

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭЛЕКС»
ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ**

Свидетельство о регистрации
№03/14 ЭЛ от 17.09.14г.
Выдано Федеральной службой по экологическому,
технологическому и атомному надзору.
Кавказское управление.
Действительно до 17.09.17г.



Утверждаю :
ООО «Элекс»
Ген. директор
Тугаев Н. А.
17 августа 2015 года.

Технический отчет № 8/53
ПО ИСПЫТАНИЯМ И ИЗМЕРЕНИЯМ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

**МБОУ «Джагларгинская СОШ» Курчалоевского муниципального
района ЧР**

Адрес: ЧР, Курчалоевский муниципальный район,
с. Джагларги, ул. Центральная

Листов всего 7.

Примечание: 1. Протокол испытаний распространяется на электроустановки и электрооборудование подвергнутое измерению и испытанию

2. Полная или частичная перепечатка отчета, изменения и дополнения протоколов испытаний после их выпуска без разрешения ООО «Элекс» запрещена.

2015 год

Содержание отчета:

№/п/п	Наименование протокола	№ протокола	Кол-во листов
1	Протокол измерения сопротивления заземлителя и заземляющего устройства	1	1
2	Протокол проверки цепи между заземленными устройствами и элементами заземленной установки	2	1
3	Протокол испытания сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин	3	2
4	Протокол проверки согласования параметров цепи «фаза-нуль» с характеристиками аппаратов защиты сверхтока	4	2
5	Заключение		1

ООО Фирма
"Элекс"
Высоковольтная лаборатория
по испытаниям и измерениям

ООО «Элекс»

(наименование организации, предприятия)

364021 г. Грозный ул. Трудовая, д. 61, кв. 84

Свидетельство о регистрации №03/14ЭЛ от 17.09.14г.

Выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Кавказское управление.

Действительно до «17» сентября 2017 г

Заказчик:Объект: МБОУ « Джагларгинская СОШ »
Курчалоевского муниципального района ЧРАдрес: ЧР, Курчалоевский муниципальный район
с. Джагларги, ул. Центральная

Дата проведения измерений « 22 » августа 2017 г

Протокол № 1**измерения сопротивления заземляющего устройства****Климатические условия при проведении измерений**Температура воздуха +28 °С Влажность воздуха 81 % Атмосферное давление 745 мм.рт.ст**Цель измерений (испытаний)**

Эксплуатационные

(приемо-сдаточные, сличительные, эксплуатационные, контрольные испытания)

1. Вид грунта: суглинок
2. Характер грунта: сухой
3. Заземляющие устройства применяются для установки: до 1000 В
4. Режим нейтрали: глухозаземленная

Результаты измерений :

№ п/п	Назначение заземляющего устройства	Место измерения	Сопротивление Ом.				Примеч.
			Допуст.	Измер	К сезону	Привед	
1	Контур защитного заземления	ГЗШ	4	1,9	1,4	2,7	соотв.ПУЭ
2	Контур защитного заземления	ВРУ	4	1,9	1,4	2,7	соотв.ПУЭ
3	Контур защитного заземления	Провод РЕ	4	1,9	1,4	2,7	соотв.ПУЭ

Заключение: Результаты измерения сопротивления растеканию тока контура заземления удовлетворяют требованиям ПУЭ (ПТЭЭП).

Испытания провели

Эдилов Р. Ш.

Тутаев Н. А

Проверил

Тутаев Н. А

ООО Фирма
«Элекс»
Высоковольтная лаборатория
по испытаниям и измерениям

ООО «Элекс»

(наименование организации, предприятия)

364021 г. Грозный ул. Трудовая, д. 61, кв. 84

Свидетельство о регистрации №03/14ЭЛ от 17.09.14г.

Выдано Федеральной службой по экологическому,

технологическому и атомному надзору.

Кавказское управление.

Действительно до «17» сентября 2017 г

Заказчик:

Объект: МБОУ « Джагларгинская СОШ »
Курчалоевского муниципального района ЧР

Адрес: ЧР, Курчалоевский муниципальный район,
с. Джагларги, ул. Центральная

Дата проведения измерений « 22 » августа 2015г.

