

СПУРТ-Р



Российский программно-технический комплекс СОДУ

Программно-технический комплекс (ПТК) СПУРТ-Р разработан в 2015-2017 годах в рамках программы импортозамещения и полностью основывается на российских компонентах. На базе ПТК могут быть быстро созданы многоуровневые распределенные системы оперативно-диспетчерского управления (СОДУ) любой структуры и сложности производственными предприятиями с непрерывными технологическими процессами, прежде всего газовой и нефтяной отраслей. СПУРТ-Р является развитием хорошо известного в газовой промышленности комплекса СПУРТ, осуществляя дальнейшее развитие функциональности и расширение возможностей создания современных диспетчерских систем.

Когда применяется СПУРТ-Р?

СПУРТ-Р применим для создания как простых Пунктов управления локальными системами, так и для реализации многоуровневых СОДУ больших компаний с территориально распределенными технологическими объектами, он позволяет быстро объединять различные системы локальной автоматики и телемеханики в единую интегрированную Систему, осуществлять обмен информацией между объектами и уровнями управления в реальном масштабе времени. СПУРТ является эффективным и надежным решением для диспетчерских систем, требующих:

- ведения большой базы данных реального времени с встроенной обработкой информации;
- стыковки с внешними системами нижнего и верхнего уровня по различным протоколам, в том числе нестандартным;
- информационного обмена между объектами и уровнями управления в реальном времени;
- многопользовательской работы с разграничением прав доступа к контролю и управлению;
- стыка с системами АСУ производственно-хозяйственной деятельности (SAP/R3, ORACLE и др.);
- резервирования, высокой надежности при работе в непрерывном режиме 24ч * 7дней;
- решения специальных задач (обнаружение утечек, расчет ключевых показателей эффективности, планирование, балансирование и т.п.).



Функциональность и гибкость создаваемой СОДУ



СПУРТ-Р построен по принципу масштабируемой модульной структуры, состав которой подбирается исходя из функциональности, объема автоматизации, структуры и других особенностей создаваемой СОДУ. Функционал СПУРТ-Р полностью соответствует **СТО Газпром 2-1.15-680-2012**. СОДУ на базе СПУРТ-Р может иметь несколько взаимодействующих между собою уровней управления, на каждом

из уровней могут быть реализованы системы **диспетчерского контроля и управления СДКУ** и поддержки принятия диспетчерских решений **СППДР**. Объем автоматизации, функциональность, структура технических средств СОДУ могут увеличиваться по мере развития и модернизации системы.



Структура и основные модули СПУРТ-Р

«Подсистема контроля и управления» (ПКУ РВ) реализует функционал SCADA с расширенным комплексом задач. Другие модули СПУРТ-Р реализуют комплекс задач СППДР: ведение и обработку глубокого архива (ПГА/ИНТ), решение

плановых и балансовых задач (АСОДУ), обмен диспетчерскими сообщениями (СОДС), ведение кранового журнала и калькулятор диспетчера, а также выявление нештатных ситуаций (ПВНС). Моделирование газотранспортной системы

реализуется путем интеграции с расчетными комплексами «Астра», «Волна» (в реальном времени) и другими. Подробно функционал подсистем рассмотрен в отдельных брошюрах и на сайте www.atgs.ru



СПУРТ-Р и СПУРТ

СПУРТ-Р совместим на уровне информационных обменов со СПУРТ, замена ПТК СПУРТ на импортозамещённые комплексы СПУРТ-Р в рамках многоуровневой СОДУ может проходить поэтапно и без потери ранее собранной архивной информации и управляемости технологическими объектами.

Сертификаты и разрешительные документы

Программное обеспечение ПТК СПУРТ-Р включено в единый Реестр российских программ для ЭВМ и баз данных, защищено Свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ. ПТК СПУРТ-Р имеет сертификаты соответствия Техническому регламенту Таможенного союза, требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств». В 2021 году получен сертификат соответствия в

СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ. Опытный образец СОДУ на базе ПТК СПУРТ-Р в 2017 г. на базе ООО «Газпром трансгаз Чайковский» прошел приемочные испытания и допущен к применению в СОДУ газотранспортных обществ ПАО «Газпром». ПТК СПУРТ-Р включен в единый Реестр материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах Общества и соответствующих требованиям ПАО «Газпром».



На базе ПТК СПУРТ / СПУРТ-Р создано более 200 систем для предприятий газовой и нефтяной промышленности России, включая многоуровневые СОДУ ООО «Газпром трансгаз Чайковский», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «Газпром трансгаз Казань», ООО «Газпром трансгаз Волгоград» и ОсОО «Газпром Кыргызстан».