


## Испытательная лаборатория

Адрес: г. Снежногорск,  
Ул. В.Бирюкова, д.3  
Тел./факс: 8(81530)61530  
E-mail: chief\_etl@bk.ru

Свидетельство о регистрации № 48-35/Зд-935/141  
Срок действия до «01» декабря 2019г.

«Утверждаю»  
Руководитель лаборатории

  
Алексеев В.В.  
«25» 06 2018г.

### ПРОТОКОЛ № 3 от 25.06.2018 испытаний электрической энергии на соответствие требованиям ГОСТ 32144-2013 в электрических сетях

УМПП «Горэлектросеть» ЗАТО Александровск Мурманской области  
(наименование организации)

(на 6 листах)

Настоящий протокол испытаний относится только к электрической энергии в пункте контроля, указанном в пункте 3 протокола, за период испытаний, определенный в пункте 4 протокола.

Полная или частичная перепечатка настоящего протокола испытаний без разрешения исполнительной лаборатории не допускается.

### 1 Заказчик испытаний

Наименование организации:

УМПП «Горэлектросеть» ЗАТО Александровск Мурманской области

Юридический адрес:

Мурманская область, г. Снежногорск, ул. В.Бирюкова, д.3, 184682

### 2 Цель испытаний

Проверка соответствия показателей качества электрической энергии требованиям, установленным ГОСТ 32144.

(медленные изменения напряжения п.4.2.2 ГОСТ 32144)

(отклонение частоты п.4.2.1 ГОСТ 32144)

### 3 Идентификационные данные пункта контроля КЭ

Место (обозначение) в схеме: ТП-7 (РУ-0,4 кВ, Ввод №2)

Адрес: Мурманская область, г. Снежногорск, ул. В.Бирюкова, д. 10

Центр питания: ПС-387 35/6 кВ (2 с.ш.) Филиал ОАО МРСК Северо – Запада «Колэнерго»

### 4 Сроки проведения испытаний

с 18.06.2018 0:00:00

по 24.06.2018 0:00:00

### 5 Методика испытаний

Испытания проводились в соответствии с ГОСТ 32144 (п.п. 4.2.1, 4.2.2).

### 6 Условия проведения испытаний

Температура, °С		Атмосферное давление, мм.рт.ст.		Относительная влажность, %		Напряжение питания, В		U <sub>с</sub> , В
Мин	Макс	Мин	Макс	Мин	Макс	Мин	Макс	
+7	+22	743	758	33	57	220	238	232

### 7 Перечень средств измерений (СИ)

№ п/п	Наименование СИ	Тип СИ	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке, дата очередной поверки
1	Прибор для измерения показателей качества ЭЭ	Прорыв-КЭ-А	№ 1705671	№105482, 25.06.2021г
2	Прибор для измерения атмосферного давления, температуры и влажности	Термогигрометр	№95F6	№7099/8928, 28.06.2018г.

## 8 Заключение

Измерения проведены в соответствии с требованиями ГОСТ 30804.4.30, класс А. Из результатов испытаний ЭЭ на соответствие требованиям ГОСТ 32144 в пункте контроля, указанном в пункте 3 протокола, за период времени, установленный в пункте 4 протокола, следует, что значения показателей качества электрической энергии установленным требованиям:

- медленные изменения напряжения:
  - отрицательное отклонение - **соответствует**
  - положительное отклонение - **соответствует**
- отклонение частоты - **соответствует**

## 9 Приложения

9.1 Результаты измерений показателей качества ЭЭ.

Инженер-испытатель:

