

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (мощности) (АИИС КУЭ) ОАО «Нижевартовский ГПК»	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 33338-06 Взамен № _____
---	---

Изготовлена ОАО «Нижевартовский ГПК», г. Нижневартовск, по проектной документации ООО «НПФ «СКЭЛД», г. Москва, с заводским номером 013.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (мощности) (АИИС КУЭ) ОАО «Нижевартовский ГПК» (далее по тексту - АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК») предназначена для измерения активной электроэнергии, потребленной за установленные интервалы времени, сбора, обработки, хранения и передачи полученной информации.

Полученные данные и результаты измерений могут использоваться для коммерческих расчетов и оперативного управления энергопотреблением.

ОПИСАНИЕ

АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» представляет собой многоуровневую автоматизированную систему с централизованным управлением и распределённой функцией измерения.

АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» решает следующие задачи:

- измерение 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии;
- измерение фазных и межфазных напряжений, тока;
- периодический (1 раз в сутки) и /или по запросу автоматический сбор привязанных к единому календарному времени результатов измерений приращений электроэнергии с заданной дискретностью учета (30 мин, 1 час, 1 сутки, 1 месяц);
- хранение результатов измерений в специализированной базе данных, отвечающей требованию повышенной защищенности от потери информации (резервирование баз данных) и от несанкционированного доступа;
- передача в организации-участники оптового рынка электроэнергии результатов измерений;
- предоставление по запросу контрольного доступа к результатам измерений, данных о состоянии объектов и средств измерений со стороны сервера организаций – участников оптового рынка электроэнергии;
- обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне (установка паролей и т.п.);
- диагностика и мониторинг функционирования технических и программных средств АИИС КУЭ;
- конфигурирование и настройка параметров АИИС КУЭ;
- ведение системы единого времени в АИИС КУЭ (коррекция времени);
- передача журналов событий счетчика и УСПД с дискретностью 30 мин, 1 час, 1 сутки, 1 месяц.

АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» включает в себя следующие уровни:

1-ый уровень включает в себя измерительные трансформаторы тока и напряжения и счетчики активной и реактивной электроэнергии (далее по тексту - счетчики), вторичные измерительные цепи и технические средства приема-передачи данных, образующие 63 измерительных канала (далее по тексту – «ИК») системы по количеству точек учета электроэнергии.

2-ой уровень представляет собой измерительно-вычислительные комплексы электроустановки (ИВКЭ), состоящие из устройства сбора и передачи данных (УСПД типа «ЭКОМ-3000»), выполняющего функции сбора и хранения результатов измерений, технических средств приёма-передачи данных.

ОАО «Нижевартовский ГПК» имеет присоединения № 10-25, 36, 43-46, 51, 58-63 - большинство из которых составляют менее 0,05% общего потребления ОАО «Нижевартовский ГПК». Организация автоматизированного сбора данных с этих присоединений не рациональна, а ежедневный сбор данных с этих счётчиков занимает продолжительное время. В связи с этим, рациональнее производить сбор информации о точном потреблении этих присоединений вручную 1 раз в месяц.

Показания счётчиков снимают раз в месяц (определяется договором), ручным способом опроса ИИК через оптический порт с использованием переносного инженерного пульта, и заносятся в БД АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» для передачи в ОАО «Тюмень-энерго».

Сбор данных при помощи УСПД производится с присоединений № 1-9, 26-35, 37-42, 47-50, 52-57.

3-ий уровень представляет собой информационно-вычислительный комплекс (ИВК), состоящий из сервера баз данных АИИС КУЭ (SQL-сервера), каналообразующей аппаратуры, а также автоматизированных рабочих мест (АРМ) пользователей системы.

Принцип действия:

Первичные токи и напряжения преобразуются измерительными трансформаторами в аналоговые унифицированные сигналы, которые по проводным линиям связи поступают на измерительные входы счетчика. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуются в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре счетчика вычисляются соответствующие мгновенные значения активной, реактивной и полной мощности без учета коэффициентов трансформации. Электрическая энергия, как интеграл по времени от мощности, вычисляется для интервалов времени 30 мин, 1 час, 1 сутки, 1 месяц.

Средняя активная (реактивная) электрическая мощность вычисляется как среднее значение вычисленных мгновенных значений мощности на интервале времени усреднения 30 мин, 1 час, 1 сутки, 1 месяц.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков при помощи технических средств приема-передачи данных поступает на входы УСПД (где производится обработка измерительной информации (умножение на коэффициенты трансформации), сбор и хранение результатов измерений).

АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» оснащена системой обеспечения единого времени СОЕВ. В СОЕВ входят средства измерений, обеспечивающие измерение времени, также учитываются временные характеристики (задержки) линий связи, которые используются при синхронизации времени.

Предел допускаемой абсолютной погрешности хода часов ± 5 с/сутки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Состав измерительных каналов ОАО «Нижневартовский ГПК» приведен в таблице 1.
Таблица 1

№ ИК	Диспетчерское наименование точки учета	Состав измерительного канала			Устройства сбора и передачи данных (УСПД)	Вид электроэнергии	
		Трансформатор тока	Трансформатор напряжения	Счетчик статический трехфазный переменного тока активной/реактивной энергии			
1	2	3	4	5	6	7	
ОАО «Нижневартовский ГПК»							
ЗРУ-10кВ ПС 110/10кВ "Меридиан" (Тюменская КС)							
1	точка измерения № 1 Ввод №1	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _т =3000/5 Зав.№ 2016 Зав.№ 686 Зав.№ 2783 Госреестр № 11077-87	ЗНОЛ-06-10 Кл.т. 0,5 K _{тн} =10000/100 Зав.№ 10254 Зав.№ 11520 Зав.№ 11288 Госреестр № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514030 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭКОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр № 17049-04	Активная Реактивная	
2	точка измерения № 2 Ввод №2	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _т =3000/5 Зав.№ 3699 Зав.№ 2661 Зав.№ 3621 Госреестр № 11077-87	ЗНОЛ-06-10 Кл.т. 0,5 K _{тн} =10000/100 Зав.№ 12147 Зав.№ 12507 Зав.№ 12443 Госреестр № 3344-04	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514031 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
3	точка измерения № 3 ТСН-1	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _т =100/5 Зав.№ 0095 Зав.№ 97935 Зав.№ 92278 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514032 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
4	точка измерения № 4 ТСН-2	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _т =100/5 Зав.№ 07425 Зав.№ 00887 Зав.№ 98991 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514033 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
ГПП-1							
5	точка измерения № 5 Ввод №1	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _т =3000/5 Зав.№ 259 Зав.№ 4357 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 2655 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514124 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
6	точка измерения № 6 Ввод №2	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _т =3000/5 Зав.№ 4910 Зав.№ 3276 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 6413 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514125 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
7	точка измерения № 7 Ввод №3	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _т =3000/5 Зав.№ 2621 Зав.№ 2622 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 2115 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514126 Госреестр № 27524-04	Активная Реактивная		

8	точка измерения № 8 Ввод №4	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =3000/5 Зав.№ 2626 Зав.№ 2628 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 2042 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514128 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭКОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр № 17049-04	Активная Реактивная
9	точка измерения № 9 ТСН-2,3	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 904260 Зав.№ 004304 Зав.№ 136452 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514129 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
10	точка измерения № 10 ФГУ Учреждение ИР-99/15 УФСИН России по ХМАО-Югре, яч. №18	ТПЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 17804 Зав.№ 19292 Госреестр № 1276-59	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 6413 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514130 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
11	точка измерения № 11 ФГУ Учреждение ИР-99/15 УФСИН России по ХМАО-Югре, яч. №32	ТПЛМ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =400/5 Зав.№ 38628 Зав.№ 58664 Госреестр № 2363-68	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 2042 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514131 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
12	точка измерения № 12 ООО "Томсктрансгаз", ТП-А3 КЛ-0,4 ЩС-1 "ПЧ-24" ВЛ-0,4 №6 Ввод-0,4 ЩСУ-0,4 "ПЧ-24"	Т-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 60452 Зав.№ 54891 Зав.№ 32904 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514132 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
13	точка измерения № 13 ЗАС "Сервис-Эмо", ТП-4, КЛ-6кВ	ТЛК-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =50/5 Зав.№ 09079 Зав.№ 8216 Госреестр № 9143-01	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 7789 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514133 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
14	точка измерения № 14 ОАО "СибурТюменьГаз" (для ПФ "Сибургазснаб"), ТП-8 КЛ-0,4 ф.№5 "АЗС"	ТК-20 Кл.т. 0,5 K _{тп} =75/5 Зав.№ 2456 Зав.№ 1004 Зав.№ 36008 Госреестр № 1407-60		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514134 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
15	точка измерения № 15 ЗАО "Единая энерго-снабжающая компания", ТП-3 яч.6 РВ-10-400 ВЛ-6 яч."Артскважина-2" КТП УЭЖиТС "НТН"1 ввод 0,4	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 45689 Зав.№ 0278 Зав.№ 579 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514135 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
16	точка измерения № 16 ЗАО "Единая энерго-снабжающая компания", шкаф ВН-11, Т-2, отпайка от опоры №6 ВЛ-6 яч."Артскважина-1" КТП-УДС-3 ввод 0,4	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =100/5 Зав.№ 29496 Зав.№ 15914 Зав.№ 2354 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514136 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
17	точка измерения № 17 СОПК "Дорожник", КТП "Жилпоселок", Шкаф-0,4 №3 КЛ 0,4 яч.7.2 Ввод	ТК-20 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 22011 Зав.№ 5426 Зав.№ 54980 Госреестр № 1407-60		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514137 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
18	точка измерения № 18 Предприниматель без образования юридического лица Тимофеева Валентина Михайловна, КТП "Жилпоселок", ВРУ-0,4 жил. дома №26 КЛ-0,4 "Магазин №1279"	Т-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 55223 Зав.№ 54990 Зав.№ 55321 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020514138 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная

19	точка измерения № 19 ООО "Сибирский пивоваренный завод", КТП "Жилоселок", ВРУ-0,4 жил дома №26 ВЛ-0,4 отпайка от опоры №2 ТП "Тере- мок" ввод-0,4	T-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 20719 Зав.№ 19544 Зав.№ 19618 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515645 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭЖОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр №17049-04	Активная Реактивная	
20	точка измерения № 20 МУП "ПРЭТ № 3", КТП "Жилоселок", КЛ-0,4 яч.7.11 "Ввод- 0,4кВ д.№26	T-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 20452 Зав.№ 13115 Зав.№ 13117 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515646 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
21	точка измерения № 21 МУП "ПРЭТ № 3", КТП "Жилоселок", КЛ-0,4 яч.7.4 "Ввод- 0,4кВ д.№10	T-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 13116 Зав.№ 13114 Зав.№ 10734 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515647 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
22	точка измерения № 22 МУП "ПРЭТ № 3", КТП "Жилоселок", КЛ-0,4 яч.7.4 "Ввод- 0,4кВ д.№11	T-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 10726 Зав.№ 6100 Зав.№ 6022 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515648 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
23	точка измерения № 23 МУП "ПРЭТ № 3", КТП "Жилоселок", КЛ-0,4 яч.7.16 "Ввод- 0,4кВ д.№28	T-0,66 Кл.т. 0,5S K _{тп} =100/5 Зав.№ 31817 Зав.№ 31636 Зав.№ 50529 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515649 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
24	точка измерения № 24 СОТ "Мега-84", ТП-3 КЛ-0,4 яч. "Мега-84"	T-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =100/5 Зав.№ 30556 Зав.№ 31881 Зав.№ 31795 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515650 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
25	точка измерения № 25 СОТ "Мега-84", "Арт.скважины" 0,4кВ от Жилоселка ГПЗ	T-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =100/5 Зав.№ 51778 Зав.№ 51788 Зав.№ 51750 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515651 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
ГПП-2							
26	точка измерения № 26 МВ-220кВ ВЛ-Трачуковская	TG-245 Кл.т. 0,2S K _{тп} =600/5 Зав.№ 00027 Зав.№ 00026 Зав.№ 00023 Госреестр № 15651-96	СРВ 245 Кл.т. 0,2 K _{тп} =220000/100 Зав.№ 8681090 Зав.№ 8681091 Зав.№ 8681089 Госреестр № 15853-96	СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т. 0,5S/1 Зав.№ 11042177 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
27	точка измерения № 27 МВ-220кВ ВЛ-Сибирская	TG-245 Кл.т. 0,2S K _{тп} =600/5 Зав.№ 00025 Зав.№ 00024 Зав.№ 00022 Госреестр № 15651-96	СРВ 245 Кл.т. 0,2 K _{тп} =220000/100 Зав.№ 8681094 Зав.№ 8681092 Зав.№ 8681093 Госреестр №15853-96	СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т. 0,5S/1 Зав.№ 11042149 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
28	точка измерения № 28 МВ-110кВ ВЛ-Мегин I цепь	TG-145 Кл.т. 0,2S K _{тп} =600/5 Зав.№ 01949 Зав.№ 01950 Зав.№ 01948 Госреестр № 15651-96	СРВ 123 Кл.т. 0,2 K _{тп} =110000/100 Зав.№ 8681077 Зав.№ 8681082 Зав.№ 8681081 Госреестр №15853-96	СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т. 0,5S/1 Зав.№ 11042156 Госреестр № 27524-04	Активная Реактивная		

