

OPC-сервер «ЛОГИКА®»

А. В. Жесан, канд. техн. наук, главный инженер проекта

Фирма ЛОГИКА всегда уделяла большое внимание коммуникационным возможностям своих приборов – вычислителей разных типов, предназначенных для учета энергии и энергоносителей. Приборы, выпускаемые в настоящее время, обеспечивают возможность обмена данными при непосредственном подключении их к компьютеру по интерфейсу RS485 и/или RS232C, а также обеспечивают возможность связи по коммутируемым телефонным линиям, по радиотелефонным линиям в GSM-стандарте и по радиоканалу. При этом фирма предлагает приборы, которые имеют не только глубокие архивы, где хранится информация об измеряемых и вычисляемых параметрах (необходимое условие для коммерческого учета), но и позволяют без ущерба для точности измерений передавать данные о текущих значениях параметров в реальном времени. Это обусловило широкое применение наших приборов в различных автоматизированных системах.

Следует отметить, что даже для целей коммерческого учета энергии и энергоносителей на одном предприятии часто применяются приборы различных производителей. Это тем более справедливо, если говорить о системах автоматизации вообще: приходится объединять компоненты разных производителей, использующих разные средства организации взаимодействия. В отсутствие единого стандарта взаимодействия производители приборов и разработчики систем вынуждены поставлять или разрабатывать большой набор драйверов, конверторов и т. п. С разви-

ем рынка и увеличением числа участников, таких конверторов становится все больше, и продвижение новой продукции становится все более затруднительным.

Для решения задачи создания гетерогенных автоматизированных систем различного назначения сравнительно недавно были предложены стандарты OPC (Object Linking and Embedding for Process Control – связывание и встраивание объектов для процессов управления). Эти открытые стандарты разрабатываются и поддерживаются международной организацией OPC Foundation. В рамках данных стандартов одни программные компоненты автоматизированных систем выступают в качестве OPC-клиентов, другие – в качестве OPC-серверов. Практически важным классом автоматизированных систем являются так называемые SCADA-системы (Supervisory Control And Data Acquisition – системы диспетчеризации и получения данных). Большинство SCADA-систем поддерживает стандарт OPC, т. е. их программные компоненты являются OPC-клиентами. Как и всякий открытый единый стандарт, OPC позволяет сделать систему модульной, легко модернизируемой и пригодной для тиражирования. Обобщив опыт применения своих приборов в автоматизированных системах различного назначения, наша фирма разработала универсальный OPC-сервер (OPC-сервер «ЛОГИКА»), который обеспечивает интегрирование всех приборов, выпускаемых фирмой, в современные SCADA-системы.

OPC – развивающаяся область. К настоящему времени широкое распространение полу-

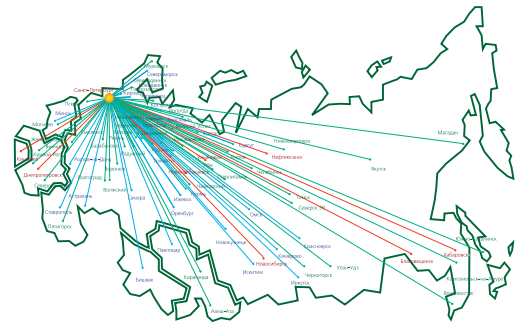
чил OPC Data Access (OPC DA) и предлагается много программных продуктов, поддерживающих этот стандарт. Буквально в последние 2–3 года появились программные продукты, поддерживающие стандарт OPC Historical Data Access (OPC HDA). Стандарт OPC DA регламентирует обмен только текущими данными, OPC HDA поддерживает работу с архивными данными.

Основное отличие нашего OPC-сервера от большинства других заключается в том, что он поддерживает оба стандарта (OPC DA v. 2.04 и OPC HAD v. 1.2) и передает в SCADA-систему (или в другую автоматизированную систему) не только текущие значения измеряемых и вычисляемых параметров, но и архивные данные приборов. Поддержка стандарта OPC HDA позволяет наиболее полно использовать все возможности наших приборов, в том числе при создании автоматизированных систем коммерческого учета.

Разработанный OPC-сервер «ЛОГИКА» обеспечивает обмен данными как с одиночными приборами, так и с группами приборов, объединенных между собой по последовательному интерфейсу. Подключение приборов к COM-порту компьютера производится либо непосредственно, либо через адаптеры АПС79 или АПС45 (тип адаптера зависит от вида приборов), либо посредством телефонных и радиотелефонных модемов.

