

Перечень работ

№ п/п	Наименование устройства	Зав. номер	Инв. номер	Кол-во	Примечание (указывать № прилагаемой дефектной ведомости)
1	Микропроцессорный терминал защит Siemens Siprotec 7UT6335	BF0810070454	б/н	1	Ведомость дефектов №1
2	Генератор звуковой частоты КОТ-1500	б/н	155638	1	Ведомость дефектов №2
3	Микропроцессорный терминал защит Micom P123	30033551	б/н	1	Ведомость дефектов №13
4	Микропроцессорный терминал защит Micom P127	1807510	б/н	1	Ведомость дефектов №14
5	Микропроцессорный терминал защит Micom P225	3207587	б/н	1	Ведомость дефектов №15
6	Анализатор качества электроэнергии Elspec G4430	00-60-35-23-B9-0E	б/н	3	Ведомость дефектов №18
7	Анализатор качества электроэнергии Elspec G4430	00-60-35-23-BE-B2	422722		
8	Анализатор качества электроэнергии Elspec G4430	00-60-35-26-38-DA	421524		
9	Мультиметр УТВ158С	R140020221	196560	1	Ведомость дефектов №19
10	Мультиметр УТВ158С	R140020405	196559	1	Ведомость дефектов №20

УТВЕРЖДАЮ

Начальник цеха

электроснабжения

Д.О. нач. цеха

А.О. Зиканов

Р.В. Дашкевич

« 25 » 01 2024

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ №1.

На ремонт оборудования: микропроцессорный терминал защит Siemens Siprotec 7UT6335

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	невозможно установить прямое соединение персонального компьютера с терминалом защиты через передний порт DB-9, интерфейс RS-232.	Необходимо выполнить диагностику и ремонт терминала защит Siemens Siprotec 7UT6335 с заменой неисправных элементов.	
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики			
2				
3				
4				
5				
6				

Начальник ЭТЛ ЦЭС

Ведущий инженер ЭТЛ ЦЭС



Е.В. Гарелов

Н.А. Бибик

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха

электроснабжения

И.о. нач. цеха

А.О. Зиканов

Р.В. Пашкович

« 25 » 01 2024

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ ~ /

На ремонт оборудования: генератор звуковой частоты КОТ-1500 инв. №155638

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	при включении кнопки "Сеть" генератор КОТ-1500 входит в режим срабатывания защиты "Перегрузка"	Необходимо выполнить диагностику и ремонт генератора звуковой частоты КОТ-1500 с заменой неисправных элементов	
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики			
2				
3				
4				
5				
6				

Начальник ЭТЛ ЦЭС

Ведущий инженер ЭТЛ ЦЭС



Е.В. Гарелов

Н.А. Бибиб

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха
электрооборудования УЭ
 А.О. Зиканов
« 10 » 04 2024

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ 13

На ремонт оборудования: микропроцессорного терминала защит Мисом Р123.

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	При подаче питания выдается сообщение «Внутренняя неисправность»	Необходимо выполнить ремонт Мисом Р123	зав.№30033551
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики.			
2				
3				
4				
5				
6				


Начальник ЭТЛ ЦЭС УЭ

Вед.инженер ЭТЛ ЦЭС УЭ



Е.В. Гарелов

В.В. Касмицкий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха
электрообеспечения
 А.О. Зиканов
« 10 » 04 20 24

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 14

На ремонт оборудования: микропроцессорного терминала защит Мисом Р127.

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	При подаче питания выдается сообщение «Внутренняя неисправность»	Необходимо выполнить ремонт Мисом Р127.	Зав.№1807510
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики			
2				
3				
4				
5				
6				

Начальник ЭТЛЦЭС УЭ


Вед. инженер ЭТЛЦЭС УЭ



Е.В.Гарелов

В.В. Касмицкий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха
электрообеспечения УЭ

 А.О. Зиканов
« 10 » 09 20 21

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ №15

На ремонт оборудования: микропроцессорного терминала защиты Мисом Р225.

