



СОГЛАСОВАНО

директор ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

июня 2008 г.

<p>Система телемеханики и связи филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2)</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37994-08</u></p>
---	---

Изготовлена ООО «Р.В.С.» по проектной документации ООО «Р.В.С.», согласованной с филиалом ОАО «СО - ЦДУ ЕЭС» - Волгоградское РДУ, заводской номер 72122884.4012402.035.5

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система телемеханики и связи филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2) (далее СТМиС Волжская ТЭЦ-2) предназначена для измерений и контроля параметров технологического процесса генерации и распределения электрической энергии, передачи измерительной информации на диспетчерский пункт филиала ОАО «СО - ЦДУ ЕЭС» - Волгоградское РДУ.

Система используется при диспетчерско-технологическом управлении в ОАО «ЮГК ТГК-8» для оптимизации режимов работы оборудования и увеличения сроков его эксплуатации; повышения надежности и безаварийности работы основного и вспомогательного оборудования.

ОПИСАНИЕ

По характеру выполняемых функций СТМиС Волжская ТЭЦ-2 включает две подсистемы – телемеханики и регистрации аварийных событий.

СТМиС Волжская ТЭЦ-2 решает следующие задачи:

- измерение действующих значений силы электрического тока;
- измерение среднего по трем фазам действующего значения силы электрического тока;
- измерение действующих значений фазных напряжений;
- измерение действующих значений линейных напряжений;
- измерение частоты переменного тока;
- измерение активной, реактивной и полной мощностей;
- ведение единого времени системы;
- регистрация телесигналов во времени;
- регистрация нормальных и аварийных процессов и событий;
- передача измерительной информации и информации об аварийных событиях на АРМы операторов и на диспетчерский пункт филиала ОАО «СО - ЦДУ ЕЭС» - Волгоградское РДУ и другим субъектам ОРЭ;
- формирование архивов результатов измерений и событий, их визуализация на экране в табличной и графической формах (тренды, отчеты) по запросу оператора;

- протоколирование сообщений и действий оператора;
- представление режимов работы оборудования в реальном масштабе времени.

Система реализована на базе оперативно-информационного комплекса (ОИК) «СК-2007», преобразователей измерительных ION 7300 и ION7330 (Госреестр № 22898-02), регистраторов аварийных событий РЭС-3 (Госреестр №18702-99), контроллеров WAGO для приема и обработки дискретных сигналов, устройства единого времени системы (LANTIME/GPS/AHS), различных коммуникационных средств и программного обеспечения.

СТМиС Волжская ТЭЦ-2 представляет собой многоуровневую распределенную информационно-измерительную систему и находится на нижней ступени иерархии системы диспетчерского управления с центром сбора информации в Филиале ОАО "СО – ЦДУ ЕЭС" ОДУ Юга.

1-й уровень включает в себя следующие компоненты:

- измерительные трансформаторы тока и напряжения;
- измерительные преобразователи ION 7300, ION7330;
- регистраторы аварийных событий РЭС-3;
- контроллеры WAGO;
- коммутаторы технологической ЛВС.

2-й уровень включает в себя следующие компоненты:

- серверы, на которых установлен ОИК «СК-2007»;
- серверы времени;
- коммутаторы ЛВС;
- каналобразующая аппаратура.

3-й уровень включает:

- автоматизированные рабочие места (АРМ) на базе ЭВМ IBM PC;
- средства связи.

Первичные токи и напряжения масштабируются измерительными трансформаторами в сигналы низкого уровня (100 В, 5 А), которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы измерительных преобразователей ION, преобразующих мгновенные значения аналоговых сигналов в цифровой код. По мгновенным значениям силы электрического тока и напряжения в микропроцессоре преобразователя с учетом коэффициентов трансформации вычисляются действующие значения силы электрического тока, среднее по трем фазам действующие значения силы электрического тока, действующие значения фазных и линейных напряжений, активная, реактивная и полная мощность, а так же частота переменного тока.

Цифровой сигнал с выходов преобразователей ION поступает в базы данных серверов ОИК «СК-2007», где выполняется присвоение меток времени и дальнейшая обработка измерительной информации (формирование протокола МЭК 870-5-104 и т. п.).

