

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КАЧЕСТВУ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ООО «Протон»
(ИЛ КЭ ООО «Протон»).

Россия, 300013, г. Тула, ул. Болдина, 98. Тел/факс 8(4872)35-15-43

Аттестат аккредитации
РОСС RU.0001.21A335
выдан Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии
Срок действия до
"06" октября 2015 г



ПРОТОКОЛ № 1078
ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА, УСТАНОВЛЕННЫМ ГОСТ 32144-2013
(на 2 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в контрольной точке, указанной в п.1, за период испытаний, определенных в п.2.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ КЭ **запрещается**.

1. Описание контрольной точки:

Место (обозначение) в схеме: ф.№6,, ЦРП-1, яч. №8, ТН-10кВ

Адрес: Рязанская обл.г.Рыбное

Центр питания: ОАО "МРСК Центра и Приволжья" филиал "Рязаньэнерго"
ПС 110/10 кВ "Ока"

2 Сроки проведения с 26.02.2014 г
испытаний по 05.03.2015 г

11:00:00
11:00:00

3. Заказчик испытаний: ООО "Центр сертификации" Тульской торгово-промышленной палаты"
Адрес: Россия, 300012, г.Тула, ул. Мира, д. 54

Для ОАО "Рязанская областная электросетевая компания"

4. Цель испытаний: испытания при проведении сертификации

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 32144 - 2013 п.п. 4.2.1,4.2.2,4.2.4,4.2.5.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 33073-2014

6. Условия проведения испытаний (за весь период измерений)

Температура, °С		Атм. давление, мм.рт.ст.		Отн. влажность, %		Частота питания, Гц		Напряжение питания, В	
Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее
-5	4	747	752	61	69	49,990	50,010	221,443	223,251

7. Перечень средств измерений (СИ).

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке и дата поверки
Измеритель ПКЭЭ	Ресурс «UF-2M»	№2661 4 квартал 2007г.	№ 14-0479 Действительно до 18.04.2016 г
Метеометр	МЭС- 200А	№ 1143 2006 г	№ 831/10-1 Действительно до 15 апреля 2015 г № 2894/10-1 Действительно до 11 ноября 2015г

8. Результаты измерений за время испытаний приведены в приложении №1-2

9. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013, класс А.
Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в пункте
контроля, указанном в пункте 1 протокола, за период времени, установленного в пункте 2
протокола, следует, что значение показателей качества электрической энергии:

по медленным изменениям напряжения
по отклонениям частоты
по значению суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения
по значению гармонических составляющих напряжения порядка n
по коэффициенту несимметрии напряжений по обратной последовательности

соответст
соответст
соответст
соответст
соответст

Инженер лаборатории

Щетинин С.В.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КАЧЕСТВУ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ООО «Протон»
(ИЛ КЭ ООО «Протон»).

Россия, 300013, г. Тула, ул. Болдина, 98. Тел/факс 8(4872)35-15-43

Аттестат аккредитации
РОСС RU.0001.21A335
выдан Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии
Срок действия до
"06" октября 2015 г



ПРОТОКОЛ № 1079
ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА, УСТАНОВЛЕННЫМ ГОСТ 32144-2013
(на 2 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в контрольной точке, указанной в п.1, за период испытаний, определенный в п.2.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ КЭ **запрещается**.

1. Описание контрольной точки:

Место (обозначение) в схеме: ф. №6,, ЦРП-1, ф. №1, 3ТП-1, 10/0, 4кВ, РУ 0,4 кВ

Адрес: Рязанская обл.г.Рыбное

Центр питания: ОАО "МРСК Центра и Приволжья" филиал "Рязаньэнерго"
ПС 110/10 кВ "Ока"

2 Сроки проведения с 26.02.2014 г
испытаний по 05.03.2015 г

11:00:00
11:00:00

3. Заказчик испытаний: ООО "Центр сертификации" Тульской торгово-промышленной палаты"
Адрес: Россия, 300012, г.Тула, ул. Мира, д. 54