Протокол № 2
проверки наличия цепи между заземленной электроустановкой
и элементами заземленной установки

Измерение сопротивлений производилось прибором ИС-10 Зав. № 8490, дата следующей
поверки 4 квартал.2015 г.

Результаты проверки:

№ п/п	Наименование электроустановки и ее элементов, подлежащих заземлению (занулению)	По норме (Ом)	R переходное измеренное (Ом)	Примечания
1	ГЗШ - заземление	0,05	0,02	Соответствует
2	ВРУ - шина	0,05	0,03	Соответствует
3	Провод РЕ - шина	0,05	0,03	Соответствует

Заключение: Измеренное переходное сопротивление между ЗУ и ЗШ соответствует НД.

Испытания провели _____

Эдилов Р. Ш.

Тутаев Н. А.

Проверил _____

Тутаев Н. А.

ООО «Элекс»

(наименование организации, предприятия)

364021 г. Грозный ул. Трудовая, д. 61, кв. 84

Свидетельство о регистрации №03/14ЭЛ от 17.09.14г

Выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. Кавказское управление.

Действительно до «17» сентября 2017 г.

Заказчик:Объект: МБОУ « Джагларгинская СОШ »
Курчалоевского муниципального района ЧРАдрес: ЧР, Курчалоевский муниципальный район,
с. Джагларги, ул. Центральная

Дата проведения измерений «22» августа 2015г.

Протокол № 3**проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей и обмоток электрических машин.****Климатические условия при проведении проверки:**Температура воздуха +28°С. Влажность воздуха 81 % Атмосферное давление 745 мм.рт.ст.**Цель проверки (испытаний):**Эксплуатационные

(приемо-сдаточные, сличительные, контрольные испытания, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие требованиям которых проведены проверки (испытания):ПТЭЭП прил.3 п.6.2**1. Результаты проверки:**

№ п/п	Наименование линий, электрических машин по проекту, рабочее напряжение.	Марка провода, кабеля, кол-во жил сечение провода, кабеля. (мм ²)	Напряжение мегаомметра В	Норма по ПУЭ ПЭОН (МОм)	Сопротивление изоляции, (МОм)						Примечание
					А-В	В-С	С-А	А-N (PE)	В-N (PE)	С-N (PE)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ВРУ										
1	Группа 1	нет бирки	1000	0,5				480			Соответствует
2	Группа 2	нет бирки	1000	0,5					600		Соответствует
3	Группа 3	нет бирки	1000	0,5						460	Соответствует

№	Тип	Заводской номер	Метрологические характеристики		Дата поверки		№ аттестата (свидетельства)	Орган государственной метрологической службы, проводивший поверку
			Диапазон измерения	Класс точности	последняя	очередная		
1	Мегаомметр ЭСО 202/2г	83411	0-10000 МОм	15	4 кв. 2014г.	4 кв. 2015г.	5104	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний в Чеченской Республике»
2	MZC-300	1156	0-199,9 Ом 0-22 кА	+ - 2	4 кв. 2014г.	4 кв. 2015г.	5105	
3								

Обозначения: А, В, С – фазные проводники, N – рабочий нулевой проводник, PE – защитный проводник (нулевой защитный проводник, защитный проводник системы уравнивания потенциалов);

Заключение: Сопrotивление изоляции электропроводки соответствует требованиям норм.

1. Согласно ПУЭ п 6.6.30 и 6.6.31 в школах и детских дошкольных учреждениях, в помещениях для пребывания детей выключатели и розетки должны устанавливаться на высоте 1,8 м от пола.
2. Согласно ПУЭ 7.1.49 розетки должны быть снабжены защитным устройством, закрывающим гнезда при вынутой вилке, или специальными защитными вилками (пластмассовыми заглушками).
3. Согласно ПУЭ п 7.1.36 к розетке должен быть подведен провод PE - защитный проводник (нулевой защитный проводник, защитный проводник системы уравнивания потенциалов).

ООО Фирма
"Элекс"
Высоковольтная лаборатория
по испытаниям и измерениям

Испытания провели

Эдилов Р. Ш.