Напряжение и ток со вторичных обмоток ТТ и ТН поступают в регистратор РЭС-3, выполняющий следующие функции:

- измерение и регистрация значений фазных токов и напряжений, токов и напряжений нулевой и обратной последовательности (в том числе в предаварийном и аварийном режимах) с привязкой ко времени;
- трансляция зарегистрированных значений напряжений в базу данных серверов ОИК «СК-2007»
- регистрация дискретных сигналов релейной защиты и автоматики (РЗА);
- обработка информации в реальном масштабе времени, формирование различного типа архивов и их энергонезависимое хранение;
- воспроизведение данных архивов в различном виде (векторная диаграмма, осциллограмма и др.);
- обеспечение синхронизации времени регистратора с системным временем;

- передача информации в серверы СТМиС Волжская ТЭЦ-2.

Сбор информации о положении выключателей и разъединителей осуществляется контроллером WAGO.

Обмен информацией между АРМ и ОИК «СК-2007» осуществляется по интерфейсу Ethernet.

Для передачи телемеханической информации в филиал ОАО «СО - ЦДУ ЕЭС» - Волгоградское РДУ по основному и резервному каналам связи используются протоколы МЭК 870-5-104 и протоколы FTP для осуществления доступа к базе данных регистратора аварийных событий на серверах системы.

В качестве программного обеспечения ОИК «СК-2007» используется ПО MS Windows 2003 Server.

Ведение времени в СТМиС Волжская ТЭЦ-2 осуществляется внутренними таймерами следующих устройств:

- сервер времени LANTIME/GPS/AHS;
- серверы СТМиС;
- регистратор аварийных событий.

Сервер времени LANTIME/GPS/AHS синхронизирован с сигналами точного времени от GPS-приемника с погрешность синхронизации ± 10 мкс. Сервер времени контролирует рассогласование времени серверов системы относительно собственного времени и по достижении рассогласования 20 мс корректирует время таймеров серверов СТМиС Волжская ТЭЦ-2 по протоколу SNTP и раз в 15 мин корректирует время таймера регистратора РЭС-3 по протоколу DNP. Погрешность ведения времени системы не превышает ± 100 мс.

ОИК обеспечивает разграничение прав доступа пользователей к функциям и данным с использованием паролей.

Надежность системных решений:

- резервирование питания всех компонент системы выполнено посредством автоматического ввода резерва и источников бесперебойного питания;
- резервирование каналов связи с филиалом ОАО «СО - ЦДУ ЕЭС» - Волгоградское РДУ.

Глубина хранения информации:

- сервер БД - хранение результатов измерений, информации о состоянии средств измерений, файлов осциллограмм аварийных событий – не менее трех лет.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Метрологические характеристики ИК

Номера точек измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала			Измеряемые параметры	Основная относит. погрешность, %
		ТТ	ТН	Измерительный преобразователь		
1	СШ-1-1-110	—	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625	РЭС-3 Зав.№08107	U _A , U _B , U _C , f	±0,8 * ±0,01
2	СШ-1-2-110	—	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	РЭС-3 Зав.№08107		
3	СШ-2-1-110	—	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487	РЭС-3 Зав.№08107		
4	СШ-2-2-110	—	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	РЭС-3 Зав.№08107		
5	СШ-1-ОШ-110	—	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36698 Зав.№36981	РЭС-3 Зав.№08107		
6	СШ-2-ОШ-110	—	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36961 Зав.№36768	РЭС-3 Зав.№08107		
7	СМВ-110	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2947 Зав.№2839 Зав.№2922	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625	ION 7330 Зав.№ MB0708A365-11	I _A , I _B , I _C , I _{CP} , U _A , U _B , U _C , U _{AB} , U _{BC} , U _{CA}	±0,7 ±0,9 ±1,3
8	ШОМВ-1-110	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2956 Зав.№2958 Зав.№2949	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	ION 7330 Зав.№ MB0708A365-11	P _A , P _B , P _C , P _{СУМ} , Q _A , Q _B , Q _C , Q _{СУМ} , S _A , S _B , S _C , S _{СУМ} , f	±1,2 ±3,0 ±1,1 ±0,01