Для ОАО "Рязанская областная электросетевая компания"

4. Цель испытаний: испытания при проведении сертификации

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 32144 - 2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.4, 4.2.5.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 33073-2014

6. Условия проведения испытаний (за весь период измерений)

Температура, °С		Атм. давление, мм.рт.ст.		Отн. влажность, %		Частота питания, Гц		Напряжение питания, В	
Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее
-5	4	747	752	61	69	49.990	50.020	223.15	229.24

7. Перечень средств измерений (СИ).

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке и дата поверки
Измеритель ПКЭЭ	«Прорыв-КЭ»	№ 0710458 4 квартал 2007г.	№ 58685 Действительно до 03.08.2015 г
Метеометр	МЭС-200А	№ 1143 2006 г	№ 831/10-1 Действительно до 15 апреля 2015 г № 2894/10-1 Действительно до 11 ноября 2015г

8. Результаты измерений за время испытаний приведены в приложении №1

9. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013, класс А.
Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в пункте контроля, указанном в пункте 1 протокола, за период времени, установленного в пункте 2 протокола, следует, что значение показателей качества электрической энергии:

по медленным изменениям напряжения	соответст
по отклонениям частоты	соответст
по значению суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения	соответст
по значению гармонических составляющих напряжения порядка n	соответст
по коэффициенту несимметрии напряжений по обратной последовательности	соответст
по коэффициенту несимметрии напряжений по нулевой последовательности	не соответ

Инженер лаборатории



Щетинин С.В.

Температура, °С		Атм. давление, мм.рт.ст.		Отн. влажность, %		Частота питания, Гц		Напряжение питания, В	
Наименьше	Наибольшее	Наименьше	Наибольшее	Наименьше	Наибольшее	Наименьше	Наибольшее	Наименьше	Наибольшее
-5	4	747	752	61	69	49,990	50,010	225,94	228,19

7. Перечень средств измерений (СИ).

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке и дата поверки
Измеритель ПКЭЭ	«Прорыв-КЭ»	№ 0710461 4 квартал 2007г.	№ 58688 Действительно до 03.08.2015 г
Метеометр	МЭС-200А	№ 1143 2006 г	№ 831/10-1 Действительно до 15 апреля 2015 г № 2894/10-1 Действительно до 11 ноября 2015г

8. Результаты измерений за время испытаний приведены в приложении №1

9. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013, класс А.
Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в пункте контроля, указанном в пункте 1 протокола, за период времени, установленного в пункте 2 протокола, следует, что значение показателей качества электрической энергии:

по медленным изменениям напряжения

соответст

по отклонениям частоты

соответст

по значению суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения

соответст

по значению гармонических составляющих напряжения порядка n

соответст

по коэффициенту несимметрии напряжений по обратной последовательности

соответст

по коэффициенту несимметрии напряжений по нулевой последовательности

не соответ

Инженер лаборатории

Щетинин С.В.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КАЧЕСТВУ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ООО «Протон»
(ИЛ КЗ ООО «Протон»).

Россия, 300013, г. Тула, ул. Болдина, 98. Тел/факс 8(4872)35-15-43

Аттестат аккредитации
РОСС RU.0001.21A335
выдан Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии
Срок действия до
"06" октября 2015 г



ПРОТОКОЛ № 1081
ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА, УСТАНОВЛЕННЫМ ГОСТ 32144-2013
(на 2 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в контрольной точке, указанной в п.1, за период испытаний, определенный в п.2.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ КЗ **запрещается**.

