

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 296 от 20.02.2019 г.)

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (далее по тексту - АИИС КУЭ) предназначена для измерений активной и реактивной электроэнергии и мощности, сбора, обработки, хранения, формирования отчетных документов и передачи полученной информации.

Описание средства измерений

АИИС КУЭ представляет собой многофункциональную, трехуровневую автоматизированную систему с централизованным управлением и распределенной функцией измерения.

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень – измерительно-информационные комплексы (ИИК), которые включают в себя трансформаторы тока (ТТ), трансформаторы напряжения (ТН), счетчики активной и реактивной электроэнергии, вторичные измерительные цепи и технические средства приема-передачи данных;

2-й уровень – измерительно - вычислительный комплекс электроустановки (ИВКЭ), включающий в себя устройства сбора и передачи данных RTU-300 (УСПД) и RTU-327 (ЦУСПД), каналообразующую аппаратуру для обеспечения информационного взаимодействия между уровнями системы;

3-й уровень – информационно-вычислительный комплекс (ИВК), включающий в себя сервер баз данных (СБД) HP ProLiant ML530 R, устройство синхронизации системного времени УССВ-35HVS (УССВ), локально-вычислительную сеть, программное обеспечение (ПО) «Альфа ЦЕНТР», автоматизированные рабочие места, технические средства приема-передачи данных, каналы связи для обеспечения информационного взаимодействия между уровнями системы, ИВКЭ АИИС КУЭ ПС 220 кВ Лас-Еганская (рег.№ 69807-17), ИВКЭ АИИС КУЭ ПС 220 кВ Урьевская (рег.№ 69808-17), ИВК АИИС КУЭ Единой национальной электрической сети (ЕНЭС) (рег. №59086-14). Технические средства для обеспечения локальной вычислительной сети (ЛВС) и разграничения доступа к информации.

Первичные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы, которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы электронного счетчика электрической энергии. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуются в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются мгновенные значения активной и полной мощности, которые усредняются за период 0,02 с. Измерительная информация на выходе счетчика без учета коэффициента трансформации:

- активная и реактивная электрическая энергия, как интеграл по времени от средней за период 0,02 с активной и реактивной мощности, соответственно, вычисляемая для интервалов времени 30 мин;
- средняя на интервале времени 30 мин активная (реактивная) электрическая мощность.

Результаты измерений для каждого интервала измерения и 30-минутные данные коммерческого учета соотнесены с текущим московским временем. Результаты измерений передаются в целых числах кВт·ч.

В ИИК №№ 140-145 цифровой сигнал с выходов счетчиков по физическим линиям, поступает на входы ИВКЭ АИИС КУЭ ПС 220 кВ Лас-Еганская.

В ИИК №№ 166-170 цифровой сигнал с выходов счетчиков по физическим линиям, поступает на входы ИВКЭ АИИС КУЭ ПС 220 кВ Урьевская.

Далее через ИВК АИИС КУЭ ЕНЭС данные передаются в виде xml-файлов формата 80020 на ИВК ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и АРМ энергосбытовой организации.

В ИИК №№ 1-139, 146-165, 171-297 цифровой сигнал с выходов счетчиков при помощи технических средств приема-передачи данных поступает на входы УСПД, ЦУСПД, где осуществляется вычисление электрической энергии и мощности с учетом коэффициентов трансформации трансформаторов тока и напряжения, хранение измерительной информации и передача измерительной информации, а также отображение информации по подключенным к УСПД устройствам.

ЦУСПД автоматически, в заданные интервалы времени производит опрос и считывание измерительной информации из УСПД (ИИК №№ 1-139, 146-165, 171-273, 277, 278, 283-297).

Опрос ИИК №№ 274-276, 279-282 осуществляется непосредственно с ЦУСПД. Считанные данные результатов измерений и журналы событий заносятся в энергонезависимую память ЦУСПД.

Сервер АИИС КУЭ с периодичностью один раз в 30 минут опрашивает ЦУСПД и считывает с него тридцатиминутный профиль мощности для каждого канала учета и журналы событий счетчиков УСПД и ЦУСПД. Считанные данные записываются в базу данных сервера.

ИВК АИИС КУЭ раз в сутки формирует и отправляет по выделенному каналу связи отчеты в формате XML на автоматизированное рабочее место (АРМ) энергосбытовой организации. АРМ энергосбытовой организации подписывает данные отчеты электронной цифровой подписью (ЭЦП) и отправляет по каналу связи сети Интернет в АО «АТС», региональному филиалу АО «СО ЕЭС» и всем заинтересованным субъектам оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ).

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ).

СОЕВ для ИИК №№ 1-139, 146-165, 171-297, создана на основе устройства синхронизации системного времени УССВ-35HVS, принимающего сигналы точного времени от спутников глобальных систем позиционирования (GPS/ГЛОНАСС) и синхронизирующим собственное время по сигналам времени, получаемым от ГЛОНАСС/GPS-приёмника. Измерение времени АИИС КУЭ происходит автоматически на всех уровнях системы внутренними таймерами устройств, входящих в систему. Часы ЦУСПД синхронизированы со временем GPS-приемника, корректировка часов ЦУСПД выполняется при расхождении времени часов ЦУСПД и GPS-приемника на ± 1 с. Сличение времени часов сервера с временем часов ЦУСПД происходит при каждом опросе, при расхождении времени часов сервера с временем часов ЦУСПД на ± 1 с выполняется их корректировка. Сличение времени часов УСПД с временем часов ЦУСПД происходит при каждом опросе, при расхождении времени часов УСПД с временем часов ЦУСПД на ± 2 с выполняется их корректировка.

В ИК №№ 1-139, 146-165, 171-273, 277, 278, 283-297 коррекция времени счетчиков осуществляется от УСПД, в ИИК №№ 274-276, 279-282 коррекция времени счетчиков осуществляется от ЦУСПД. Сличение времени часов счетчиков с временем часов УСПД/ЦУСПД происходит при каждом опросе, но не реже 1 раза в 30 минут, при расхождении времени часов счетчиков с временем часов УСПД/ЦУСПД на ± 2 с выполняется их корректировка.

СОЕВ для ИК №№ 140-145, 166-170 создана на основе устройства синхронизации системного времени РСТВ-01-01., принимающего сигналы точного времени от спутников глобальных систем позиционирования (GPS/ГЛОНАСС) и синхронизирующим собственное время по сигналам времени, получаемым от ГЛОНАСС/GPS-приёмника. Часы УСПД синхронизированы со временем РСТВ-01-01, корректировка часов УСПД выполняется при расхождении времени часов УСПД и РСТВ-01-01 на ± 1 с.

В ИИК №№ 140-145, коррекция времени счетчиков осуществляется от УСПД АИИС КУЭ ПС 220 кВ Лас-Еганская. Синхронизация происходит при каждом опросе (каждые 30 минут), коррекция часов счетчиков проводится при расхождении часов счетчика и УСПД более чем на ± 2 с.

В ИИК №№ 166-170, коррекция времени счетчиков осуществляется от УСПД АИИС КУЭ ПС 220 кВ Урьевская. Синхронизация происходит при каждом опросе (каждые 30 минут), коррекция часов счетчиков проводится при расхождении часов счетчика и УСПД более чем на ± 2 с.

Журналы событий счетчика электрической энергии, УСПД, ЦУСПД, сервера отражают: время (дата, часы, минуты, секунды) до и после проведения процедуры коррекции часов устройств.

