

Опыт применения программно-аппаратных средств Siemens для автоматизации технологических процессов в нефтяной и газовой промышленности

Сидоров А.А., Кашапов И.Д., Минаев А.В.
Группа компаний «СМС-Автоматизация»

В докладе рассматривается опыт группы компаний «СМС-Автоматизация» (г. Москва) по разработке и внедрению систем автоматизации технологических процессов (АСУТП) нефтяной и газовой промышленности на основе средств, производимых фирмой Siemens AG (Германия), приведены примеры построения автоматизированных систем различной сложности.

Группа компаний (ГК) "СМС-Автоматизация" успешно работает на рынке систем промышленной автоматизации с 1991 г. Ядро коллектива сформировалось в научно-внедренческой фирме "Сенсоры, Модули, Системы" (СМС), специализирующейся на задачах системной интеграции современных программно-технических средств в промышленности. С 1997 года фирма СМС является официальным партнером Siemens AG (департамент А&D) и строит свой инжиниринг, в первую очередь на базе комплексных решений Siemens в сфере промышленной автоматизации. В настоящее время СМС является одним из ведущих системных интеграторов в России.

Техническая политика группы компаний "СМС-Автоматизация" основана на сочетании высококачественной аппаратуры и программных средств ведущих мировых производителей и многолетнего опыта российских специалистов.

Широкий спектр деятельности компаний, входящих в группу, и глубокая специализация каждой из них, позволяет нам предоставлять полный комплекс услуг, обеспечивая их высокое качество и конкурентные цены. В числе наиболее востребованных услуг, предоставляемых СМС - проектирование и полная реализация АСУ ТП, поставка оборудования и ПО для систем автоматизации, обучение персонала и переподготовка специалистов, сопровождение внедренных систем и консалтинг.

Стержнем для создания АСУ ТП служит концепция «тотальной интеграции», развиваемая департаментом автоматизации Siemens, базирующаяся на применении линии продуктов SIMATIC [1], включающей программно-аппаратные средства, с помощью которых могут быть построены как относительно простые системы, такие как системы управления котельной нефтеперекачивающей станции, так и сложные системы, в частности, АСУ ТП трубопровода высокого давления природного газа Апшеронского полуострова и дожимной компрессорной станции, или АСУ ТП установки комплексной подготовки газа. Для построения сложных распределенных систем автоматизации Siemens предлагает комплекс SIMATIC PCS 7 [2] – это система управления непрерывными и периодическими процессами, полностью отвечающая требованиям концепции Totally Integrated Automation. Целью этой концепции является создание единой программно-аппаратной основы, позволяющей объединить все уровни управления предприятием: от полевого уровня автоматизации производственных процессов до уровня планирования ресурсов предприятия, включая уровень управления производством.

В последние годы компании группы «СМС-Автоматизация» все чаще привлекаются для выполнения проектов на территории России и СНГ под гарантии SIEMENS. Это подтверждает уверенность германских коллег в способности коллектива группы компаний выполнить отдельные этапы работ с традиционным для SIEMENS

качеством. ГК «СМС-Автоматизация» работает в Поволжье, Северо-западном округе РФ, Западной Сибири, на Юге и Дальнем Востоке России, Казахстане и Азербайджане.

Список использованных источников

1. Hans Berger. Automating with SIMATIC: Integrated Automation with SIMATIC S7-300/400: Controllers, Software, Programming, Data Communication, Operator Control and Process Monitoring. - John Wiley & Sons, 2004. – 221 p.
2. Bernd Langhans, Josef Scharvogel. PCS 7 Builds Up Steam // Process News, 2003, №3, pp. 10-12.

Сведения об авторах:

1. Сидоров Андрей Анатольевич, к.т.н., Генеральный директор Группы компаний «СМС-Автоматизация», 1953 г.р.
2. Кашапов Ильяс Динаратович, к.т.н., заместитель Главного инженера ООО НВФ «Сенсоры, Модули, Системы», 1972 г.р.
3. Минаев Андрей Владимирович, заместитель Главного инженера ООО НВФ «Сенсоры, Модули, Системы», 1962 г.р.