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	При подаче напряжения питания загорается светодиод «Warning», подсвечивается пустой экран (нет никакой информации).	Необходимо выполнить ремонт Мисом Р225.	зав.№3207587
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики.			
2				
3				
4				
5				
6				


Начальник ЭТЛ ЦЭС УЭ

Вед.инженер ЭТЛ ЦЭС УЭ



Е.В. Гарелов

В.В. Касмицкий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха
электроснабжения УЭ
 А.О. Зиканов
« 10 / » 09 20 24

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ №18

На ремонт оборудования: анализатор качества электроэнергии Elspec G4430
(3 шт.)

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	Неисправность блока центрального процессора (сбой прошивки)	Необходимо выполнить диагностику и ремонт Elspec	инв.№ б/н инв.№422722 инв.№421524
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики			
2				
3				
4				
5				
6				


Начальник ЭТЛ ЦЭС УЭ

Вед.инженер ЭТЛ ЦЭС УЭ




Е.В. Гарелов

В.В. Касмицкий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха
электрооборудования УЭ
 А.О. Зиканов
« 10 » 04 20 24

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 10

На ремонт оборудования: Мультиметр UTB158C.

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	При включении раздается звуковой сигнал на всех положениях переключателя мультиметра.	Необходимо выполнить ремонт мультиметра.	инв.№196560 R.140020221
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики.			
2				
3				
4				
5				
6				


Начальник ЭТЛ ЦЭС УЭ

Вед.инженер ЭТЛ ЦЭС УЭ



Е.В. Гарелов

В.В. Касмицкий

УТВЕРЖДАЮ
Начальник цеха
электрообеспечения УЭ
 А.О. Зиканов
«10» 04 2014

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТОВ № 40

На ремонт оборудования: мультиметр цифровой UTB158C.

Выявленные дефекты:

№ п/п	Дефект	Мероприятия по устранению	Примечание
1	Не включается мультиметр цифровой UTB158C.	Необходимо выполнить диагностику и ремонт мультиметра цифрового UTB158C с заменой неисправных элементов	инв. №196559 R140 020405
2			
3			
4			
5			
6			

Необходимость закупки запасных частей:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Нет данных, определить по результатам диагностики			
2				
3				
4				
5				
6				

Начальник ЭТЛЦЭС УЭ

Вед. инженер ЭТЛЦЭС УЭ



Е.В. Гарелов

В.В. Касмицкий

31.10.2024

Управление автоматизации

О ремонте приборов ЦЭС

В течение 2024 года в цехе КИПиА УА выполнялись работы по докладным запискам ЦЭС «О возможности выполнения работ» № 7695 от 07.02.2024 (12 приборов, согласно прилагаемым ведомостям дефектов от ЦЭС) и №31676 от 04.06.2024 (27 приборов, согласно прилагаемым ведомостям дефектов от ЦЭС).

По результатам диагностики и ремонта часть приборов (приведены в данной докладной записке и указаны ниже) в условиях цеха контрольно-измерительных приборов и автоматики восстановить не удалось.

По приборам, указанным в данной докладной записке, информация следующая:

1. Микропроцессорный терминал защит SIEMENS Siprotec 7UT6335 диагностировался в период 15.02.2024-04.04.2024 по докладной записке № 7695 от 07.02.2024 (с приложением ведомости дефектов от ЦЭС). Выполнить диагностику и устранение неисправности микропроцессорного терминала защит SIEMENS Siprotec 7UT6335 не представляется возможным в силу отсутствия диагностического оборудования, ремонтной документации. Оборудование ранее не ремонтировалось в условиях цеха КИПиА УА. По результатам выдана справка технического состояния № 9700 от 01.04.2024, также ответ сообщен в ЦЭС в виде отдельной ДЗ УА «О ремонте приборов» № 15243 от 14.03.2024.