29	точка измерения № 29 МВ-110кВ ВЛ-Мегнон II цепь	TG-145 Кл.т. 0,2S K _{тп} =600/5 Зав.№ 01954 Зав.№ 01955 Зав.№ 01956 Госреестр № 15651-96	СРВ 123 Кл.т. 0,2 K _{тп} =110000/100 Зав.№ 8681080 Зав.№ 8681088 Зав.№ 8681084 Госреестр №15853-96	СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т. 0,5S/1 Зав.№ 11042135 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭКОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр №17049-04	Активная Реактивная	
30	точка измерения № 30 Ввод №1	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 1215 Зав.№ 3375 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 2174 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384445 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
31	точка измерения № 31 Ввод №2	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 1203 Зав.№ 1226 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 56 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384356 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
32	точка измерения № 32 Ввод №3	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 1316 Зав.№ 060 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 6418 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384357 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
33	точка измерения № 33 Ввод №4	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 6214 Зав.№ 1208 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 9535 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384358 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
34	точка измерения № 34 Ввод №5	КТО-5-2 Кл.т. 0,5 K _{тп} =4000/1 Зав.№ 288935 Зав.№ 288936 Госреестр №	RY-6B Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 28816 Зав.№ 28817 Зав.№ 28818 Госреестр №	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384359 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
35	точка измерения № 35 Ввод №6	КТО-5-2 Кл.т. 0,5 K _{тп} =4000/1 Зав.№ 288933 Зав.№ 288934 Госреестр №	RY-6B Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 28812 Зав.№ 28813 Зав.№ 28814 Госреестр №	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384360 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
36	точка измерения № 36 ООО "КАРДОН СЕРВИС", ТП "Пилорама" КЛ-0,4 яч."Пилорама"	ТК-20 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 51870 Зав.№ 32877 Зав.№ 33884 Госреестр № 1407-60		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 011384362 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	
ГПП-3							
37	точка измерения № 37 Ввод 6кВ I-СШ (яч.3)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 2159 Зав.№ 584 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =6000/100 Зав.№ 7996 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594327 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная	

38	точка измерения № 38 Ввод 6кВ 2-СШ (яч.6)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 2684 Зав.№ 2677 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 8480 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594326 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭКОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр № 17049-04	Активная Реактивная
39	точка измерения № 39 Ввод 6кВ 3-СШ (яч.33)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 201 Зав.№ 2102 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 4970 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594325 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
40	точка измерения № 40 Ввод 6кВ 4-СШ (яч.36)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =2000/5 Зав.№ 6456 Зав.№ 600 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 4281 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594324 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
41	точка измерения № 41 Ввод 6кВ 5-СШ (яч.65)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =4000/5 Зав.№ 4698 Зав.№ 4852 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 6163 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594323 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
42	точка измерения № 42 Ввод 6кВ 6-СШ (яч.76)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =4000/5 Зав.№ 0009 Зав.№ 0004 Госреестр № 11077-87	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 6620 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594330 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
43	точка измерения № 43 ООО "Пропан", "Товарный парк №1" яч. №22	ТОЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =100/5 Зав.№ 57875 Зав.№ 57889 Госреестр № 7069-02	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 17126 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594130 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
44	точка измерения № 44 ЗАО "Единая энерго- снабжающая компа- ния", КЛ-6 яч.№14	ТПЛМ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =150/5 Зав.№ 54201 Зав.№ 59889 Госреестр № 2363-68	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 8480 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594331 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
45	точка измерения № 45 ООО "НГТМ", КЛ-6 яч.№15	ТПЛМ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =300/5 Зав.№ 10123 Зав.№ 10548 Госреестр № 2363-68	НТМИ-6 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 42187 Госреестр № 380-49	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594332 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
46	точка измерения № 46 СОТ "Мега-84", КЛ-6 яч.10	ТПЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =100/5 Зав.№ 64511 Зав.№ 81392 Госреестр № 1276-59	НТМИ-6-66 Кл.т. 0,5 K _{тн} =6000/100 Зав.№ 8480 Госреестр № 2611-70	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 014594333 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
ГПП-4						
47	точка измерения № 47 Т1 ВЛ-110кВ "Мегион-ГПП-2" II цепь	TG-145 Кл.т. 0,2S K _{тп} =600/5 Зав.№ 01959 Зав.№ 01958 Зав.№ 01957 Госреестр № 15651-96	СРВ 123 Кл.т. 0,2 K _{тп} =110000/100 Зав.№ 8681087 Зав.№ 8681085 Зав.№ 8681083 Госреестр № 15853-96	СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т. 0,5S/1 Зав.№ 11041237 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
48	точка измерения № 48 Т2 ВЛ-110кВ "Мегион-ГПП-2" I цепь	TG-145 Кл.т. 0,2S K _{тп} =600/5 Зав.№ 01951 Зав.№ 01952 Зав.№ 01953 Госреестр № 15651-96	СРВ 123 Кл.т. 0,2 K _{тп} =110000/100 Зав.№ 8681078 Зав.№ 8681079 Зав.№ 8681086 Госреестр № 15853-96	СЭТ-4ТМ.03.01 Кл.т. 0,5S/1 Зав.№ 11041238 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная

49	точка измерения № 49 Ввод №1 яч.6, 7	BSD-305A Кл.т. 1,0 K _{тг} =4000/5 Зав.№ 7792078 Зав.№ 7792079 Зав.№ 7792080 Госреестр № BSD-305A Кл.т. 1,0 K _{тг} =4000/5 Зав.№ 7792081 Зав.№ 7792082 Зав.№ 7792083 Госреестр №	V-E 10A Кл.т. 1,0 K _{тг} =11000/110 Зав.№ 7702088 Госреестр №	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515710 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭКОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр №17049-04	Активная Реактивная
50	точка измерения № 50 Ввод №2 яч.13, 14	BSD-305A Кл.т. 1,0 K _{тг} =4000/5 Зав.№ 7792072 Зав.№ 7792073 Зав.№ 7792074 Госреестр № BSD-305A Кл.т. 1,0 K _{тг} =4000/5 Зав.№ 7792075 Зав.№ 7792076 Зав.№ 7792077 Госреестр №	V-E 10A Кл.т. 1,0 K _{тг} =11000/110 Зав.№ 7702086 Госреестр №	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515711 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
51	точка измерения № 51 ООО "Тобольск- Нефтехим" Нижне- вартовский филиал, ЗРУ-10, КЛ-10 яч.№2,11, Т-10/6 ЗРУ- 6кВ "ИТХ" яч.№13	A-E6M1 Кл.т. 0,5 K _{тг} =100/5 Зав.№ 77030263 Зав.№ 77030262 Госреестр №	V-E 10A Кл.т. 1,0 K _{тг} =11000/110 Зав.№ 7702088 Госреестр №	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515712 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
ГПП-5						
52	точка измерения № 52 Ввод 10кВ 1-СШ (яч.45)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =2000/5 Зав.№ 3333 Зав.№ 3323 Госреестр № 11077-87	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =10000/100 Зав.№ 8713 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515725 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
53	точка измерения № 53 Ввод 10кВ 2-СШ (яч.42)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =2000/5 Зав.№ 3336 Зав.№ 3610 Госреестр № 11077-87	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =10000/100 Зав.№ 1243 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515726 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
54	точка измерения № 54 Ввод 10кВ 3-СШ (яч.13)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =2000/5 Зав.№ 4486 Зав.№ 4444 Госреестр № 11077-87	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =10000/100 Зав.№ 3843 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515727 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
55	точка измерения № 55 Ввод 10кВ 4-СШ (яч.10)	ТПШЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =2000/5 Зав.№ 4667 Зав.№ 4761 Госреестр № 11077-87	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тг} =10000/100 Зав.№ 4455 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515728 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
56	точка измерения № 56 ТСН-2	ТК-20 Кл.т. 0,5 K _{тг} =100/5 Зав.№ 50980 Зав.№ 56824 Зав.№ 56970 Госреестр № 1407-60		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515729 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
57	точка измерения № 57 ТСН-1	ТК-20 Кл.т. 0,5 K _{тг} =150/5 Зав.№ 28835 Зав.№ 40222 Зав.№ 51459 Госреестр № 1407-60		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515730 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная

58	точка измерения № 58 Учреждение ХМАО-Югры "Нижневартовский противотуберкулезный диспансер", КЛ-10 яч.№46	ТПЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =150/5 Зав.№ 11327 Зав.№ 12056 Зав.№ 11375 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тн} =10000/100 Зав.№ 43644 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515731 Госреестр № 27524-04	УСПД ЭКОМ-3000 Зав.№ 01061177 Госреестр № 17049-04	Активная Реактивная
59	точка измерения № 59 Учреждение ХМАО-Югры "Нижневартовский противотуберкулезный диспансер", КЛ-10 яч.№9	ТПЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =150/5 Зав.№ 11324 Зав.№ 12586 Зав.№ 10356 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тн} =10000/100 Зав.№ 43618 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515732 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
60	точка измерения № 60 ЗАО "Вега", КЛ-10 яч.№49	ТПЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 34545 Зав.№ 623158 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тн} =10000/100 Зав.№ 3843 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515733 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
61	точка измерения № 61 ЗАО "Вега", КЛ-10 яч.№8	ТПЛ-10 Кл.т. 0,5 K _{тп} =200/5 Зав.№ 45767 Зав.№ 42312 Зав.№ 437716 Госреестр № 1276-59	НТМИ-10 Кл.т. 0,5 K _{тн} =10000/100 Зав.№ 1243 Госреестр № 831-53	СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515734 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
62	точка измерения № 62 СОТ "Мега-84", ТП-1/5 КЛ-0,4 ф.11 "Мега-левое крыло"	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =600/5 Зав.№ 96100 Зав.№ 34086 Зав.№ 96384 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515735 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная
63	точка измерения № 63 СОТ "Мега-84", ТП-1/5 КЛ-0,4 ф.44 "Мега-правое крыло"	Т-0,66 Кл.т. 0,5 K _{тп} =600/5 Зав.№ 30016 Зав.№ 17263 Зав.№ 312115 Госреестр № 22656-02		СЭТ-4ТМ.03 Кл.т. 0,2S/0,5 Зав.№ 020515736 Госреестр № 27524-04		Активная Реактивная

Таблица 2-Метрологические характеристики ИК

Пределы допускаемых погрешностей измерения активной электрической энергии в рабочих условиях эксплуатации АИИС ОАО «Нижневартовский ГПК»					
Номер канала	cos φ	$\delta_{1(2)* \%P,}$ $I_{1(2)} \% * < I_{изм} \leq I_5 \%$	$\delta_5 \%P,$ $I_5 \% < I_{изм} \leq I_{20} \%$	$\delta_{20} \%P,$ $I_{20} \% < I_{изм} \leq I_{100} \%$	$\delta_{100} \%P,$ $I_{100} \% < I_{изм} \leq I_{120} \%$
1, 2, 5-8, 10, 11, 13, 30-35, 37-46, 51-55, 58-61 ТТ0,5; ТН0,5; Сч0,2S/0,5	1	-	±1,87	±1,20	±1,03
	0,9	-	±2,36	±1,43	±1,18
	0,8	-	±2,91	±1,70	±1,36
	0,5	-	±5,46	±3,00	±2,27
3, 4, 9, 14-17, 24, 25, 36, 56, 57, 62, 63 ТТ0,5; Сч0,2S/0,5	1	-	±1,76	±1,03	±0,83
	0,9	-	±2,26	±1,25	±0,96
	0,8	-	±2,80	±1,51	±1,12
	0,5	-	±5,31	±2,72	±1,89
12, 18-23 ТТ0,5S; Сч0,2S/0,5	1	±1,80	±1,03	±0,83	±0,83
	0,9	±2,28	±1,26	±0,96	±0,96
	0,8	±2,82	±1,53	±1,12	±1,12
	0,5	±5,31	±2,75	±1,89	±1,89
26-29, 47, 48 ТТ0,2S; ТН0,2; Сч0,5S/1	1	±1,85	±1,41	±1,38	±1,38
	0,9	±1,93	±1,50	±1,42	±1,42
	0,8	±2,03	±1,61	±1,47	±1,47
	0,5	±2,61	±2,06	±1,72	±1,72
49, 50 ТТ1,0; ТН1,0; Сч0,2S/0,5	1	-	±3,54	±2,10	±1,70
	0,9	-	±4,55	±2,59	±2,04
	0,8	-	±5,67	±3,16	±2,43
	0,5	-	±10,80	±5,84	±4,35
51 ТТ0,5; ТН1,0; Сч0,2S/0,5	1	-	±2,10	±1,53	±1,41
	0,9	-	±2,60	±1,80	±1,61
	0,8	-	±3,17	±2,11	±1,86
	0,5	-	±5,86	±3,68	±3,12