Программное обеспечение

В АИИС КУЭ используется ПО «Альфа ЦЕНТР» (версия не ниже 15.07.01). Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений предусматривает ведение журналов фиксации ошибок, фиксации изменений параметров, защиты прав пользователей и входа с помощью пароля, защиты передачи данных с помощью контрольных сумм, что соответствует уровню - «средний» в соответствии Р 50.2.077-2014. Метрологически значимая часть ПО приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные признаки ПО

Идентификационные признаки	Значение
Идентификационное наименование модуля ПО	ac_metrology.dll
Номер версии (идентификационный номер) модуля ПО	12.1
Цифровой идентификатор модуля ПО	3e736b7f380863f44cc8e6f7bd211c54
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора модуля ПО	MD5

Метрологические и технические характеристики

Состав измерительных каналов приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Состав измерительных каналов АИИС КУЭ

Номер ИК	Наименование измерительного канала	Состав измерительного канала			
		Трансформатор тока	Трансформатор напряжения	Счетчик электрической энергии	УСПД / ЦУСПД / УССВ / ИВК
1	2	3	4	5	6
1	ПС 110 кВ Инга, ОРУ-35 кВ, 1С-35 кВ, ВЛ-35 кВ Когалым-3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300. Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09/ УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
2	ПС 110 кВ Инга, ОРУ-35 кВ, 2С-35 кВ, ВЛ-35 кВ Вертодром	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
3	ПС 110 кВ Инга, ЗРУ-10 кВ, 2С-10 кВ, яч.№9	ТЛМ-10-2У3 200/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НАМИ-10- 95УХЛ2 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
4	ПС 110 кВ Инга, ЗРУ-10 кВ, 1С-10 кВ, яч.№1	ТЛМ-10 200/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НАМИ-10 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
5	ПС 110 кВ Айка, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Айка 54-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
6	ПС 110 кВ Айка, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Айка 54-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
7	ПС 110 кВ Айка, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Айка-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
8	ПС 110 кВ Айка, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Айка-2	ТФЗМ 35А-У1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
9	ПС 110 кВ Айка, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, ввод Т-1 6 кВ	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
10	ПС 110 кВ Айка, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, ввод Т-2 6 кВ	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
11	ПС 110 кВ Вать- Еган, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Вать-Еган-1	ТОЛ 35 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-03	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
12	ПС 110 кВ Вать- Еган, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Вать-Еган 39-1	ТОЛ 35 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-03	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
13	ПС 110 кВ Вать- Еган, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Вать-Еган-2	ТОЛ-35Ш-VI 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-07	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
14	ПС 110 кВ Вать-Еган, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Вать-Еган 39-2	ТОЛ-35Ш-VI 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-07	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300. Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
15	ПС 110 кВ Вать-Еган, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
16	ПС 110 кВ Вать-Еган, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.13	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
17	ПС 110 кВ Повховская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 1-1	ТФЗМ 35А- ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
18	ПС 110 кВ Повховская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 1-2	ТФЗМ 35А- ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
19	ПС 110 кВ Повховская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Когалым-1	ТФЗМ 35А- ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
20	ПС 110 кВ Повховская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Когалым 2	ТФЗМ 35А- ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
21	ПС 110 кВ Повховская, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.6	ТПШЛ-10У3 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 1423-60	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
22	ПС 110 кВ Повховская, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.15	ТПШЛ-10У3 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 1423-60	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
23	ПС 110 кВ Белая, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Куст 3-1	ТВЭ-35УХЛ2 400/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-92	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
24	ПС 110 кВ Белая, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Куст 3-2	ТВЭ-35УХЛ2 400/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-92	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
25	ПС 110 кВ Белая, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
26	ПС 110 кВ Белая, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.27	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
27	ПС 110 кВ КНС-1, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Дожимная-1	ТВЭ-35 600/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
28	ПС 110 кВ КНС-1, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 1-1	ТВЭ-35 600/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
29	ПС 110 кВ КНС-1, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Дожимная-2	ТВЭ-35 600/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
30	ПС 110 кВ КНС-1, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 1-2	ТВЭ-35 600/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
31	ПС 110 кВ КНС-1, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
32	ПС 110 кВ КНС-1, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.27	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
33	ПС 110 кВ КНС-5, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 5-1	ТФЗМ 35А-У1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
34	ПС 110 кВ КНС-5, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 5-2	ТФЗМ 35А-У1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300. Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
35	ПС 110 кВ КНС-5, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 5-3	ТФЗМ 35А-У1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
36	ПС 110 кВ КНС-5, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ КНС 5-4	ТФЗМ 35А-У1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
37	ПС 110 кВ КНС-5, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.12	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-03	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
38	ПС 110 кВ КНС-5, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.19	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-03	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
39	ПС 110 кВ Луч, ЗРУ-10 кВ, 1С 10 кВ, яч.9	ТЛШ-10 3000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-03	ЗНОЛ.06 10У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
40	ПС 110 кВ Луч, ЗРУ-10 кВ, 2С 10 кВ, яч.4	ТЛШ-10 3000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-03	ЗНОЛ.06 10У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
41	ПС 110 кВ Фотон, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Фотон-51-1	ТОЛ 35 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-03	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
42	ПС 110 кВ Фотон, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Фотон-1	ТОЛ 35 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-03	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
43	ПС 110 кВ Фотон, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Фотон-51-2	ТОЛ 35 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-03	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
44	ПС 110 кВ Фотон, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Фотон-2	ТОЛ 35 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-03	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
45	ПС 110 кВ Фотон, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.8	ТЛК-10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 9143-06	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
46	ПС 110 кВ Фотон, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.31	ТЛК-10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 9143-06	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
47	ПС 110 кВ Дружная ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Дружная-1	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
48	ПС 110 кВ Дружная ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Дружная-3	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
49	ПС 110 кВ Дружная ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Дружная-2	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
50	ПС 110 кВ Дружная ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Дружная-4	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
51	ПС 110 кВ Дружная, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, ввод Т-1 6 кВ	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-79	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
52	ПС 110 кВ Дружная, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, ввод Т-2 6 кВ	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
53	ПС 110 кВ Слава, ОРУ-35кВ, 1С 35кВ, ВЛ 35кВ Слава-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
54	ПС 110 кВ Слава, ОРУ-35кВ, 2С 35кВ, ВЛ 35кВ Слава-3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 150/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
55	ПС 110 кВ Слава, ОРУ-35кВ, 1С 35кВ, ВЛ 35кВ Слава-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
56	ПС 110 кВ Слава, ОРУ-35кВ, 2С 35кВ, ВЛ 35кВ Слава-4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
57	ПС 110 кВ Слава, ЗРУ-6кВ, 1С 6кВ, ввод 6кВ №1	ТОЛ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-07	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
58	ПС 110 кВ Слава, ЗРУ-6кВ, 2С 6кВ, ввод 6кВ №2	ТОЛ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-07	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
59	ПС 110 кВ Видная, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Видная-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
60	ПС 110 кВ Видная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Видная-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
61	ПС 110 кВ Видная, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Видная-3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
62	ПС 110 кВ Видная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Видная-4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
63	ПС 110 кВ Видная, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5 ввод Т-1 6 кВ	ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 2473-00 ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79 ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300. Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УСВВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
64	ПС 110 кВ Видная, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.42 ввод Т-2 6 кВ	ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 2473-00 ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79 ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
65	ПС 110 кВ Омичка, ОРУ- 35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Омичка-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
66	ПС 110 кВ Омичка, ОРУ- 35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Омичка-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
67	ПС 110 кВ Сарымская, ОРУ-35кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35кВ Лесная	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
68	ПС 110 кВ Сарымская, ОРУ-35кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35кВ Кедр-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
69	ПС 110 кВ Сарымская, ОРУ-35кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35кВ Сосна-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
70	ПС 110 кВ Сарымская, ОРУ-35кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35кВ Дорожная	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
71	ПС 110 кВ Сарымская, ОРУ-35кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35кВ Кедр- 2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
72	ПС 110 кВ Сарымская, ОРУ-35кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35кВ Сосна- 2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
73	ПС 110 кВ Сарымская, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5	ТЛШ10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-89	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
74	ПС 110 кВ Сарымская, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.13	ТЛШ10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-89	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
75	ПС 110 кВ Тевлин, ОРУ-35 кВ, 1С- 35 кВ, ВЛ 35 кВ Тевлин-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
76	ПС 110 кВ Тевлин, ОРУ-35 кВ, 1С- 35 кВ, ВЛ-35 кВ Береза-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
77	ПС 110 кВ Тевлин, ОРУ-35 кВ, 2С-35 кВ, ВЛ-35 кВ Тевлин-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
78	ПС 110 кВ Тевлин, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Береза-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
79	ПС 110 кВ Тевлин, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-79	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
80	ПС 110 кВ Тевлин, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.25	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-79	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
81	ПС 110 кВ Родник, ввод Т- 1 110 кВ	SB 0,8 300/5, КТ 0,5 Пер. № 20951-08	НКФ-110 110000/100 КТ 0,5 Пер. № 26452-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
82	ПС 110 кВ Родник, ввод Т- 2 110 кВ	SB 0,8 300/5, КТ 0,5 Пер. № 20951-08	НКФ-110 110000/100 КТ 0,5 Пер. № 26452-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
83	ПС 110 кВ Весна, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Куст 5-1	ТВЭ-35УХЛ2 400/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
84	ПС 110 кВ Весна, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Куст 5-2	ТВЭ-35УХЛ2 400/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
85	ПС 110 кВ Весна, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Куст 4-1	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
86	ПС 110 кВ Весна, ОРУ-35кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Куст 4-2	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
87	ПС 110 кВ Весна, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.11	ТЛМ-10-1У3 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
88	ПС 110 кВ Весна, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.3	ТЛМ-10-1У3 1000/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
89	ПС 110 кВ Ягун, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Куст 1-1	ТВЭ-35 200/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
90	ПС 110 кВ Ягун, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35кВ Куст 3-1	ТВЭ-35 200/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
91	ПС 110 кВ Ягун, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35кВ Куст 1-2	ТВЭ-35 200/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
92	ПС 110 кВ Ягун, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35кВ Куст 3-2	ТВЭ-35 200/5, КТ 0,5 Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