Тутаев Н. А.

Проверил

Тутаев Н. А.

ООО «Элекс»

(наименование организации, предприятия)

364021 г. Грозный ул. Трудовая, д. 61, кв. 84

Свидетельство о регистрации №03/14ЭЛ от 17.09.14г

Выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Кавказское управление.

Действительно до «17» сентября 2017 г.

Заказчик:

Объект: МБОУ « Джагларгинская СОШ »
Курчалоевского муниципального района ЧР

Адрес: ЧР, Курчалоевский муниципальный район,
с. Джагларги, ул. Центральная

Дата проведения измерений «22» августа 2015г.

ПРОТОКОЛ № 4

проверки согласования параметров цепи "фаза-нуль" с характеристиками аппаратов защиты сверхтока
Климатические условия при проведении измерений

Температура воздуха +28 °С. Влажность воздуха 81 % Атмосферное давление 745 мм.рт.ст.

Измерения проводились приборами: тип MZC-300, зав. № 1156, дата поверки 4 квартал 2014 года. дата очередной проверки 4 квартал 2015 года

ГЭШ- главная заземляющая шина

V,C,D,I- тип мгновенного расцепления по ГОСТ Р 50345-99;

ОВВ- максимальный расцепитель тока с обратно-зависимой выдержкой времени;

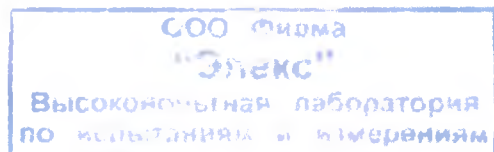
НВВ- максимальный расцепитель тока с независимой выдержкой времени;

МД- максимальный расцепитель тока мгновенного действия.

№ п/п	Проверяемый участок цепи, место установки аппарата защиты	Сопротивление РЕ-проводника между РУ и ГЭШ, Ом	Аппарат защиты от сверхтока			Измеренное значение сопротивления цепи "фаза-нуль", Ом			Измеренное (расчетное) значение тока однофазного замыкания, А			Время срабатывания аппарата защиты, с	Время срабатывания аппарата защиты, с			Заключение	
			Марка аппарата защиты, тип расцепителя	Номинальный ток, а	Диапазон токов срабатывания расцепителя короткого замыкания	L ₁	L ₂	L ₃	L ₁	L ₂	L ₃		Допустимое	По время-токовой характеристики			
														L ₁	L ₂		L ₃
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	

1	Группа 1	0,03	ВА47-29,С	16	5ln-10ln		0,79		277		0,4		0,1		Соотв
2	Группа 2	0,03	ВА47-29,С	16	5ln-10ln										Соотв ПУЭ
3	Группа 3	0,03	ВА47-29,С	16	5ln-10ln		1,14		193		0,4		0,1		

Заключение: Установленные автоматы и предохранители соответствуют расчетным токам КЗ.



Испытания провели _____ Эдилов Р. Ш.
 _____ Тутаев Н. А.
 Проверил _____ Тутаев Н. А.

Заключение

Электроустановка: **МБОУ «Джагларгинская СОШ»**
Курчалоевского муниципального района ЧР

По адресу : **ЧР, Курчалоевский муниципальный район,**

с. Джагларги, ул. Центральная

Соответствует :

ГОСТ 12.3.019-80 ССБТ Испытания и измерения электрические.

Инструкции VII – Б – 1 по испытаниям кабельных линий, оборудования распреустройств защитных средств.

ГОСТ Р 50571.15-97 Электроустановки зданий. Часть 5. Глава 52
Электропроводки.

ГОСТ Р 500 30-99 Автоматические выключатели для защиты от сверхтоков бытового и аналогичного назначения.

ГОСТ Р 50571.10-96 Электроустановки зданий. Часть 5. Глава 54.
Заземляющие устройства и защитные проводники.

Примечание: 1. Все испытание проводились согласно Нормам и объёмам испытаний Электроустановок РД 34.45-51.300-97

Протокол проверил: Ген. директор ООО «Элекс»



(подпись)

Тутаев Н. А.
(фамилия)