Продолжение таблицы 1

Номера точек измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала			Измеряемые параметры	Основная относит. погрешность, %
		ТТ	ТН	Измерительный преобразователь		
9	ШОМВ-2-110	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2301 Зав.№2304 Зав.№2293	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A354-11		
10	Присоединение л.200	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2698 Зав.№2806 Зав.№2706	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A359-11		
11	Присоединение л.203	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№9158 Зав.№9159 Зав.№9396	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A305-11	$I_A, I_B, I_C, I_{CP},$ $U_A, U_B, U_C,$ U_{AB}, U_{BC}, U_{CA} $P_A, P_B, P_C, P_{сум},$ $Q_A, Q_B, Q_C, Q_{сум},$ $S_A, S_B, S_C, S_{сум},$ f	$\pm 0,7$ $\pm 0,9$ $\pm 1,3$ $\pm 1,2$ $\pm 3,0$ $\pm 1,1$ $\pm 0,01$
12	Присоединение л.204	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№151 Зав.№117 Зав.№9091	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A298-11		
13	Присоединение л.249	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№393 Зав.№390 Зав.№399	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A306-11		

Продолжение таблицы 1

Номера точек измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала			Измеряемые параметры	Основная относит. погрешность, %
		ТТ	ТН	Измерительный преобразователь		
14	Присоединение л.250	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№10574 Зав.№10565 Зав.№10575	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	ION 7330 Зав.№ MB0708A370-11		
15	Присоединение л.274	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2845 Зав.№2823 Зав.№2820	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	ION 7330 Зав.№ MB0708A362-11		
16	Присоединение л.294	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№15324 Зав.№1525 Зав.№1526	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	ION 7330 Зав.№ MB0708A368-11	I _A , I _B , I _C , I _{CP} , U _A , U _B , U _C , U _{AB} , U _{BC} , U _{CA} P _A , P _B , P _C , P _{СУМ} , Q _A , Q _B , Q _C , Q _{СУМ} , S _A , S _B , S _C , S _{СУМ} , f	±0,7 ±0,9 ±1,3 ±1,2 ±3,0 ±1,1 ±0,01
17	Присоединение л.295	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№9070 Зав.№9176 Зав.№9089	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A297-11		
18	Присоединение Т-1 110 кВ	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2864 Зав.№2300 Зав.№2852	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	ION 7330 Зав.№ MB0708A299-11		

