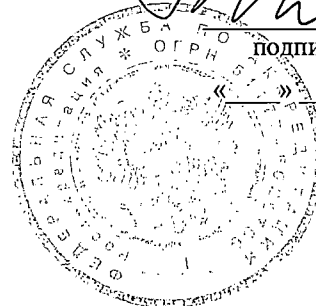


ЭКЗЕМПЛЯР  
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации  
м.п. ДИТВАК А.Г.  
подпись инициалы, фамилия



201 г.  
14 ФЕВ 2018  
Приложение  
к аттестату об аккредитации  
№ RA.RU.21BЖ01  
от " " 2017 г.  
на 10 листах, лист 1

**ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ**

испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-производственный центр «Волжскэнергонадзор» (ООО УПЦ «Волжскэнергонадзор»)  
наименование испытательной лаборатории (центра) юридического лица  
603000, г. Нижний Новгород, ул. Гребешковский откос, д. 7, 26  
адрес места осуществления деятельности испытательной лаборатории (центра)

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 33073-2014 ГОСТ 30804.4.30-2013 ГОСТ 30804.4.11-2013 ГОСТ 30804.4.13-2013	Электрическая энергия в точках передачи электрической энергии пользователям электрических сетей низкого, среднего и высокого напряжений систем электроснабжения общего назначения переменного трехфазного и однофазного токов частотой 50 Гц	35.11.10.110	2716 00 000 0	Отклонение частоты, Гц	от -7,5 до 7,5
					Отрицательное отклонение напряжения, %	от 0 до 90
					Положительное отклонение напряжения, %	от 0 до 50
					Кратковременная доза фликера	от 0,2 до 10
					Длительная доза фликера	от 0,2 до 10
					Значение коэффициентов гармонических составляющих напряжения, (%)	от 0,5 до 20
					Суммарные коэффициенты гармонических составляющих напряжений и токов, (%)	от 0,5 до 30
					Коэффициенты несимметрии по обратной и нулевой последовательности, (%)	от 0,5 до 5

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
					Случайные события: - прерывания напряжения; - провалы напряжения и перенапряжения.	-----
2.	ГОСТ Р 50571.16-2007	Электроустановки низковольтные. Электроустановки зданий.	27.1	85	1. Безопасность и работоспособность: - сопротивление изоляции;  - непрерывность защитных проводников;  - проверка защиты: УЗО (переменный ток) УЗО (постоянный ток) Автоматические выключатели  - проверка работоспособности на максимальном, номинальном и минимальном напряжениях.  2. Проверка соответствия схемы включения элементов электроустановки требованиям проектных документов.  3. Проверка на соответствие нормативной и проектной документации.	$\geq 0,5 \text{ МОм до } 500 \text{ В}$ $\geq 1,0 \text{ МОм св. } 500 \text{ В}$  Не более 0,05 Ом  3,3-30 мА; 33-500мА; 4,0-420 мА 20-2000А  От 0,55U <sub>ном</sub> до 1,1U <sub>ном</sub>  -----  -----
3.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.611	Электрооборудование щитовых помещений	27.1	85	условия применения неизолированных и изолированных токоведущих частей без защиты от прикосновения;  требования к ограждениям;  требования к помещениям;  наличие средств защиты и оказания первой помощи;  проверка на нормальную работу	-----  -----  -----  в режимах от 0,55U <sub>ном</sub> до 1,1U <sub>ном</sub>

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
4.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.п.612.4, 612.6	Распределительные устройства напряжением до 1 кВ: -вводные и вводно-распределительные устройства (ВУ, ВРУ); -главные и вторичные распределительные щиты; -групповые, этажные, квартирные щитки; -щиты и щитки для питания рекламных установок, витрин, фасадов, наружного освещения и иллюминации, противопожарных устройств, систем диспетчеризации, световых указателей, огней светового ограждения, звуковой и другой сигнализации, силовых установок	27.1	85	<p>проверка маркировки;</p> <p>требования к вводам и аппаратам защиты и управления;</p> <p>требования к надписям, обозначению и распознаванию, окраске и антикоррозийному покрытию, заземлению, четкому указанию на приводах коммутационных аппаратов положения "включено" и "отключено";</p> <p>требования к установке предохранителей, наличие возможности снятия напряжения;</p> <p>оценка соблюдения требований к проходам обслуживания и расстояниям до токоведущих частей, дверям помещений РУ;</p> <p>измерение сопротивления изоляции;</p> <p>проверка прочности изоляции вторичных цепей, схем защиты, управления, сигнализации и измерения ВРУ</p> <p>проверка действия расцепителей АВ: <b>теплового расцепителя.</b> Время размыкания должно составлять не менее 1 с и не более: - 60 с - при номинальных токах до 32 А включительно; - 120 с - при номинальных токах св. 32 А;</p> <p><b>электромагнитного расцепителя</b> Время размыкания должно быть менее 0,1 с</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>от 0 до 300 ГОм</p> <p>более 0,5 МОм</p> <p>1 - 60</p> <p>1 - 120</p> <p>(3÷5) I<sub>ном</sub> для типа.В (5÷10) I<sub>ном</sub> для типа.С (10÷20) I<sub>ном</sub> для типа.Д</p>

