

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2005 г.

<p>Система информационно-измерительная «АвтоУчет»</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>3146-06</u></p>
---	--

Изготовлена по технической документации ЗАО «Петербургрегионгаз», г. Санкт-Петербург.
Заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система информационно-измерительная «АвтоУчет», зав. №01, предназначена для измерений параметров и объема газа и обеспечивает ведение базы данных с удаленных узлов коммерческого учета и разрозненных объектов потребления газа.

ОПИСАНИЕ

Система информационно-измерительная «АвтоУчет», зав. № 01, (далее – СИИ) позволяет осуществлять измерения параметров и определение объема газа на узлах учета и, посредством линий связи между узлами учета, диспетчерским пунктом и соответствующей аппаратуры, получать информацию о текущих параметрах газа и архивирование потребления газа.

Работа СИИ поддерживается программным обеспечением «АвтоУчет».

СИИ соответствует требованиям «Правил учета газа», ГОСТ 30319.0 «Газ природный. Методы расчета физических свойств. Общие положения», ГОСТ 30319.1 «Газ природный. Методы расчета физических свойств. Определение физических свойств природного газа, его компонентов и продуктов его переработки», ГОСТ 30319.2 «Газ природный. Методы расчета физических свойств. Определение коэффициента сжимаемости».

СИИ состоит из двух подсистем:

1. Подсистемы связи и загрузки данных с узлов учета (ПСЗ), расположенной на диспетчерском пункте и включающей в себя:

- программное обеспечение (ПО) «АвтоУчет»;
- драйверы для работы с корректорами различных типов, приведенных в таблице 1;
- модуль установления связи - Connector;
- модуль управления процессом загрузки данных в автоматическом режиме «Manager»;
- модуль администрирования, ведения базы данных и формирования справок и отчетов – «AutoUchet»;

- персональный компьютер типа IBM PC. Характеристики ПК не ниже PIV 1500 MHz, 256 MB RAM, 40 GB HDD. Операционная система Microsoft Windows 2000 или более поздняя версия;

2. Подсистемы измерений, размещенной на узлах учета (ПСИ), включающей счетчики газа с первичными преобразователями и корректорами, указанными в таблице 1.

Таблица 1.

№	Тип корректора (№ Госреестра)	Модуль Драйвера	Примечание
1	СПГ706 (№15273-96)	drvSPG706.exe	Типы первичных преобразователей давления, температуры и расхода газа указаны в документации на счетчики газа.
2	СПГ761 (№ 17934-98)	drvSPG761.exe	
3	ВКГ1 (№ 16556-97)	drvVKG1.exe	
4	ЕК88 (№ 20943-01)	DrvEK88.exe	
5	GVC2010 (№ 16469-97)	DrvGVC2010.exe	
6	СПГ741 (№ 20022-00)	DrvSPG741.exe	
7	ЕК88W (№ 14084-01)	drvEK88W.exe	
8	ЕК260 (№ 21123-01)	drvEK260.exe	
9	ВКГ2 (№ 21852-01)	drvVKG2.exe	

Все средства измерений входящие в ПСИ сертифицированы и внесены в Государственный реестр средств измерений РФ.

СИИ обеспечивает измерение текущих рабочих параметров газа, приведенного расхода, формирование почасовых и суточных архивов и по линиям связи осуществляет их вывод на диспетчерский пункт.

Число одновременно работающих соединений ограничивается числом подключенных модемов при работе через телефонную, кабельную или сотовую сеть.

При работе через GPRS – ограничивается свойствами операционной системы.

СИИ обеспечивает ведение базы данных по узлам учета, настройкам корректоров и суточным расходам газа на Microsoft SQL сервере.

СИИ имеет 50 одновременно работающих измерительных каналов на одной станции и допускает ведение опроса узлов учета одновременно с нескольких рабочих станций. Таким образом, число одновременно работающих соединений увеличивается многократно.

СИИ позволяет формировать справки по параметрам корректоров, параметрам учета по выбранному узлу учета за указанный период, а также отчеты по узлам учета за последние сутки или за указанный период.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики СИИ определяются метрологическими характеристиками средств измерений, входящих в подсистему ПСИ.

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема газа, приведенного к стандартным условиям, в зависимости от применяемых средств измерений, %

от ± 1 до ± 4

Подсистема ПСЗ не вносит дополнительных погрешностей измерений.

Электрическое питание каждой составной части СИИ осуществляется от однофазной сети переменного тока с номинальным напряжением (220 ± 10) В и частотой (50 ± 1) Гц.

Некоторые из применяемых корректоров имеют автономное питание, значение которого указано в их технической документации.

Значения потребляемой мощности, массы, габаритных и установочных размеров составных частей СИИ приведены в их эксплуатационной документации.

Полный средний срок службы СИИ не менее 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом. Место и способ нанесения знака утверждения типа на средства измерений, входящие в ПСИ, в соответствии с требованиями их технической документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Система информационно-измерительная «АвтоУчет», зав. № 01 - 1 шт.;
2. Программное обеспечение «АвтоУчет» - 1 экз.;
3. Руководство по эксплуатации (Методика поверки - раздел 10 РЭ) – 1 экз.;
4. Комплект ЗИП - 1 компл.

ПОВЕРКА

Поверка СИИ, зав. № 01, проводится в соответствии с Методикой поверки, изложенной в разделе 10 Руководства по эксплуатации на систему информационно-измерительную «АвтоУчет» и согласованной ГСИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 09. 12. 2005 г.

Поверка средств измерений, входящих в подсистему ПСИ, осуществляется в соответствии Методиками поверки на них.

Основные средства измерений и оборудование, применяемые при поверке СИИ:

- стенд СКС 6, Госреестр № 17567-98, (диапазон измерений выходных сигналов для мер тока от 0,025 до 20,0 мА, погрешность от $\pm 0,001$ до $\pm 0,003$ мА; для мер сопротивления от 51,0 до 673,3 Ом, погрешность от $\pm 0,0015$ до $\pm 0,067$ Ом; для мер частоты от 0,610351 до 10000, 0 Гц, погрешность (относительная) $\pm 0,003$ %; для мер количества импульсов от 16 до 65535 имп.).

- программное обеспечение «АвтоУчет».

Межповерочный интервал средств измерений, входящих в подсистему ПСИ, установлен в Методиках поверки на них.

Межповерочный интервал системы СИИ - 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация предприятия-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы информационно-измерительной «АвтоУчет», зав. № 01, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «Петербургрегионгаз».

Адрес: 190098, Санкт-Петербург, Конногвардейский бульвар, д. 17, лит. А.

Тел. (812) 324-51-90; (812) 740-55-81.

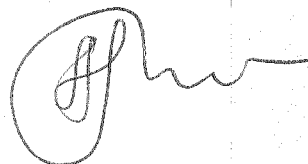
Факс (812) 740-55-70.

Руководитель лаборатории ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»



В.И. Мишустин

Генеральный директор
ЗАО «Петербургрегионгаз»



В.З. Казаченков