Пределы допускаемых погрешностей измерения реактивной электрической энергии в рабочих условиях эксплуатации АИИС ОАО «Нижевартовский ГПК»					
Номер канала	cos φ	$\delta_{1(2)*\%P,}$	$\delta_{5\%P,}$	$\delta_{20\%P,}$	$\delta_{100\%P,}$
		$I_{1(2)\%} * I_{изм} \leq I_{5\%}$	$I_{5\%} < I_{изм} \leq I_{20\%}$	$I_{20\%} < I_{изм} \leq I_{100\%}$	$I_{100\%} < I_{изм} \leq I_{120\%}$
1, 2, 5-8, 10, 11, 13, 30-35, 37-46, 51-55, 58-61 ТТ0,5; ТН0,5; Сч0,2S/0,5	0,9	-	±6,53	±3,66	±2,66
	0,8	-	±4,51	±2,51	±1,95
	0,5	-	±2,72	±1,63	±1,37
3, 4, 9, 14-17, 24, 25, 36, 56, 57, 62, 63 ТТ0,5; Сч0,2S/0,5	0,9	-	±6,37	±3,24	±2,23
	0,8	-	±4,38	±2,28	±1,64
	0,5	-	±2,62	±1,47	±1,17
12, 18-23 ТТ0,5S; Сч0,2S/0,5	0,9	±6,83	±3,49	±2,29	±2,23
	0,8	±4,73	±2,49	±1,67	±1,64
	0,5	±2,91	±1,66	±1,18	±1,17
26-29, 47, 48 ТТ0,2S; ТН0,2; Сч0,5S/1	0,9	±6,33	±3,55	±2,25	±2,02
	0,8	±4,75	±2,88	±2,00	±1,89
	0,5	±3,66	±2,42	±1,82	±1,81
49, 50 ТТ1,0; ТН1,0; Сч0,2S/0,5	0,9	-	±12,74	±6,86	±5,08
	0,8	-	±8,69	±4,73	±3,56
	0,5	-	±5,01	±2,84	±2,24
51 ТТ0,5; ТН1,0; Сч0,2S/0,5	0,9	-	±6,99	±4,33	±3,63
	0,8	-	±4,84	±3,06	±2,62
	0,5	-	±2,95	±2,00	±1,79

Примечания:

1. Погрешность измерений для $\cos \varphi = 1$ нормируется от $I_1\%$, а погрешность измерений для $\cos \varphi = 0,9$, $\cos \varphi = 0,8$ и $\cos \varphi = 0,5$ нормируется только от $I_2\%$;
2. Погрешность измерений для ТТ классов точности 0,5 и 1 нормируется только для тока в диапазоне 5-120% от номинального значения;
3. Нормальные условия эксплуатации компонентов АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК»):
 - напряжение питающей сети: напряжение $(0,98...1,02) * U_{ном}$, ток $(1 \div 1,2) I_{ном}$, $\cos \varphi = 0,9_{инд}$;
 - температура окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ C$.
4. Рабочие условия эксплуатации компонентов АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК»):
 - напряжение питающей сети $(0,9...1,1) * U_{ном}$, ток $(0,05...1,2) * I_{ном}$;
 - температура окружающей среды:
 - для счетчиков электроэнергии СЭТ-4ТМ.03 от $-40 ^\circ C$ до $+60 ^\circ C$;
 - для контроллера ЭКОМ-3000 от $-40 ^\circ C$ до $+50 ^\circ C$;
 - трансформаторы тока по ГОСТ 7746;
 - трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983.
5. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983, счетчики электроэнергии по ГОСТ 30206 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ 26035 в режиме измерения реактивной электроэнергии;
6. Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков электроэнергии на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в Таблице 1. Допускается замена УСПД на однотипный утвержденного типа. Замена оформляется актом в установленном на ОАО «Нижевартовский ГПК» порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием типа АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» как его неотъемлемая часть.