Обычная практика применения OPC-серверов такова, что их конфигурация в процессе работы не изменяется. Под конфигурацией сервера понимается, например, указание способа подключения

ЛОГИКА® – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ®



прибора, номер COM-порта, телефонный номер, скорость обмена, адрес, максимальный список опрашиваемых параметров и др. Для изменения конфигурации требуется остановка сервера. Для организации коммерческого учета энергоносителей часто применяется сбор данных по коммутируемым телефонным или радиотелефонным линиям связи, т. е. переменным является, по крайней мере, телефонный номер. При этом остановка сервера и его переконфигурирование становится неудобной процедурой. В OPC-сервере «ЛОГИКА» применен такой способ его конфигурирования, который позволяет описать множество подключений, а выбор конкретного подключения осуществляется с помощью специально введенной управляющей переменной.

Операционная среда, в которой работает OPC-сервер «ЛОГИКА», – Windows 2000/XP.

Наличие OPC-сервера, безусловно, существенно упростит для проектировщиков задачу интегрирования наших приборов в создаваемые автоматизированные системы. Вместе с тем, мно-

гие потребители, которые ориентируются на наши приборы в качестве базы для создания систем учета энергии и энергоносителей, также получают совершенно новые возможности, которые предоставляют SCADA-системы по визуализации и обработке данных.

С 15 февраля 2005 года OPC-сервер «ЛОГИКА» поставляется вместе с другими программными средствами фирмы на компакт-диске, прилагаемом к приборам; его можно также загрузить с сайта www.logika.spb.ru.

В течение короткого времени, прошедшего с момента начала распространения OPC-сервера, мы получили много сигналов, свидетельствующих об интересе пользователей к данному программному продукту. География откликов широка: от Новосибирска до Белоруссии и от Сургута до Ростова-на-Дону. Интерес проявляют, в основном, промышленные предприятия и предприятия энергетики.

В ближайших планах фирмы – разработка новой версии программного комплекса СПСеть®, базирующейся на OPC-стандартах. ■

- 162 сервисных центра
- Открыты производства в России и СНГ
- 5 лет гарантии на продукцию

ЗАО НПФ ЛОГИКА
190020, Санкт-Петербург,
наб. Обводного канала,
д. 150, а/я 215
тел. (812) 445-27-84
e-mail: gesan@logika.spb.su
www.logika.spb.ru

План семинаров на 2005 год

ЗАО НПФ ЛОГИКА приглашает принять участие в семинарах по ознакомлению с продукцией
 Даты проведения: 15-17 февраля, 24-26 мая, 2-4 августа, 1-3 ноября 2005 года

Тема	Докладчик	Время и дата
Обзор продукции фирмы ЛОГИКА	Аберман Л. Г. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	9.00 - 9.45
Многофункциональные тепловычислители СПТ961 и СПТ961М	Жесан А. В. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	10.00 - 10.45
Многофункциональные корректоры расхода газов СПГ761, СПГ762, СПГ763	Жесан А. В. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	11.00 - 11.45
Сумматор электрической энергии и мощности СПЕ542	Жесан А. В. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	12.00 - 12.45
Батарейные тепловычислители СПТ941, СПТ942, СПТ943	Бойков В. Ю. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	14.00 - 14.45
Батарейный корректор расхода природного газа СПГ741	Бойков В. Ю. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	15.00 - 15.45
Обеспечение качества проектирования узлов учета тепла	Осипов Ю. Н. (ГУП «ТЭК СПб», СПб)	16.00 - 16.45
Ответы на вопросы	–	17.00 - 17.30
Информационно-измерительная система ЛОГИКА. Программное обеспечение для работы с приборами фирмы	Жесан А. В. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	10.00 - 10.45
Теплосчетчики и измерительные комплексы учета газа на базе приборов фирмы ЛОГИКА	Марущак Н. И. (ЗАО НПФ ЛОГИКА)	11.00 - 11.45
Совершенствование системы технического обслуживания приборов фирмы ЛОГИКА	Залазаев П. М. (ООО «Знак», г. Радужный Владимирской обл.)	12.00 - 12.45
Методы оценки качества функционирования теплосчетчиков при эксплуатации	Лупей А. Г. (ОАО «Ленэнерго», СПб)	14.00 - 14.45
		15.00 - 15.45
		16.00 - 16.45
Ответы на вопросы	–	17.00 - 17.30
Модульные тепловые пункты. Комплектование, монтаж и обслуживание узлов учета энергоресурсов	Никитин П. Б. (ЗАО «ТеплоЭнергоМонтаж», СПб)	10.00 - 10.45
Пути экономии тепловой энергии после организации коммерческого учета	Говорушин А. В. (ЗАО «ТеплоЭнергоМонтаж», СПб)	11.00 - 11.45
Сравнение схем теплоснабжения (занятие проводится на узле с тремя схемами теплоснабжения и регулированием)	Говорушин А. В. (ЗАО «ТеплоЭнергоМонтаж», СПб)	14.00 - 15.00