Продолжение таблицы 1

Номера точек измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала			Измеряемые параметры	Основная относит. погрешность, %
		ТГ	ТН	Измерительный преобразователь		
19	Присоединение Т-2 110 кВ	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№ 8038 Зав.№7855 Зав.№8054	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№37349 Зав.№36772 Зав.№39487 Зав.№2732 Зав.№2926 Зав.№2929	ION 7330 Зав.№ MB0708A358-11		
20	Присоединение ТСНР 110 кВ	ТФЗМ-110 Б Кл.т.0,5 1000/5 Зав.№2779 Зав.№2816 Зав.№2702	НКФ-110 Кл.т.0,5 110000/100 Зав.№36503 Зав.№36608 Зав.№36625 Зав.№36566 Зав.№36929 Зав.№36571	ION 7330 Зав.№ MB0708A303-11	I _A , I _B , I _C , I _{CP} , U _A , U _B , U _C , U _{AB} , U _{BC} , U _{CA} P _A , P _B , P _C , P _{СУМ} , Q _A , Q _B , Q _C , Q _{СУМ} , S _A , S _B , S _C , S _{СУМ} ,	±0,7 ±0,9 ±1,3 ±1,2 ±3,0 ±1,1
21	Присоединение ТСНР-1 6 кВ	ТОЛ-10 Кл.т.0,5 1500/5 Зав.№11348 Зав.№11718 Зав.№10429	2(НОМ-6) Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№2229 Зав.№2352	ION 7300 Зав.№ MA0708A222-11	f	±0,01
22	Присоединение ТСНР-2 6 кВ	ТОЛ-10 Кл.т.0,5 1500/5 Зав.№10423 Зав.№10691 Зав.№10424	2(НОМ-6) Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№1178 Зав.№2358	ION 7300 Зав.№ MA0706A523-11		
23	Присоединение ТГ-1	ТШВ-15Б Кл.т.0,2 8000/5 Зав.№245 Зав.№214 Зав.№216	ЗНОМ-15 Кл.т.0,5 10000/100 Зав.№57810 Зав.№57800 Зав.№57801	ION 7330 Зав.№ MB0706A900-11	I _A , I _B , I _C , I _{CP} , U _A , U _B , U _C , U _{AB} , U _{BC} , U _{CA} P _A , P _B , P _C , P _{СУМ} ,	±0,5 ±0,9 ±1,3 ±0,9
24	Присоединение ТГ-2	ТШ-20 Кл.т.0,2 8000/5 Зав.№4 Зав.№5 Зав.№6	ЗНОМ-20 Кл.т.0,5 18000/100 Зав.№60683 Зав.№60636 Зав.№60781	ION 7330 Зав.№ MB0706A900-11	Q _A , Q _B , Q _C , Q _{СУМ} , S _A , S _B , S _C , S _{СУМ} , f	±2,3 ±1,0 ±0,01
25	Присоединение ТСН-1-1 6кВ	ТОЛ-10 Кл.т.0,5 1500/5 Зав.№552 Зав.№8374 Зав.№538	ЗНОЛ-0,6 Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№13720 Зав.№13767 Зав.№17679	ION 7300 Зав.№ MA0706B082-11	I _A , I _B , I _C , I _{CP} , U _A , U _B , U _C , U _{AB} , U _{BC} , U _{CA} P _A , P _B , P _C , P _{СУМ} ,	±0,7 ±0,9 ±1,3 ±1,2
26	Присоединение ТСН-1-2 6кВ	ТОЛ-10 Кл.т.0,5 1500/5 Зав.№9194 Зав.№10921 Зав.№8393	2(НОМ-6) Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№2293 Зав.№2142	ION 7300 Зав.№ MA0706A531-11	Q _A , Q _B , Q _C , Q _{СУМ} , S _A , S _B , S _C , S _{СУМ} , f	±3,0 ±1,1 ±0,01

Окончание таблицы 1

Номера точек измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала			Измеряемые параметры	Основная относит. погрешность, %
		ТТ	ТН	Измерительный преобразователь		
27	Присоединение ТСН-2-1 6кВ	ТОЛ-10 Кл.т.0,5 1500/5 Зав.№43033 Зав.№43338 Зав.№42309	НАМИ-10 Кл.т.0,2 6000/100 Зав.№1161	ION 7300 Зав.№ МА0706В065-11	$I_A, I_B, I_C, I_{CP},$ $U_A, U_B, U_C,$ U_{AB}, U_{BC}, U_{CA} $P_A, P_B, P_C, P_{СУМ},$	$\pm 0,7$ $\pm 0,7$ $\pm 1,2$ $\pm 1,0$
28	Присоединение ТСН-2-2 6кВ	ТОЛ-10 Кл.т.0,5 1500/5 Зав.№42523 Зав.№42100 Зав.№41370	НАМИ-10 Кл.т.0,2 6000/100 Зав.№1102	ION 7300 Зав.№ МА0706В067-11	$Q_A, Q_B, Q_C, Q_{СУМ},$ $S_A, S_B, S_C, S_{СУМ},$ f	$\pm 2,8$ $\pm 1,0$ $\pm 0,01$
29	Присоединение ТТВ-1	ТПОЛ-20 Кл.т.0,5 600/5 Зав.№3479 Зав.№5022 Зав.№3464	ЗНОМ-15 Кл.т.0,5 10000/100 Зав.№57810 Зав.№57800 Зав.№57801	ION 7300 Зав.№ А0706В262-11	$I_A, I_B, I_C, I_{CP},$ $U_A, U_B, U_C,$ U_{AB}, U_{BC}, U_{CA} $P_A, P_B, P_C, P_{СУМ},$ $Q_A, Q_B, Q_C, Q_{СУМ},$ $S_A, S_B, S_C, S_{СУМ},$ f	$\pm 0,7$ $\pm 0,9$ $\pm 1,3$ $\pm 1,2$ $\pm 3,0$ $\pm 1,1$ $\pm 0,01$
30	Присоединение ТТВ-2	ТПОЛ-20 Кл.т.1,0 400/5 Зав.№20 Зав.№21 Зав.№22	ЗНОМ-20 Кл.т.0,5 18000/100 Зав.№60683 Зав.№60636 Зав.№60781	ION 7300 Зав.№ МА0707В223-11	$I_A, I_B, I_C, I_{CP},$ $U_A, U_B, U_C,$ U_{AB}, U_{BC}, U_{CA} $P_A, P_B, P_C, P_{СУМ},$ $Q_A, Q_B, Q_C, Q_{СУМ},$ $S_A, S_B, S_C, S_{СУМ},$ f	$\pm 1,2$ $\pm 0,9$ $\pm 1,3$ $\pm 1,7$ $\pm 4,7$ $\pm 1,5$ $\pm 0,01$
31	СШ-1-6	—	НТМИ-6-66 Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№4076	РЭС-3 Зав.№34117	$U_A, U_B, U_C,$ f	$\pm 0,8 *$ $\pm 0,01$
32	СШ-2-6	—	НТМИ-6-66 Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№3866	РЭС-3 Зав.№34117		
33	СШ-3-6	—	НАМИ-10 Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№1220	РЭС-3 Зав.№34117		
34	СШ-4-6	—	НАМИ-10 Кл.т.0,5 6000/100 Зав.№1158	РЭС-3 Зав.№34117		