1. Описание контрольной точки:

Место (обозначение) в схеме: ПС 35/6 кВ "Зеленая", яч. №12, ТН-6кВ

Адрес: Рязанская обл. п. Октябрьский

Центр питания: ОАО "МРСК Центра и Приволжья" филиал "Рязаньэнерго"
ПС 110/35/10 кВ "Виленьки"

2 Сроки проведения с 26.02.2014 г
испытаний по 05.03.2015 г
15:00:00
15:00:00

3. Заказчик испытаний: ООО "Центр сертификации" Тульской торгово-промышленной палаты"

Адрес: Россия, 300012, г. Тула, ул. Мира, д. 54

Для ОАО "Рязанская областная электросетевая компания"

4. Цель испытаний: испытания при проведении сертификации

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 32144 - 2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.4, 4.2.5.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 33073-2014

6. Условия проведения испытаний (за весь период измерений)

Температура, °С		Атм. давление, мм.рт.ст.		Отн. влажность, %		Частота питания, Гц		Напряжение питания, В	
Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее	Наименьшее	Наибольшее
-5	4	747	752	61	69	49,990	50,010	222,521	225,249

7. Перечень средств измерений (СИ).

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке и дата поверки
Измеритель ПКЭЭ	Ресурс «UF-2M»	№2629 4 квартал 2007г.	№ 10-0579 Действительно до 14.05.2016 г
Метеометр	МЭС- 200А	№ 1143 2006 г	№ 831/10-1 Действительно до 15 апреля 2015 г № 2894/10-1 Действительно до 11 ноября 2015г

8. Результаты измерений за время испытаний приведены в приложении №1-2

9. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013, класс А.
Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в пункте контроля, указанном в пункте 1 протокола, за период времени, установленного в пункте 2 протокола, следует, что значение показателей качества электрической энергии:

по медленным изменениям напряжения
по отклонениям частоты
по значению суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения
по значению гармонических составляющих напряжения порядка n
по коэффициенту несимметрии напряжений по обратной последовательности

соответст
соответст
соответст
соответст
соответст

Инженер лаборатории



Щетинин С.В.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КАЧЕСТВУ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ООО «Протон»
(ИЛ КЭ ООО «Протон»).

Россия, 300013, г. Тула, ул. Болдина, 98. Тел/факс 8(4872)35-15-43

Аттестат аккредитации

РОСС RU.0001.21A335

выдан Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии

Срок действия до
"06" октября 2015 г



ПРОТОКОЛ № 1082
ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА, УСТАНОВЛЕННЫМ ГОСТ 32144-2013
(на 2 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в контрольной точке, указанной в п. 1, за период испытаний, определенный в п.2.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ КЭ **запрещается**.

1. Описание контрольной точки:

Место (обозначение) в схеме: ПС 35/6 кВ "Зеленая" ф. №1, ТП-28, 6/0, 4кВ, РУ 0,4 кВ

Адрес: Рязанская обл. п. Октябрьский

Центр питания: ОАО "МРСК Центра и Приволжья" филиал "Рязаньэнерго"
ПС 110/35/10 кВ "Виленки"

2 Сроки проведения с 26.02.2014 г
испытаний по 05.03.2015 г

15:00:00
15:00:00

3. Заказчик испытаний: ООО "Центр сертификации" Тульской торгово-промышленной палаты"
Адрес: Россия, 300012, г. Тула, ул. Мира, д. 54

Для ОАО "Рязанская областная электросетевая компания"

4. Цель испытаний: испытания при проведении сертификации

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 32144 - 2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.4, 4.2.5.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 33073-2014

6. Условия проведения испытаний (за весь период измерений)

Температура, °С		Атм. давление, мм.рт.ст.		Отн. влажность, %		Частота питания, Гц		Напряжение питания, В	
Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее
-5	4	747	752	61	69	49,980	50,020	226,24	232,82

7. Перечень средств измерений (СИ).

