение № 1 к Протоколу № 006/РОЭК/ИК1/НН/03.15/006 - 1 л.

Руководитель ИЛ



А.А. Соколов

Инженер ИЛ



С.Н. Коротаев