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
					проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока.	от $0,55U_{ном}$ до $1,1U_{ном}$
5.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.6	Устройство автоматического включения резервного питания (АВР)	27.1	9032	<p>требования к способности включать источник резервного питания при отключении выключателя рабочего источника питания;</p> <p>проверка работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока;</p> <p>проверка релейной аппаратуры;</p> <p>измерение сопротивления изоляции;</p> <p>проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока.</p>	<p>-----</p> <p>от <math>0,55U_{ном}</math> до <math>1,1U_{ном}</math></p> <p>от <math>0,8U_{ном}</math> до <math>1,1U_{ном}</math></p> <p>более <math>0,5 \text{ МОм}</math></p> <p>от <math>0,8I_{ном}</math> до <math>1,1I_{ном}</math></p>
6.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.3	Вторичные цепи	27.3	8544	<p>требования к сечению и присоединению контрольных кабелей по условиям механической прочности, стойкости к коротким замыканиям и условиям обеспечивать работу аппаратов в заданном классе точности, требования к маркировке кабелей;</p> <p>измерение сопротивления изоляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с номинальным напряжением до 500В включительно;</li> <li>- с номинальным напряжением свыше 500В включительно</li> </ul> <p>проверка прочности изоляции вторич-</p>	<p>-----</p> <p>более <math>0,5 \text{ МОм}</math></p> <p>более <math>1,0 \text{ МОм}</math></p> <p>1 кВ в течении 1 мин.</p>

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <*>	Определяемая характеристика (показатель) <*>	Диапазон определения <*>
1	2	3	4	5	6	7
					ных цепей, схем защиты, управления, сигнализации и измерения ВРУ.	
7.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.4	Измерительные трансформаторы	27.11.4	8504	<p>требования к классу точности присоединения токовых обмоток счетчиков к вторичным обмоткам трансформаторов тока;</p> <p>проверка безопасности установки трансформаторов тока и напряжения;</p> <p>измерение сопротивления изоляции и проверка характеристик измерительных трансформаторов;</p> <p>проверка качества заземления.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>более 0,5 МОм</p> <p>менее 30 Ом</p>
8.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.8	Приборы учета электроэнергии	26.51.4	9028	<p>допустимые классы точности приборов;</p> <p>требования к местам установки счетчиков, условия безопасной установки и замены счетчиков;</p> <p>требования к заземлению.</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
9.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.п.612.6, 612.8	Аппараты защиты и управления (защита сетей до 1 кВ)	27.12.22 27.12.23	8536	<p>требования к аппаратам защиты и управления;</p> <p>условия безопасной установки автоматических выключателей, требования к местам установки выключателей;</p> <p>маркировка номинальных данных и уставок расцепителей на автоматических выключателях; проверка маркировки;</p> <p>измерение сопротивления изоляции у выключателей на номинальный ток 400 А и более;</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>более 1 МОм</p>

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <***>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
					<p>проверка действия максимальных, минимальных или независимых расцепителей автоматических выключателей;</p> <p>проверка действия расцепителей АВ: <i>теплового расцепителя</i>. Время размыкания должно составлять не менее 1 с и не более:  - 60 с - при номинальных токах до 32 А включительно;  - 120 с - при номинальных токах св. 32 А;  <i>электромагнитного расцепителя</i>  Время размыкания</p> <p>проверка работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока; проверка релейной аппаратуры в режимах от <math>0,8U_{ном}</math> до <math>1,1U_{ном}</math>:  - для типа В  - для типа С  - для типа D;</p> <p>измерение сопротивления петли "фаза-нуль" в цепях со следующими аппаратами защиты при значении <math>I_{кз}</math> в цепях, со следующими аппаратами защиты:  - для типа В;  - для типа С;  - для типа D;</p> <p>проверка срабатывания выключателей, управляемых дифференциальным током:  а) нажатие кнопки «Тест»;</p>	<p>-----</p> <p>от 1 до 60</p> <p>от 1 до 120</p> <p>не более 0,1</p> <p><math>(3\div 5) I_{ном}</math>  <math>(5\div 10) I_{ном}</math>  <math>(10\div 20) I_{ном}</math></p> <p><math>(3\div 5) I_{ном}</math>  <math>(5\div 10) I_{ном}</math>  <math>(10\div 20) I_{ном}</math></p> <p>5</p>