Примечания:

* - Для регистраторов РЭС-3 в таблице приведена относительная погрешность в рабочих условиях, %.

1 Номера точек измерений указаны в соответствии с однолинейной электрической схемой филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2);

2 В качестве характеристики основной относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности 0,95;

3 Нормальные условия:

параметры сети: напряжение $U_{ном}$; ток $I_{ном}$, $\cos\varphi = 0,9$ инд.;

температура окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$.

4 Рабочие условия:

параметры сети: напряжение $(0,9 \div 1,1) U_{ном}$; ток $(0,05 \div 1,2) I_{ном}$; $\cos\varphi = 0,5$ инд. $\div 0,8$ емк.;

допускаемая температура окружающей среды для измерительных трансформаторов от минус 40 до плюс 70 $^\circ\text{C}$, для преобразователей ION и регистратора РЭС-3, размещенных в ГЩУ - от плюс 15 до плюс 30 $^\circ\text{C}$, в ЗРУ - от плюс 10 до плюс 35 $^\circ\text{C}$; для сервера от плюс 15 до минус 30 $^\circ\text{C}$.

5 Трансформаторы тока по ГОСТ 7746, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983.

6 Допускается замена измерительных трансформаторов и измерительных преобразователей на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в Таблице.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации на систему телемеханики и связи филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность системы телемеханики и связи филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2) определяется проектной документацией на систему.

В комплект поставки входит техническая документация на систему, на комплектующие средства измерений и методика поверки 72122884.4012402.035.ИА.01.5.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Система телемеханики и связи филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2). Методика поверки» 72122884.4012402.035.ИА.01.5, согласованным с ФГУП «ВНИИМС» в июне 2008 года.

Средства поверки – по методикам поверки на измерительные компоненты:

– ТТ – по ГОСТ 8.217-2003;

– ТН – по МИ 2845-2003, МИ 2925-2005 и/или по ГОСТ 8.216-88;

– преобразователи ION 7300, ION 7330 – по методике поверки «Счетчики электрической энергии многофункциональные ION. Методика поверки»;

– регистратор РЭС - 3 – по методике поверки МП 9-262-99.

Межповерочный интервал - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р МЭК 870—4-93 Устройства и системы телемеханики. Часть 4. Технические требования»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы телемеханики и связи филиала «Волгоградская генерация» ОАО «ЮГК ТГК-8» (Волжская ТЭЦ-2) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: ООО «Р.В.С.»

Юридический адрес:

109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д.47

Почтовый адрес: 111250, г. Москва, Проезд завода Серп и Молот, дом 6, строение 1

Тел. (495) 797-96-99, факс (495) 797-96-93

Владелец: ОАО «ЮГК ТГК-8» «Волгоградская генерация» (Волжская ТЭЦ-2)

Фактический адрес:

404120, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Александра д.52

Тел/факс (8-8442) 68-45-99

Генеральный директор ООО «Р.В.С.»



А.Ю.Буйдов