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке и дата поверки
Измеритель ПКЭЭ	«Прорыв-КЭ»	№ 0710459 4 квартал 2007г.	№ 58686 Действительно до 03.08.2015 г
Метеометр	МЭС-200А	№ 1143 2006 г	№ 831/10-1 Действительно до 15 апреля 2015 г № 2894/10-1 Действительно до 11 ноября 2015г

8. Результаты измерений за время испытаний приведены в приложении №1

9. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013, класс А.
Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в пункте контроля, указанном в пункте 1 протокола, за период времени, установленного в пункте 2 протокола, следует, что значение показателей качества электрической энергии:

по медленным изменениям напряжения

соответст

по отклонениям частоты

соответст

по значению суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения

соответст

по значению гармонических составляющих напряжения порядка n

соответст

по коэффициенту несимметрии напряжений по обратной последовательности

соответст

по коэффициенту несимметрии напряжений по нулевой последовательности

соответст

Инженер лаборатории



Щетинин С.В.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО КАЧЕСТВУ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ООО «Протон»
(ИЛ КЭ ООО «Протон»).

Россия, 300013, г. Тула, ул. Болдина, 98. Тел/факс 8(4872)35-15-43

Аттестат аккредитации
РОСС RU.0001.21A335
выдан Федеральным агентством по
техническому регулированию и метрологии
Срок действия до
"06" октября 2015 г

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ КЭ ООО "Протон"

Трофимов А.И.



ПРОТОКОЛ № 1083
ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ
ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА, УСТАНОВЛЕННЫМ ГОСТ 32144-2013
(на 2 листах)

Настоящий протокол испытаний касается только электрической энергии в контрольной точке, указанной в п. 1, за период испытаний, определенный в п.2.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения ИЛ КЭ **запрещается**.

1. Описание контрольной точки:

Место (обозначение) в схеме: ПС 35/6 кВ "Зеленая" ф. №1, ТП-22, 6/0, 4кВ, РУ 0,4 кВ

Адрес: Рязанская обл. п. Октябрьский

Центр питания: ОАО "МРСК Центра и Приволжья" филиал "Рязаньэнерго"
ПС 110/35/10 кВ "Виленки"

2 Сроки проведения с 26.02.2014 г
испытаний по 05.03.2015 г

15:00:00
15:00:00

3. Заказчик испытаний: ООО "Центр сертификации" Тульской торгово-промышленной палаты"
Адрес: Россия, 300012, г. Тула, ул. Мира, д. 54

Для ОАО "Рязанская областная электросетевая компания"

4. Цель испытаний: испытания при проведении сертификации

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 32144 - 2013 п.п. 4.2.1, 4.2.2, 4.2.4, 4.2.5.

5. Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 33073-2014

6. Условия проведения испытаний (за весь период измерений)

Температура, °С		Атм. давление, мм.рт.ст.		Отн. влажность, %		Частота питания, Гц		Напряжение питания, В	
Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее	Наимень- шее	Наиболь- шее
-5	4	747	752	61	69	49,980	50,020	232,64	236,12

7. Перечень средств измерений (СИ).

Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер, год выпуска	№ свидетельства о поверке и дата поверки
Измеритель ПКЭЭ	«Прорыв-КЭ»	№ 0710460 4 квартал 2007г.	№ 58687 Действительно до 03.08.2015 г
Метеометр	МЭС-200А	№ 1143 2006 г	№ 831/10-1 Действительно до 15 апреля 2015 г № 2894/10-1 Действительно до 11 ноября 2015г

8. Результаты измерений за время испытаний приведены в приложении №1

9. Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30-2013, класс А.
Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в пункте контроля, указанном в пункте 1 протокола, за период времени, установленного в пункте 2 протокола, следует, что значение показателей качества электрической энергии:

по медленным изменениям напряжения

по отклонениям частоты

по значению суммарных коэффициентов гармонических составляющих напряжения

по значению гармонических составляющих напряжения порядка n

по коэффициенту несимметрии напряжений по обратной последовательности

по коэффициенту несимметрии напряжений по нулевой последовательности

соответст

соответст

соответст

соответст

соответст

соответст

Инженер лаборатории

Щетинин С.В.