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <***>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
					б) тепловой и электромагнитный расцепитель: - для типа В; - для типа С; - для типа D; в) срабатывание при	$(3\div 5) I_{ном}$ $(5\div 10) I_{ном}$ $(10\div 20) I_{ном}$ $(0,5\div 1,0) I_{\Delta ном}$
10.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.п.612.3, 612.10	Электропроводки: - питающие линии; - распределительные сети; - групповые сети	27.3	8544	требования по сечениям проводников;  требования к видам проводников и способы прокладки в зависимости от внешних условий, способам соединения и ответвления проводников;  требования безопасности при пересечении проводников между собой;  требования к электропроводкам чердачных помещений и подвалов, измерение сопротивления изоляции.	-----  -----  -----  более 0,5 МОм
11.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.3, 612.9	Кабельные линии внутри зданий	27.3	8544	требования по предупреждению механических повреждений при прокладке кабелей;  требования к маркировке кабельных линий;  требования к кабелям в четырех- и пяти-проводных сетях;  требования к соединению и окольцеванию кабельных линий;  требования к заземлению кабелей;  требования к расположению в кабельных каналах;  проверка целостности и фазировки жил кабеля;	-----  -----  -----  -----  -----  -----

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД2 <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
					<p>измерение сопротивления изоляции, МОм;</p> <p>токи утечки для силовых кабелей;</p> <p>измерение сопротивления заземления</p>	<p>Не более 0,5</p> <p><math>\leq 0,2</math> мА</p> <p><math>\leq 30</math> Ом</p>
12.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.п.611, 612.3	Наружные установки (рекламное освещение, иллюминация, подсвечивающие устройства, огни габаритного ограждения)	27.4	8512	<p>требования к трансформаторам питания газосветных трубок, их установке, защита и блокировка, ограждениям, заземлению нетоковедущих частей;</p> <p>требования к электропроводкам в стальных трубах;</p> <p>требования к величине испытательного напряжения проводов;</p> <p>измерение сопротивления изоляции</p>	<p><math>\geq 0,5</math> МОм</p> <p><math>\geq 0,5</math> МОм</p> <p>1 кВ в течение 1 мин.</p> <p><math>\geq 1</math> МОм</p>
13.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.п.611, 612.3, 612.6	Внутреннее освещение: осветительная арматура и патроны; электроустановочные изделия	27.4	8512	<p>требования к осветительным сетям в зависимости от применяемых источников света и категории помещений;</p> <p>требования к местному освещению;</p> <p>требования по заземлению и занулению;</p> <p>требования по установке защитных аппаратов;</p> <p>требования к осветительным электропроводкам;</p> <p>требования к электроустановочным изделиям;</p> <p>проверка сопротивления изоляции;</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p><math>\geq 1</math> МОм</p>



№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений <*>	Наименование объекта	Код ОКПД <*>	Код ТН ВЭД ЕАЭС <***>	Определяемая характеристика (показатель) <****>	Диапазон определения <*****>
1	2	3	4	5	6	7
15.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.612.6	Устройство (аппарат) защитного отключения (УЗО)	27.12.23	8536	1. Визуальный осмотр. 2. Проверка соответствия схемы включения элементов электроустановки требованиям проектных документов. 3. Испытания на безопасность и проверка на нормальную работу: а) нажатие кнопки «Тест»; б) срабатывание при	----- ----- 5 (0,5÷1,0) <sub>Дном</sub>
16.	ГОСТ Р 50571.16-2007 п.п.611, 612.6	Система молниезащиты зданий	27.1	85	1. Визуальный осмотр. 2. Проверка соответствия схемы включения элементов электроустановки требованиям проектных документов 3. Испытания на безопасность	----- ----- -----

Генеральный директор ООО УПЦ «Волжскэнергонадзор»

должность уполномоченного лица



подпись уполномоченного лица

М.В. Вьюнов

инициалы, фамилия уполномоченного лица