93	ПС 110 кВ Ягун, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.5	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
94	ПС 110 кВ Ягун, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.13	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-02	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
95	ПС 110 кВ Уральская, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Озерная-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
96	ПС 110 кВ Уральская, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ЦПС-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
97	ПС 110 кВ Уральская, 2С 35 кВ, ВЛ- 35 кВ Озерная-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
98	ПС 110 кВ Уральская, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ЦПС-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
99	ПС 110 кВ Уральская, ЗРУ-10 кВ, 1С 10 кВ, яч.9	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5 Пер. № 11077-03	ЗНОЛ-10 У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 51177-12	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
100	ПС 110 кВ Уральская, ЗРУ-10 кВ, 2С 10 кВ, яч.4	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5 Рег. № 11077-03	ЗНОЛ-10 У3 10000/100 КТ 0,5 Рег. № 51177-12	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
101	ПС 110 кВ Видная, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 100/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
102	ПС 110 кВ Видная, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 100/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
103	ПС 110 кВ Белая, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Дожимная-1	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,5 Рег. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
104	ПС 110 кВ Белая, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Дожимная-2	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,5 Рег. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	A1802RALQV- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
105	ПС 110 кВ Луч, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 150/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
106	ПС 110 кВ Луч, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 150/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
107	ПС 110 кВ Уральская, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
108	ПС 110 кВ Уральская, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 100/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
109	ПС 110 кВ Весна, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
110	ПС 110 кВ Весна, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
111	ПС 110 кВ Ягун, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
112	ПС 110 кВ Ягун, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
113	ПС 110 кВ Зенит, ввод Т-1 110 кВ	ТФЗМ-110Б-1ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 2793-88	НКФ-110 110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 26452-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
114	ПС 110 кВ Зенит, ввод Т-2 110 кВ	ТФЗМ-110Б-1ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 2793-88	НКФ-110 110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 26452-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
115	ПС 110 кВ Ватьеган, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
116	ПС 110 кВ Ватьеган, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
117	ПС 110 кВ Сарымская, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
118	ПС 110 кВ Сарымская, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
119	ПС 110 кВ Южно- Покачёвская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
120	ПС 110 кВ Южно- Покачёвская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
121	ПС 110 кВ Южно-Покачёвская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300. Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
122	ПС 110 кВ Южно-Покачёвская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФН-35 200/5, КТ 0,5 Рег. № 664-51	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
123	ПС 110 кВ Южно-Покачёвская ЗРУ-6кВ, 1С 6кВ, яч. 8	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 1856-63	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
124	ПС 110 кВ Южно-Покачёвская ЗРУ-6кВ, 2С 6кВ, яч. 2	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 1856-63	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
125	ПС 110 кВ Поточная, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-У1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
126	ПС 110 кВ Поточная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-У1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
127	ПС 110 кВ Поточная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФЗМ 35А-У1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26417-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
128	ПС 110 кВ Поточная, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.3	ТОЛ-10-1-1 У2 1000/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
129	ПС 110 кВ Поточная, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.8	ТОЛ-10-1-1 У2 1000/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
130	ПС 110 кВ Качалка, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 150/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
131	ПС 110 кВ Качалка, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 150/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
132	ПС 110 кВ Качалка, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 150/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
133	ПС 110 кВ Качалка, ОРУ- 35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 150/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
134	ПС 110 кВ Качалка, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№5	ТОЛ-СЭЩ 150/5, КТ 0,5 Рег. № 51623-12	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
135	ПС 110 кВ Качалка, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№6	ТОЛ-СЭЩ 150/5, КТ 0,5 Рег. № 51623-12	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
136	ПС 110 кВ Северо- Поточная, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТОЛ-СЭЩ-35-IV 300/5, КТ 0,5 Рег. № 47124-11	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
137	ПС 110 кВ Северо-Поточная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТОЛ-СЭЩ-35-IV 300/5, КТ 0,5 Рег. № 47124-11	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
138	ПС 110 кВ Северо-Поточная, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.7	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
139	ПС 110 кВ Северо-Поточная ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.24	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
140	ПС 220 кВ Лас-Еганская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 912-07	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	ЭКОМ-3000. Рег. № 17049-14 / PCTB-01-01. Рег. № 40586-12 / IHP ProLiant BL620c G7
141	ПС 220 кВ Лас-Еганская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 912-07	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
142	ПС 220 кВ Лас-Еганская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 912-07	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
143	ПС 220 кВ Лас-Еганская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 912-07	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
144	ПС 220 кВ Лас-Еганская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№5	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 912-07	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
145	ПС 220 кВ Лас-Еганская ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№6	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 912-07	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	RTU-300. Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / YCCB-35HVS / HP ProLiant ML530 R
146	ПС 110 кВ Нивагальская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТОЛ-СЭЩ-35-IV 300/5, КТ 0,5 Рег. № 47124-11	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
147	ПС 110 кВ Нивагальская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	A1802RALQV-P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
148	ПС 110 кВ Нивагальская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	A1802RALQV- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	RTU-300. Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
149	ПС 110 кВ Нивагальская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	A1802RALQV- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	
150	ПС 110 кВ Нефтепроводная, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№2	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-92	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
151	ПС 110 кВ Нефтепроводная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№3	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-92	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
152	ПС 110 кВ Ладья, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
153	ПС 110 кВ Ладья, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
154	ПС 110 кВ Ладья, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
155	ПС 110 кВ Ладья, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
156	ПС 110 кВ Ладья, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№5	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
157	ПС 110 кВ Ладья, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№6	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
158	ПС 110 кВ Каюковская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
159	ПС 110 кВ Каюковская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
160	ПС 110 кВ Каюковская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
161	ПС 110 кВ Каюковская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
162	ПС 110 кВ Каюковская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№5	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
163	ПС 110 кВ Каюковская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№6	ТВЭ-35УХЛ2 300/5, КТ 0,5 Пер. № 13158-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
164	ПС 110 кВ Каюковская, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.2	ТПШЛ-10 3000/5, КТ 0,5 Пер. № 1423-60	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
165	ПС 110 кВ Каюковская, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.12	ТПШЛ-10 3000/5, КТ 0,5 Пер. № 1423-60	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
166	ПС 220 кВ Урьевская, ЗРУ-6 кВ, 3 с.ш. 6 кВ, яч.№26	ТВЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	ЭКОМ-3000. Пер. № 17049-14 / РСТБ-01-01. Пер. № 40586-12 / ИHP ProLiant BL620c G7
167	ПС 220 кВ Урьевская, ЗРУ-6 кВ, 3 с.ш. 6 кВ, яч.№28	ТВЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 20186-05	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	
168	ПС 220 кВ Урьевская, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№27	ТЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-05	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 20186-05	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	
169	ПС 220 кВ Урьевская, ЗРУ-6 кВ, 4 с.ш. 6 кВ, яч.№4	ТВЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 20186-05	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	
170	ПС 220 кВ Урьевская, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№5	ТВЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 20186-05	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 31857-11	
171	ПС 110 кВ Каюковская, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 300/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300. Пер. № 19495-03, / RTU-327, Пер. № 41907-09, / УССБ-35HVS, / HP ProLiant ML530 R
172	ПС 110 кВ Каюковская, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 300/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
173	ПС 110 кВ Поточная, ОРУ- 35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
174	ПС 110 кВ Поточная, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 100/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	
175	ПС 110 кВ Поточная, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 100/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	
176	ПС 110 кВ Северо- Поточная, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
177	ПС 110 кВ Северо- Поточная, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
178	ПС 110 кВ Южно- Покачёвская, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	
179	ПС 110 кВ Южно- Покачёвская, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	
180	ПС 110 кВ Диспетчерская, ЗРУ-10 кВ, 1С 10 кВ, яч.№7	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-10-66У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-69	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
181	ПС 110 кВ Диспетчерская, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-12	
182	ПС 110 кВ Диспетчерская, ЗРУ-10 кВ, 3С 10 кВ, яч.№14	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-10-66У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-69	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
183	ПС 110 кВ Диспетчерская, ЗРУ-10 кВ, 2С 10 кВ, яч.№31	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-10-66У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-69	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
184	ПС 110 кВ Диспетчерская, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 200/5, КТ 0,5 Пер. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
185	ПС 110 кВ Диспетчерская, ЗРУ-10 кВ, 4С 10 кВ, яч.№38	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-10-66У3 10000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-69	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
186	ПС 110 кВ Локосово, ЗРУ-6 кВ, 1С 6 кВ, яч.17, ввод-6 кВ 1Т	ТШЛ-10 5000/5, КТ 0,5 Рег. № 3972-03	ЗНОЛ.06 10000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
187	ПС 110 кВ Локосово, ЗРУ-6 кВ, 3С 6 кВ, яч.9, ввод-6 кВ 3Т	ТШЛ-10 5000/5, КТ 0,5 Рег. № 3972-03	ЗНОЛ.06 10000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
188	ПС 110 кВ Локосово, ЗРУ-6 кВ, 2С 6 кВ, яч.3 ввод- 6 кВ 2Т	ТШЛ-10 5000/5, КТ 0,5 Рег. № 3972-03	ЗНОЛ.06 10000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
189	ПС 110 кВ Покачёвская, ОРУ-35кВ, 1 с.ш. 35кВ, ВЛ-35кВ ф.№1	ТВ-35-П-1У2 300/5, КТ 0,5 Рег. № 37096-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
190	ПС 110 кВ Покачёвская, ОРУ-35кВ, 1 с.ш. 35кВ, ВЛ-35кВ ф.№2	ТВ-35-П-1У2 600/5, КТ 0,5 Рег. № 37096-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
191	ПС 110 кВ Покачёвская, ОРУ-35кВ, 2 с.ш. 35кВ, ВЛ-35кВ ф.№3	ТВ-35-П-1У2 300/5, КТ 0,5 Рег. № 37096-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	
192	ПС 110 кВ Покачёвская, ОРУ-35кВ, 2 с.ш. 35кВ, ВЛ-35кВ ф.№4	ТВ-35-П-1У2 600/5, КТ 0,5 Рег. № 37096-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
193	ПС 110 кВ Нонг-Еганская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Рег. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
194	ПС 110 кВ Нонг-Еганская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Рег. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
195	ПС 110 кВ Нонг-Еганская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
196	ПС 110 кВ Нонг-Еганская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТВЭ-35 300/5, КТ 0,2S Пер. № 44359-10	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
197	ПС 110 кВ Нефтяник, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
198	ПС 110 кВ Нефтяник, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФН-35 300/5, КТ 0,5 Пер. № 664-51	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
199	ПС 110 кВ Нефтяник, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
200	ПС 110 кВ Нефтяник, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФН-35 300/5, КТ 0,5 Пер. № 664-51	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
201	ПС 110 кВ Роса, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
202	ПС 110 кВ Роса, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
