

Построение автоматизированных систем оперативно-диспетчерского управления на программно-технических средствах фирмы Siemens

*Шерешевский Л.А., Группа компаний "СМС-Автоматизация"
Lev.Shereshevsky@sms-automation.ru*

Автоматизированные системы оперативно-диспетчерского управления (АСОДУ), создававшиеся в России в 80х-90х годах прошлого века, были ориентированы на низкоскоростные и ненадежные каналы связи. Резкий прогресс последних лет в области телекоммуникационного оборудования привел к необходимости качественного изменения АСОДУ, т.к. использовавшиеся ранее технические решения оказываются крайне неэффективными при работе с современными средствами связи.

Программно-технический комплекс SICAM PAS — это современное, эффективное и легко масштабируемое решение компании Siemens для организации АСОДУ в энергетике. Важной особенностью SICAM PAS является поддержка как протоколов, работающих на базе последовательных соединений, так и TCP/IP-ориентированных протоколов для высокоскоростного обмена.

SICAM PAS обеспечивает решение всех основных задач АСОДУ:

- сбор и маршрутизация данных, преобразование протоколов,
- информационное взаимодействие с верхними уровнями диспетчерского управления,
- местное и удаленное (через web) отображение, архивация и протоколирование данных,
- интеллектуальная обработка, экспорт и импорт информации.

SICAM PAS поддерживает 7 протоколов станционного уровня: МЭК 61850, Profibus FMS, МЭК 60870-5-103, МЭК 60870-5-101, DNP V3.00, Profibus DP, Modbus, 3 протокола диспетчерского уровня: МЭК 60870-5-101, МЭК 60870-5-104, DNP V3.00, а также может выступать в роли сервера и клиента OPC.

В состав SICAM PAS входит виртуальный soft-logic контроллер, который дает возможность реализации любых функций оперативно-автоматического управления и обработки данных. SICAM PAS предусматривает возможность резервирования каналов связи и приемо-передающих станций, имеет механизмы точной синхронизации времени. Штатное программное обеспечение позволяет в режиме реального времени управлять всеми потоками информации, просматривать и изменять любые значения параметров, генерировать управляющие воздействия, а также эффективно производить отладку и диагностику системы.

Одно из первых внедрений SICAM PAS в России выполнено специалистами группы компаний "СМС-Автоматизация" на Жигулевской ГЭС в рамках построения системы сбора и передачи информации АСДУ. В настоящее время ведется опытная эксплуатация системы.