 Александр В.В.  
инициалы, фамилия

Приложение № 1 к протоколу испытаний № 3

Дата и время начала измерений: 18.06.2018 0:00:00

Дата и время окончания измерений: 24.06.2018 0:00:00

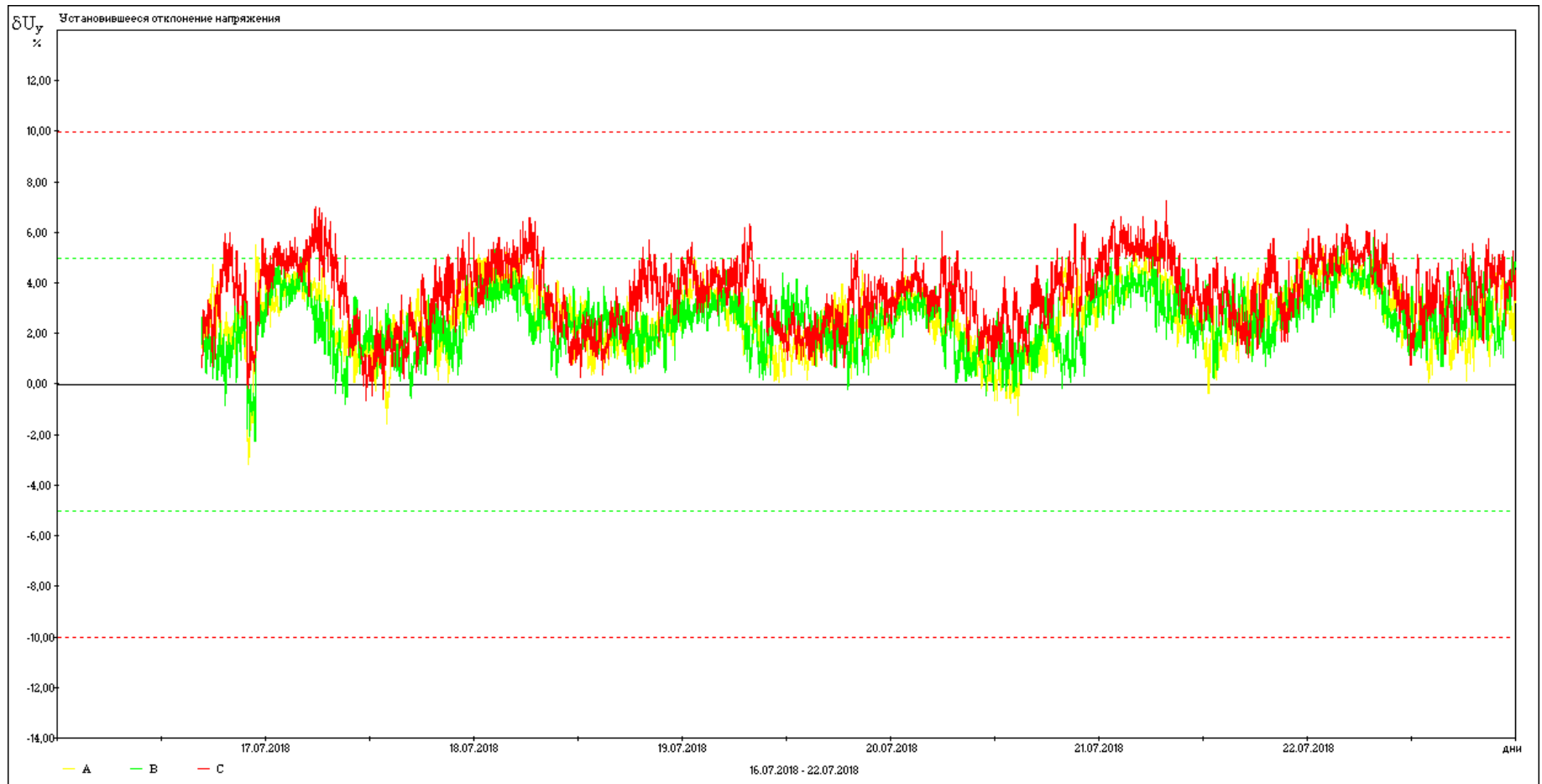
Таблица 1 - Результаты измерений отклонений напряжения

Суточный режим нагрузок			
Измеряемая характеристика	Результат измерений	Нормативное значение	T <sub>2</sub> , %
Напряжение фазное А (междуфазное АВ)			
$\delta U_{(-)}$ , %	0,79	10,00	0,00
$\delta U_{(+)}$ , %	5,26	10,00	0,00
Напряжение фазное В (междуфазное ВС)			
$\delta U_{(-)}$ , %	0,18	10,00	0,00
$\delta U_{(+)}$ , %	5,46	10,00	0,00
Напряжение фазное С (междуфазное СА)			
$\delta U_{(-)}$ , %	0,28	10,00	0,00
$\delta U_{(+)}$ , %	6,40	10,00	0,00
Неопределённость измерений			
Обозначение	Оценка	Допускаемое значение	
$U_{p\delta U}$ , %		±0,10	

Таблица 2 - Результаты измерений отклонений частоты

Измеряемая характеристика	Результат измерений	Нормативное значение	T <sub>1</sub> , %	T <sub>2</sub> , %
$\Delta f_{н(95\%)}$ , Гц	-0,03	-0,20	0,00	xx
$\Delta f_{в(95\%)}$ , Гц	0,02	0,20		xx
$\Delta f_{нм(100\%)}$ , Гц	-0,19	-0,40	xx	0,00
$\Delta f_{нб(100\%)}$ , Гц	0,12	0,40	xx	
Неопределённость измерений				
Обозначение	Оценка		Допускаемое значение	
$U_{p\Delta f}$ , Гц			±0,01	

Приложение № 2 к протоколу испытаний № 3



Приложение № 3 к протоколу испытаний № 3