203	ПС 110 кВ Роса, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
204	ПС 110 кВ Роса, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№4	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
205	ПС 110 кВ Роса, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№5	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
206	ПС 110 кВ Роса, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф.№6	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
207	ПС 110 кВ Покачёвская, ЗРУ-6кВ, 1С 6кВ, яч.17	ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 2473-00	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
208	ПС 110 кВ Покачёвская, ввод 0,4 кВ ТСН-1	ТОП-0,66 50/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
209	ПС 110 кВ Покачёвская, ЗРУ-6кВ, 2С 6кВ, яч.24	ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 2473-00	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
210	ПС 110 кВ Покачёвская, ввод 0,4 кВ ТСН-2	ТОП-0,66 50/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
211	ПС 110 кВ Рускинская, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Икилор- 1	ТОЛ-СЭЩ-35 300/5, КТ 0,5 Рег. № 40086-08	ЗНОМ-35-65 35000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
212	ПС 110 кВ Рускинская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ Икилор- 2	ТОЛ-СЭЩ-35 300/5, КТ 0,5 Рег. № 40086-08	ЗНОМ-35-65 35000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
213	ПС 110 кВ Новые Покачи, ОРУ-110кВ, ввод Т-1 110 кВ	ТВГ-110 300/5, КТ 0,5 Рег. № 22440-07	СРВ 72-800 110000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 15853-06	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	
214	ПС 110 кВ Новые Покачи, ОРУ-110кВ, ввод Т-2 110 кВ	ТВГ-110 300/5, КТ 0,5 Рег. № 22440-07	СРВ 72-800 110000/√3/100/√3 КТ 0,5 Рег. № 15853-06	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
215	ПС 110 кВ Новые Покачи, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№1	ТВ 400/5, КТ 0,5 Пер. № 37096-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ- 4ТМ.03М.04 КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300. Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
216	ПС 110 кВ Новые Покачи, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ 35 кВ ф.№2	ТВ 400/5, КТ 0,5 Пер. № 37096-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
217	ПС 110 кВ Кечимовская, ОРУ-110 кВ, ввод 110 кВ №1	ТВГ-110 400/5, КТ 0,5 Пер. № 22440-02	СРА 72-550 110000/√3/100/√3 КТ 0,2 Пер. № 15852-06	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
218	ПС 110 кВ Кечимовская, ОРУ-110 кВ, ввод 110 кВ №2	ТВГ-110 400/5, КТ 0,5 Пер. № 22440-07	СРА 72-550 110000/√3/100/√3 КТ 0,2 Пер. № 15852-06	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 36697-08	
219	ПС 110 кВ Западная Мортымья, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.4	ТЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-69	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
220	ПС 110 кВ Западная Мортымья, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.16	ТЛМ-10 600/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-69	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
221	ПС 110 кВ Вершинная, ОРУ-110 кВ, ввод Т-2 110/35/6 кВ	ТФЗМ 110Б-1 100/5, КТ 0,5 Пер. № 26420-08	НКФ-110 110000/100 КТ 0,5 Пер. № 26452-04	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
222	ПС 110 кВ Мортымья, ОПУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТОЛ-35 Ш-П УХЛ1 400/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-07	ЗНОМ-35-54 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-54	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
223	ПС 110 кВ Мортымья, ОПУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТОЛ-35 Ш-П УХЛ1 400/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-07	ЗНОМ-35-54 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-54	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
224	ПС 110 кВ Мортымья, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№15	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
225	ПС 110 кВ Мортымья, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№8	ТВЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 1856-63	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
226	ПС 110 кВ Западный Толум, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, КЛ 6 кВ "КНС-7/1"	ТЛМ-10-2У3 600/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
227	ПС 110 кВ Западный Толум, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, КЛ 6 кВ "КНС-7/2"	ТЛМ-10-2У3 600/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
228	ПС 110 кВ Даниловка, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1 600/5, КТ 0,2S Пер. № 54722-13	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
229	ПС 110 кВ Даниловка, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1 600/5, КТ 0,2S Пер. № 54722-13	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
230	ПС 110 кВ Комаровская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	GIF 40,5 200/5, КТ 0,5S Пер. № 56411-14	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
231	ПС 110 кВ Комаровская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	GIF 40,5 200/5, КТ 0,5S Пер. № 56411-14	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
232	ПС 110 кВ Комаровская, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№11	ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
233	ПС 110 кВ Комаровская, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№14	ТЛМ-10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 2473-00	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
234	ПС 110 кВ Лема, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТОЛ-35-2УХЛ1 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-07	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
235	ПС 110 кВ Лема, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТОЛ-35-2УХЛ1 600/5, КТ 0,5S Пер. № 21256-07	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
236	ПС 110 кВ Лема, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№12	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5S Пер. № 11077-03	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
237	ПС 110 кВ Лема, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№31	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5S Пер. № 11077-03	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
238	ПС 110 кВ Ловинская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
239	ПС 110 кВ Ловинская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
240	ПС 110 кВ Ловинская, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№5	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 42663-09	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
241	ПС 110 кВ Ловинская, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№14	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 42663-09	НАМИ-10 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 11094-87	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
242	ПС 110 кВ Лазаревская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТОЛ-35-2УХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 21256-07	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
243	ПС 110 кВ Лазаревская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТОЛ-35-2УХЛ1 600/5, КТ 0,5 Пер. № 21256-07	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-00	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
244	ПС 110 кВ Лазаревская, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№5	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2 1000/5, КТ 0,5 Пер. № 42663-09	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
245	ПС 110 кВ Лазаревская, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№13	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2 1000/5, КТ 0,5 Пер. № 42663-09	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
246	ПС 110 кВ Филипповская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТФЗМ 35А-ХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
247	ПС 110 кВ Филипповская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТФЗМ 35А-ХЛ1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
248	ПС 110 кВ Филипповская, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.№5	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-79	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
249	ПС 110 кВ Филипповская, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, яч.№14	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Пер. № 7069-79	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	
250	ПС 110 кВ Убинская, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, ввод Т-1 6 кВ	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2 600/5, КТ 0,5S Пер. № 42663-09	НАМИТ-10-2 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 18178-99	EA05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 16666-97	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
251	ПС 110 кВ Убинская, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, ввод Т-2 6 кВ	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2 600/5, КТ 0,5S Рег. № 42663-09	НАМИТ-10-2 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 18178-99	ЕА05RAL-B-4 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 16666-97	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
252	ПС 110 кВ Яхлинская, РУ-6 кВ, ввод 1, яч. 2	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	
253	ПС 110 кВ Яхлинская, РУ-6 кВ, ввод 2, яч. 13	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 2611-70	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	
254	ПС 110 кВ Лема, ЗРУ-6 кВ, ТСН-1,2 6/0,4 кВ, ввод Т-1,2 0,4 кВ	ТОП-0,66 100/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ- 4ТМ.03М.08 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-12	
255	ПС 110 кВ Лема, ГКС ЗРУ- 6кВ, 1 с.ш. 6 кВ, ввод Т-1 6 кВ	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5 Рег. № 11077-03	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
256	ПС 110 кВ Лема, ГКС ЗРУ-6кВ, 2 с.ш. 6 кВ, ввод Т-2 6 кВ	ТЛШ-10 2000/5, КТ 0,5 Рег. № 11077-03	НАМИ-10- 95УХЛ2 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 20186-00	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
257	ПС 110 кВ Ендырская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, яч.7	ТФЗМ 35Б-I ХЛ1 600/5, КТ 0,2S Рег. № 26419-04	ЗНОМ-35-65 35000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
258	ПС 110 кВ Ендырская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, яч.1	ТФЗМ 35Б-I ХЛ1 600/5, КТ 0,2S Рег. № 26419-04	ЗНОМ-35-65 35000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
259	ПС 110 кВ Даниловка, ЗРУ-6 кВ, 1 с.ш. 6 кВ, яч.ввод Т- 1 6 кВ	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НАМИТ-10-2 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 18178-99	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
260	ПС 110 кВ Даниловка, ЗРУ-6 кВ, 2 с.ш. 6 кВ, ввод Т-2 6 кВ	ТОЛ 10 1500/5, КТ 0,5 Рег. № 7069-79	НАМИТ-10 6000/100 КТ 0,5 Рег. № 16687-02	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
261	ПС 110 кВ Даниловка, ЗРУ-6 кВ, ТСН- 1 6/0,4 кВ, ввод Т-1 0,4 кВ	ТОП-0,66У3 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / YCCB-35HVS / HP ProLiant ML530 R
262	ПС 110 кВ Даниловка, ЗРУ-6 кВ, ТСН- 2 6/0,4 кВ, ввод Т-2 0,4 кВ	ТОП-0,66У3 200/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
263	ПС 110 кВ Яхлинская, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ "Потанай-1"	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-08	ЗНОМ-35-65 35000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
264	ПС 110 кВ Яхлинская, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ "Потанай-2"	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-08	ЗНОМ-35-65 35000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 912-05	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
265	ПС 110 кВ Филипповская, РУ-0,4 кВ, ТСН-1, 2	Т-0,66У3 100/5, КТ 0,5 Рег. № 6891-84	-	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
266	ПС 110 кВ Лазаревская, ЗРУ-6 кВ, ТСН- 1 6/0,4 кВ, ввод Т-1 0,4 кВ	ТОП-0,66У3 100/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
267	ПС 110 кВ Лазаревская, ЗРУ-6 кВ, ТСН- 2 6/0,4 кВ, ввод Т-2 0,4 кВ	ТОП-0,66У3 100/5, КТ 0,5 Рег. № 15174-06	-	A1802RALQ- P4GB-DW-4 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 31857-11	
268	ПС 110/35/6 кВ "Сырковская" ОРУ-110 кВ, 1 СШ110 кВ, ввод Т-1 110 кВ	ТВГ-110 300/5, КТ 0,5 Рег. № 22440-07	СРВ 72-800 110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Рег. № 15853-06	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
269	ПС 110/35/6 кВ "Сырковская" ОРУ-110 кВ, 2 СШ110 кВ, ввод Т-2 110 кВ	ТВГ-110 300/5, КТ 0,5 Пер. № 22440-07	СРВ 72-800 110000/ $\sqrt{3}$ /100/ $\sqrt{3}$ КТ 0,5 Пер. № 15853-06	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-300, Пер. № 19495-03 / RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
270	ПС 110 кВ Урай, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ "Нефтепарк-1"	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1 300/5, КТ 0,5S Пер. № 54722-13	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
271	ПС 110 кВ Урай, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ВЛ 35 кВ "Нефтепарк-2"	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1 300/5, КТ 0,5S Пер. № 54722-13	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
272	ПС 110 кВ Западный Толум, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1 200/5, КТ 0,5S Пер. № 54722-13	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
273	ПС 110 кВ Западный Толум, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1 200/5, КТ 0,5S Пер. № 54722-13	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
274	ПС 110 кВ Тарасовская, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Южно- Тарасовская-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-04	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	RTU-327, Пер. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
275	ПС 110 кВ Разряд, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35кВ Имилор-1	ТФЗМ-35Б-1У1 300/5, КТ 0,5 Пер. № 3689-73	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
276	ПС 110 кВ Разряд, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ Имилор-2	ТОЛ-35 III-IV- 5УХЛ1 400/5, КТ 0,5 Пер. № 34016-07	ЗНОМ-35-65 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 912-05	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
277	ПС 35 кВ №21, ВЛ 35 кВ Ягун-1	ТОЛ-СЭЩ-35 150/5, КТ 0,5S Рег. № 51144-12	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
278	ПС 35 кВ №21, ВЛ 35 кВ Ягун-2	ТОЛ-СЭЩ-35 150/5, КТ 0,5S Рег. № 51144-12	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	
279	ПС 110 кВ Самза, ОРУ-35 кВ, ВЛ-35 кВ «Тугр-1»	ТЛК-35-2 400/5, КТ 0,5S Рег. № 10573-09	ЗНОЛПМИ 35000/100 КТ 0,2 Рег. № 35505-07	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
280	ПС 110 кВ Самза, ОРУ-35 кВ, ВЛ-35 кВ «Тугр-2»	ТЛК-35-2 400/5, КТ 0,5S Рег. № 10573-09	ЗНОЛПМИ 35000/100 КТ 0,2 Рег. № 35505-07	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
281	ПС 110 кВ Узбекская, ВЛ-110 кВ «Урай - Новая - 1»	ТФЗМ 110Б 100/5, КТ 0,5 Рег. № 24811-03	НАМИ-110 УХЛ1 110000/100 КТ 0,5 Рег. № 24218-08	СЭТ-4ТМ.02.2 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 20175-00	
282	ПС 110 кВ Узбекская, ВЛ-110 кВ «Урай - Новая - 2»	ТФЗМ 110Б 100/5, КТ 0,5 Рег. № 24811-03	НАМИ-110 УХЛ1 110000/100 КТ 0,5 Рег. № 24218-08	СЭТ-4ТМ.02.2 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 20175-00	
283	ПС 110 кВ Яхлинская, РУ-0,4 кВ, ТСН-1	Т-0,66 100/5, КТ 0,5 Рег. № 22656-07	-	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	
284	ПС 110 кВ Яхлинская, РУ- 0,4 кВ, ТСН-2	Т-0,66 100/5, КТ 0,5 Рег. № 22656-07	-	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Рег. № 36697-08	RTU-300, Рег. № 19495-03 / RTU-327, Рег. № 41907-09 / УССБ-35HVS / HP ProLiant ML530 R