2. Генератор звуковой частоты КОТ-1500 диагностировался в период 15.02.2024-4.04.2024 по докладной записке ЦЭС № 7695 от 07.02.2024 (с приложением ведомости дефектов от ЦЭС). Выполнить диагностику в целом и устранение неисправности генератора звуковой частоты КОТ-1500 (год выпуска - 1999) не представляется возможным по причине отсутствия запасных частей, предполагаемых к замене и наличия на плате с радиоэлементами множественных дефектов (повреждений, обрывов) токопроводящих дорожек с большим навесных ремонтных (восстановительных) перемычек. Выявленные отдельные неисправные радиоэлементы в наличии отсутствуют, при организации их закупки (поставки) и последующей замене в итоге нет гарантии успешного продолжения и завершения ремонта. Оборудование ранее не ремонтировалось в условиях цеха КИПиА УА. По результатам выдана справка технического состояния № 9705 от 01.04.2024, также ответ сообщен в ЦЭС в отдельной ДЗ «О ремонте приборов» № 15243 от 14.03.2024.

3. Микропроцессорные терминалы защит МІСОМ (P123, P127, P225) в количестве 3 шт. диагностировались в период 12.07.2024-01.08.2024 по докладной записке ЦЭС №31676 от 04.06.2024 (с приложением ведомости дефектов от ЦЭС). Выполнить диагностику и устранение неисправности МІСОМ не представляется возможным в силу отсутствия диагностического оборудования, ре-

монтажной документации. Оборудование ранее не ремонтировалось в условиях цеха КИПиА УА. После изучения вопроса ремонта, проведенной диагностики на приборы были выданы справки технического состояния №10333, №10334, №10335 от 26.07.2024.

4. Возможность ремонта анализаторов качества электроэнергии Elspec G4430 в количестве 3 шт. рассматривалась в период 04.06.2024-06.06.2024 по докладной записке ДЗ ЦЭС № 31676 от 04.06.2024 (с приложением ведомости дефектов от ЦЭС). В приборах выявлены дефекты в виде неисправности процессора (сбоя прошивки). В исполнении докладной записки в ЦЭС сообщено, что «... ремонт анализатора качества электроэнергии Elspec G4430» невозможно выполнить в цехе КИПиА, т.к. нет аппаратных и программных средств для установки и/или обновления программного обеспечения фирмы производителя».

5. Возможность ремонта мультиметров УТВ158С рассматривалась по докладной записке ДЗ ЦЭС № 31676 от 04.06.2024 (с приложением ведомости дефектов от ЦЭС). В мультиметрах диагностирована неисправность интегральной микросхемы аналого-цифрового преобразователя (далее - ИМС АЦП). В данном корпусном исполнении (см. рис. 1, сборка ИМС АЦП без корпуса на плате с выводами, без идентификационных признаков) ИМС АЦП поставляются по заказу производителей оборудования (в данном случае фирмы-изготовителя мультиметров) и не доступны в продаже, не имеют спецификации. Замена на аналоги, имеющие корпус типа DIP не возможна из-за конструкции платы (места монтажа). Демонтаж исправных сборок с ИМС АЦП в данном исполнении с аналогичного оборудования (например, списываемого мультиметра по иным неустранимым причинам) имеющимися в наличии средствами и применяемой в работе технологией не возможен (и по опыту не успешен) из-за повреждений контактных групп сборки ИМС АЦП и дорожек основной платы при распайке выводов.

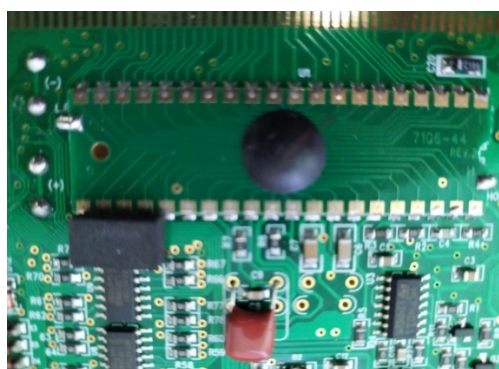


Рис.1

После изучения вопроса ремонта, проведенной диагностики на приборы были выданы справки технического состояния №10330 и № 10331 от 25.07.2024

Начальник участка

С.А.Вишня