Параметры надежности применяемых АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК» измерительных компонентов:

- счетчик – среднее время наработки на отказ не менее 90000 часов, среднее время восстановления работоспособности 2 часа;
- УСПД – среднее время наработки на отказ не менее 75000 часов, среднее время восстановления работоспособности 1 ч.

Надежность системных решений:

- резервирование питания УСПД с помощью источника бесперебойного питания и устройства АВР;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться с помощью электронной почты и сотовой связи;
- в журналах событий счетчика и УСПД фиксируются факты:
 - 1) параметрирования;
 - 2) пропадания напряжения;
 - 3) коррекция времени.

Защищенность применяемых компонентов:

- наличие механической защиты от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - 1) счетчика;
 - 2) промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - 3) испытательной коробки;
 - 4) УСПД;
- наличие защиты на программном уровне:
 - 1) пароль на счетчике;
 - 2) пароль на УСПД;

Возможность коррекции времени в:

- счетчиках (функция автоматизирована);
- УСПД (функция автоматизирована).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации АИИС КУЭ ОАО «Нишневартовский ГПК» типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 4

Наименование	Обозначение (Тип)	Кол-во
Трансформатор тока	ТПШЛ-10	42
	T-0,66	48
	TG-245	6
	TG-145	12
	ТПЛМ-10	6
	ТПЛ-10	15
	ТК-20	15
	ТЛК 10	2
	КТО-5-2	4
	ТОЛ 10	2
	BSD-305A	12
	A-E6M1	2
Трансформатор напряжения	ЗНОЛ-06-10	6
	НТМИ-6-66	15
	НТМИ-6	1
	СРВ 245	6
	СРВ 123	12
	НТМИ-10	6
	RY-6B	6
V-E 10A	3	
Устройство сбора и передачи данных (УСПД)	УСПД ЭКОМ-3000	1
Счетчик электрической энергии	СЭТ-4ТМ.03	63

Таблица 5

Наименование программного обеспечения, вспомогательного оборудования и документации.	Необходимое количество для АИИС КУЭ ОАО «Нижевартовский ГПК»
Сервер баз данных HP ML370	1
СОЕВ на базе GPS-приемника УССВ	1
Источник бесперебойного питания APC Black Smart-UPS 1000VA RackMount 2U	1
Источник бесперебойного питания APC Back-UPS CS 350	1
Модем ZyXel U-336E+	7
GSM-модем Siemens TC-35i	5
Преобразователь интерфейса MOXA DE-311	8
Преобразователь интерфейса Npart Express DE-311	6
Методика поверки	1 экземпляр
Руководство по эксплуатации	1 экземпляр
Специализированное программное обеспечение «Энергосфера»	1

В комплект поставки также входит техническая и эксплуатационная документация на систему и на комплектующие средства измерений.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «ГСИ. Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (мощности) (АИИС КУЭ) ОАО «Нижевартовский ГПК». Методика поверки» МП-270/447-2006, утвержденная ФГУ «Ростест-Москва» в октябре 2006 г.

Средства поверки – по НД на измерительные компоненты:

- ТТ – по ГОСТ 8.217-2003;
- ТН – по МИ 2845-2003, МИ 2925-2005 и/или по ГОСТ 8.216-88;
- СЭТ-4ТМ.03 – по методике поверки ИЛГШ.411152.124 РЭ1;
- УСПД ЭКОМ-300 – по документу «ГСИ. Программно-технический измерительный комплекс ЭКОМ. Методика поверки. МП 26-262-99».

Радиоприемник УКВ диапазона, принимающий сигналы службы точного времени.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2 ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

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

4 ГОСТ 7746-2001. Трансформаторы тока. Общие технические условия

5 ГОСТ 1983-2001. Трансформаторы напряжения. Общие технические условия.

6 ГОСТ 30206-94. Статические счетчики ватт-часов активной энергии переменного тока (классы точности 0,2S и 0,5S).

7 МИ 2999-2006 Рекомендация.ГСИ.Системы автоматизированные информационно-измерительные коммерческого учёта электроэнергии.Рекомендации по составлению описания типа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) ОАО «Нижневартовский ГПК», зав. № 013, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Нижневартовский ГПК»

Адрес 628606, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г.Нижневартовск-6, НВ ГПК

Тел. (34-66) 29-46-15

Факс. (34-66) 67-60-73

e-mail: sergeev_ss@tyumen.sibur.ru

ОАО «Нижневартовский ГПК»

И.о. главного инженера

для
ПАКЕТОВ

В.Н. Злобин