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
285	ПС 110 кВ Сухой Бор, ОРУ-35 кВ, 1 с.ш. 35 кВ, ввод Т-1 35 кВ	ТФЗМ 35А-ХЛ1 150/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 36697-12	RTU-325М Пер. № 63586-16 / RTU-327. Пер. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
286	ПС 110 кВ Сухой Бор, ОРУ-35 кВ, 2 с.ш. 35 кВ, ввод Т-2 35 кВ	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Пер. № 26418-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Пер. № 19813-05	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 36697-12	
287	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «ГСМ»	ТПЛМ-10 200/5, КТ 0,5 Пер. № 2363-68	НТМИ-6-66 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
288	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «Кустовая-2»	ТПЛМ-10 400/5, КТ 0,5 Пер. № 2363-68	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
289	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «Береговой»	ТПЛМ-10 200/5, КТ 0,5 Пер. № 2363-68	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ- 4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 36697-08	
290	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «Блочная-1»	ТПЛ-10с У3 200/5, КТ 0,5S Пер. № 29390-10	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 27524-04	
291	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «Блочная-2»	ТПЛ-10 400/5, КТ 0,5 Пер. № 1276-59	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 27524-04	
292	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «УПСВ-1»	ТПЛ-10с У3 300/5, КТ 0,5S Пер. № 29390-10	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03М КТ 0,2S/0,5 Пер. № 36697-08	
293	ПС 110 кВ Сухой Бор, РУ-6 кВ, КЛ-6 кВ «УПСВ-2»	ТПЛМ-10 400/5, КТ 0,5 Пер. № 2363-68	НТМИ-6 6000/100 КТ 0,5 Пер. № 831-53	СЭТ-4ТМ.03.01 КТ 0,5S/1,0 Пер. № 27524-04	

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
294	ПС 110 кВ Северо-Поточная, ОРУ-35 кВ, 1С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф. № 1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	RTU-300. Рег. № 19495-03 / RTU-327. Рег. № 41907-09 / УССВ-35HVS / HP ProLiant ML530 R
295	ПС 110 кВ Северо-Поточная, ОРУ-35 кВ, 2С 35 кВ, ВЛ-35 кВ ф. № 3	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-08	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03М.01 КТ 0,5S/1,0 Рег. № 36697-08	
296	ПС 110 кВ Южная, ОРУ-35кВ, 1С 35кВ, ВЛ 35кВ В.Ягун-1	ТФЗМ 35А-ХЛ1 600/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	
297	ПС 110 кВ Южная, ОРУ-35кВ, 2С 35кВ, ВЛ 35кВ В.Ягун-2	ТФЗМ 35А-ХЛ1 200/5, КТ 0,5 Рег. № 26418-04	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 КТ 0,5 Рег. № 19813-05	СЭТ-4ТМ.03 КТ 0,2S/0,5 Рег. № 27524-04	

Примечания:

1 Допускается замена ТТ, ТН и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в таблице 2, при условии, что Предприятие-владелец АИИС КУЭ не претендует на улучшение указанных в таблице 2 метрологических характеристик.

2 Допускается замена УССВ, УСПД, ЦУСПД на аналогичные утвержденных типов.

3 Замена оформляется техническим актом в установленном на Предприятии-владельце АИИС КУЭ порядке, вносят изменения в эксплуатационные документы. Технический акт хранится совместно с эксплуатационными документами на АИИС КУЭ, как их неотъемлемая часть.

Таблица 3 – Основные метрологические характеристики ИК

Номер ИК	Вид электрической энергии	Границы основной погрешности, ($\pm d$), %	Границы погрешности в рабочих условиях, ($\pm d$), %
1	2	3	4
1-10, 15-40, 45, 46, 51-100, 103, 104, 113, 114, 119-170, 173, 180, 182, 183, 185-190, 192, 197-207, 209, 211, 212, 215, 216, 219, 220, 255, 256, 259, 260, 263, 264, 268, 269, 274-276, 281, 282, 287, 288, 296, 297	Активная Реактивная	1,2 1,9	2,9 4,5

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
11-14, 41-44, 234-237, 270-273, 292	Активная Реактивная	1,2 1,9	1,6 2,7
47-50, 193-196, 228, 229, 257, 258	Активная Реактивная	0,9 1,3	1,1 1,9
101, 102, 105-112, 115-118, 171, 172, 174-179, 181, 184, 208, 210, 254, 261, 262, 265- 267, 283, 284	Активная Реактивная	0,9 1,5	2,8 4,4
217	Активная Реактивная	1,1 1,3	1,4 2,3
218	Активная Реактивная	1,1 1,8	3,1 5,1
191, 213, 214, 221, 224-227, 232, 233, 238-249, 252, 253, 285, 286, 289, 291, 293-295	Активная Реактивная	1,3 2,1	3,3 5,5
222, 223, 230, 231, 250, 251, 277, 278, 290	Активная Реактивная	1,9 3,6	1,6 3,1
279, 280	Активная Реактивная	1,0 1,6	1,5 2,6
<p>Примечания:</p> <p>1 Характеристики погрешности ИК даны для измерений электроэнергии (получасовая).</p> <p>2 В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности $P = 0,95$</p> <p>3 Границы погрешности результатов измерений приведены для $\cos\varphi=0,8$, токе ТТ, равном 100 % от $I_{ном}$ для нормальных условий и при $\cos\varphi=0,8$, токе ТТ, равном 5 % от $I_{ном}$ для рабочих условий, при температуре окружающего воздуха в месте расположения счетчиков от +5 до +35 °С.</p>			

Таблица 4 – Основные технические характеристики АИИС КУЭ

Наименование характеристики	Значение
1	2
Количество измерительных каналов	297
<p>Нормальные условия</p> <p>параметры сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - коэффициент мощности - температура окружающей среды для счетчиков, °С - частота, Гц 	<p>от 98 до 102</p> <p>от 100 до 120</p> <p>0,8</p> <p>от +21 до +25</p> <p>50</p>
<p>Условия эксплуатации</p> <p>параметры сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - напряжение, % от $U_{ном}$ - ток, % от $I_{ном}$ - коэффициент мощности $\cos\varphi$ ($\sin\varphi$) - температура окружающей среды для ТТ и ТН, °С - температура окружающей среды для счетчиков, °С <p>СЭТ-4ТМ.03М</p> <p>СЭТ-4ТМ.03</p> <p>ЕвроАльфа, Альфа А 1800</p> <p>СЭТ-4ТМ.02.2</p>	<p>от 90 до 110</p> <p>от 1 до 120</p> <p>от 0,5_{инд.} до 1_{емк}</p> <p>от -40 до +70</p> <p>от -40 до +70</p> <p>от -40 до +60</p> <p>от -40 до +65</p> <p>от -40 до +55</p>

Продолжение таблицы 4

1	2
<ul style="list-style-type: none"> - температура окружающей среды для сервера, °С - температура окружающей среды для УСПД (ЦУСПД), °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность, %, не более - частота, Гц 	<ul style="list-style-type: none"> от +10 до + 30 от +15 до + 25 от 80,0 до 106,7 98 от 49,6 до 50,4
<p>Надежность применяемых в АИИС КУЭ компонентов</p> <p>Счетчики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее СЭТ-4ТМ.03М СЭТ-4ТМ.03, СЭТ-4ТМ.02 ЕвроАльфа Альфа А1800 <p>RTU-300</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее <p>RTU-325М</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее <p>RTU-327</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее <p>Сервер БД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - среднее время наработки на отказ, ч, не менее - среднее время восстановления работоспособности, ч 	<ul style="list-style-type: none"> 165000 90000 50000 120000 40000 85000 100000 100000 1
<p>Глубина хранения информации</p> <p>Счетчики:</p> <p>СЭТ-4ТМ.02, СЭТ-4ТМ.03, СЭТ-4ТМ.03М</p> <ul style="list-style-type: none"> -каждого массива профиля при времени интегрирования 30 минут, сут <p>ЕвроАльфа</p> <ul style="list-style-type: none"> - каждого массива профиля мощности при времени интегрирования 30 минут составляет, сут, <p>Альфа А1800</p> <ul style="list-style-type: none"> - графиков нагрузки для одного канала с интервалом 30 минут, сут, не менее <p>УСПД:</p> <p>RTU-300, RTU-325М</p> <ul style="list-style-type: none"> - архива коммерческого интервала (по умолчанию) за сутки, сут., не менее <p>RTU-327</p> <ul style="list-style-type: none"> - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электропотребления (выработки) по каждому каналу, сут., не менее <p>ЭКОМ-3000</p> <ul style="list-style-type: none"> -данных о тридцатиминутных приращениях электропотребления (выработки) по каждому каналу составляет, сут, не менее <p>Сервер БД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хранение результатов измерений и информации состояний средств измерений, лет, не менее 	<ul style="list-style-type: none"> 114 336 1200 45 45 45 3,5
<p>Пределы допускаемой погрешности СОЕВ, с</p>	<p>±5</p>

Надежность системных решений:

- защита от кратковременных сбоев питания сервера с помощью источника бесперебойного питания;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться в организации–участники ОРЭМ с помощью электронной почты и сотовой связи.

В журналах событий фиксируются факты:

- в журнале событий счетчика и УСПД (ЦУСПД):
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекции времени в счетчике и УСПД (ЦУСПД).

Защищенность применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - электросчетчика и УСПД (ЦУСПД);
 - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - испытательной коробки;
 - сервера БД;
- защита на программном уровне:
 - результатов измерений (при передаче, возможность использования цифровой подписи);
 - установка пароля на счетчик;
 - установка пароля на сервер БД.

Знак утверждения типа

наносится на титульные листы эксплуатационной документации на АИИС КУЭ.

Комплектность средства измерений

Комплектность АИИС КУЭ представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Комплектность АИИС КУЭ

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
1	2	3
Трансформатор тока	ТФЗМ 110Б-I	3
	ТФЗМ 35А-ХЛ1	159
	ТФЗМ-35Б-1У1	2
	GIF 40,5	6
	SB 0,8	6
	T-0,66	6
	T-0,66У3	3
	ТВ	6
	ТВ-35-II-1У2	8
	ТВГ-110	18
	ТВЛМ-10	33
	ТВ-СВЭЛ-35-IX УХЛ1	18
	ТВЭ-35	40
	ТВЭ-35УХЛ2	36
	ТЛК-10	6
	ТЛК-35-2	6
	ТЛМ-10	24
	ТЛМ-10-1У3	6
ТЛМ-10-2У3	6	
ТЛШ10	6	

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Трансформатор тока	ТЛШ-10	30
	ТОЛ 10	57
	ТОЛ 35	12
	ТОЛ-10	6
	ТОЛ-10-1-1 У2	4
	ТОЛ-35 III-II УХЛ1	4
	ТОЛ-35 III-IV-5УХЛ1	2
	ТОЛ-35-2УХЛ1	10
	ТОЛ-35III-VI	4
	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 УХЛ2	18
	ТОЛ-СЭЩ	4
	ТОЛ-СЭЩ-35	8
	ТОЛ-СЭЩ-35-IV	6
	ТОП-0,66	81
	ТОП-0,66У3	12
	ТПЛ-10	2
	ТПЛ-10с У3	4
	ТПЛМ-10	8
	ТПШЛ-10	4
	ТПШЛ-10У3	6
	ТФЗМ 110Б	6
	ТФЗМ 35А-У1	16
	ТФЗМ 35Б-I ХЛ1	6
	ТФЗМ-110Б-1ХЛ1	6
	ТФН-35	6
	ТШЛ-10	6
	Трансформатор напряжения	НАМИ-10-95УХЛ2
НАМИ-35 УХЛ1		28
НАМИТ-10-2		3
ЗНОЛПМИ		6
ЗНОЛ.06		9
ЗНОЛ.06 10У3		6
ЗНОЛ-10 У3		6
ЗНОМ-35-54		6
ЗНОМ-35-65		63
НАМИ-10		13
НАМИ-110 УХЛ1		6
НАМИ-35 УХЛ1		60
НАМИТ-10		1
НКФ-110		15
НТМИ-10-66У3		4
НТМИ-6		8
НТМИ-6-66		37
СРА 72-550	6	
СРВ 72-800	12	

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Счетчик электрической энергии	A1802RALQ-P4GB-DW-4	9
	A1802RALQV-P4GB-DW-4	11
	EA05RAL-B-4	25
	СЭТ-4ТМ.02.2	2
	СЭТ-4ТМ.03	2
	СЭТ-4ТМ.03.01	3
	СЭТ-4ТМ.03М	204
	СЭТ-4ТМ.03М.01	13
	СЭТ-4ТМ.03М.04	1
	СЭТ-4ТМ.03М.08	27
Устройство сбора и передачи данных (УСПД)	RTU-300	10
	RTU-325M	1
	ЭКОМ-3000	2
Центральное устройство сбора и передачи данных (ЦУСПД)	RTU-327	1
Автоматизированное рабочее место	АРМ	17
Основной сервер	HP ProLiant ML530 R	1
Сервер ПС 220 кВ Лас-Еганская и ПС 220 кВ Урьевская	HP ProLiant BL620c G7	1/1
Устройство синхронизации системного времени	PCTB-01-01	2
Устройство синхронизации системного времени	УССВ-35HVS	1
Документация		
Методика поверки	МП 4222-27-7714348389-2017	1
Формуляр	ФО 4222-27-7714348389-2017 с Изменением №1	1

Поверка

осуществляется по документу МП 4222-27-7714348389-2017. «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь». Методика поверки», утвержденному ФБУ «Самарский ЦСМ» 31.05.2017 г.

Основные средства поверки - по НД на измерительные компоненты:

- трансформаторы тока по ГОСТ 8.217-2003;
- трансформаторы напряжения по ГОСТ 8.216-2011;
- счетчики активной и реактивной электрической энергии многофункциональные СЭТ-4ТМ.02 в соответствии с документом ИЛГШ.411152.087. «Счетчики электрической энергии переменного тока, статические, многофункциональные СЭТ-4ТМ.02. Руководство по эксплуатации. Раздел «Методика поверки», утвержденным руководителем ГЦИ СИ ФБУ «Нижегородский ЦСМ» в 2001г.;

- счетчики электрической энергии многофункциональные СЭТ-4ТМ.03 в соответствии с методикой поверки ИЛГШ.411152.124 РЭ1, являющейся приложением к руководству по эксплуатации ИЛГШ.411152.124 РЭ, согласованной с руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 10.09. 2004 г.;

- счетчики электрической энергии многофункциональные СЭТ-4ТМ.03М в соответствии с методикой поверки ИЛГШ.411152.145РЭ1, являющейся приложением к руководству по эксплуатации ИЛГШ.411152.145РЭ, согласованной с руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 04.12.2007 г.;

- счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800 в соответствии с документом МП-2203-0042-2006 «Счетчики электрической энергии трехфазные многофункциональные Альфа А1800. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19.05. 2006 г.;

- УСПД RTU-325, RTU-300 в соответствии с документом "Комплексы аппаратно-программных средств для учета электроэнергии на основе УСПД серии RTU-300. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ ВНИИМС в 2003 г.;

- УСПД RTU-325М в соответствии с документом РТ-МП-2585-441-2015 «ГСИ. Устройства сбора и передачи данных RTU-325М. Методика поверки», утвержденным ФБУ «Ростест-Москва» 12.12.2015 г.;

- УСПД RTU-327 в соответствии с документом «Устройства сбора и передачи данных серии RTU -327. Методика поверки. ДЯИМ.466215.007 МП», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в 2009 г.;

- УСПД «ЭКОМ-3000» в соответствии с документом «Устройство сбора и передачи данных «ЭКОМ-3000». Методика поверки. ПБКМ.421459.007 МП», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 20.04.2014 г.;

- радиочасы МИР РЧ-01, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 27008-04;

- мультиметр «Ресурс-ПЭ-5», регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 33750-12.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Методика (метод) измерений электрической энергии с использованием системы автоматизированной информационно - измерительной коммерческого учета электрической энергии (мощности) ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», аттестованной ФБУ «Самарский ЦСМ».

Нормативные документы, устанавливающие требования к АИИС КУЭ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОМЕТРОЛОГИЯ»
(ООО «ЭНЕРГОМЕТРОЛОГИЯ»)

ИНН 7714348389

Адрес: 125040, г. Москва, ул. Ямского поля 3-я, д. 2, кор. 12, этаж 2, пом II, ком 9

Телефон: 8 (495) 230-02-86

E-mail: info@energometrologia.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Самарской области» (ФБУ «Самарский ЦСМ»)

Адрес: 443013, г. Самара, пр. Карла Маркса, 134

Телефон: 8 (846) 336-08-27

Факс: 8 (846) 336-15-54

E-mail: referent@samaragost.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Самарский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU 311281 от 16.11.2015 г.

В части вносимых изменений

Общество с ограниченной ответственностью «Энерготестконтроль»

(ООО «Энерготестконтроль»)

Адрес: 117449, г. Москва, ул. Карьер д. 2, стр.9, помещение 1

Телефон: 8 (495) 647-88-18

E-mail: golovkonata63@gmail.com

Аттестат аккредитации ООО «Энерготестконтроль» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312560 от 03.08.2018 г.

(Редакция приказа Росстандарта № 296 от 20.02.2019 г.)

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.