

САИДИС

Системы автоматизации и
диспетчеризации инженерных систем

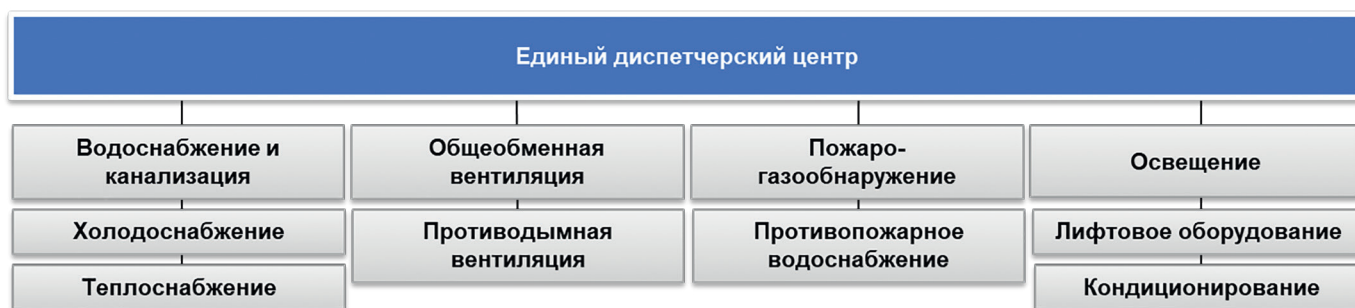


Комплексное управление инженерными системами

Современные производственные площадки, равно как и промышленные и офисные здания оснащаются самыми разнообразными системами обеспечения их деятельности, обычно именуемыми инженерными системами (или сетями). К ним можем отнести системы электроснабжения, освещения, вентиляции, водоснабжения, кондиционирования и многие другие, наличие и активное использование которых в наши дни представляется не только необходимым, но и вполне естественным. Эксплуатация инженерных сетей является сложной задачей, требующей круглосуточного контроля и управления. Основанная на самых современных разработках и открытых стандартных Система автоматизации и диспетчеризации инженерных систем (САИДИС) разработки АО «АтлантикТрансгазСистема» предназначена для обеспечения правильной, эффективной и безопасной эксплуатации территориально-распределенных объектов различного назначения, а также производственных или административных зданий и сооружений.

Точный учет и контроль

САИДИС обеспечивает централизованный мониторинг и управление всеми инженерными системами из единого центра в режиме реального времени 24 часа в сутки. Применяемые технологии обеспечивают масштабирование и расширение системы. САИДИС интегрирует оборудование различных производителей, поставляющих системы жизнеобеспечения, для чего используется традиционный международный протокол для построения «умных» зданий и промышленных объектов BACnet и другие открытые протоколы обменов. Структура системы предполагает применение большого числа контроллеров, расположенных на удалении друг от друга, что требует особого внимания к организации надежной связи между ними.



САИДИС применяется в штатном (обычном) режиме работы объекта, а также в случаях нештатных ситуаций и чрезвычайных происшествий. САИДИС обеспечивает:

- Мониторинг состояния всех инженерных систем обеспечения объекта из единого Центра;
- Учет и анализ потребления ресурсов (электроэнергия, вода, другие);
- Контроль работоспособности инженерных систем, быстрое выявление нештатных и аварийных ситуаций;
- Управление и регулирование кондиционированием, освещением, вентиляцией, системами водо-, тепло-, холодоснабжения для поддержания заданных параметров;
- Реализация алгоритмов включения и выключения оборудования (ступенчатое включение, по расписанию, сезонное использование);
- Пожаро- и газообнаружение.
- Быстрые переключения режимов работы оборудования в аварийных ситуациях. Передача информации в экстренные службы.
- Обеспечивается защита от несанкционированного доступа.
- Документирование и протоколирование событий и действий оператора.

Надежные программно-технические средства

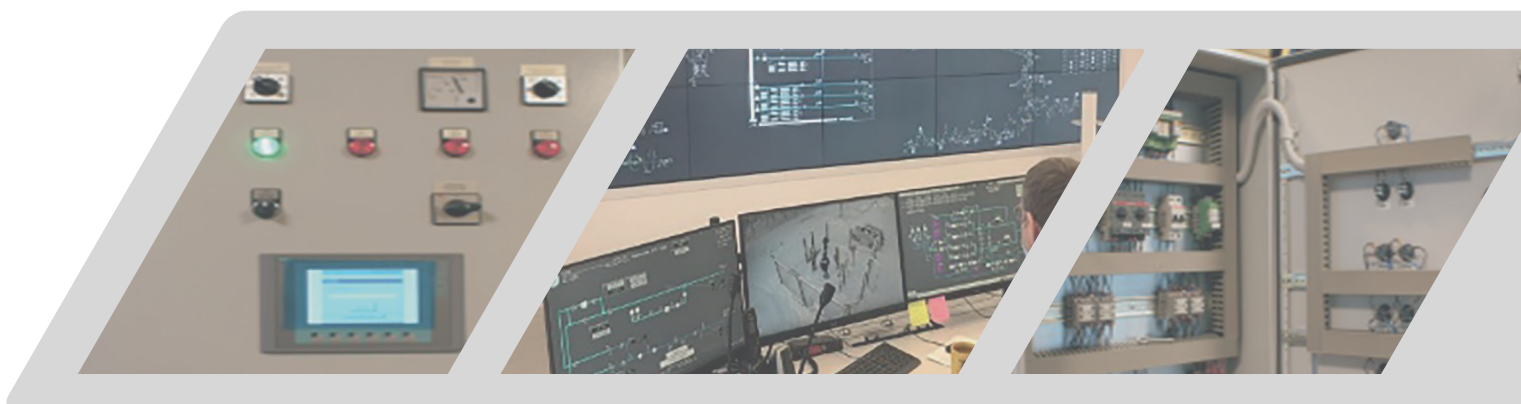
САИДИС представляет собою систему, построенную по «классической» трехуровневой схеме – датчики и исполнительные механизмы на нижнем уровне, контроллеры на среднем и вычислительный комплекс единого диспетчерского центра на верхнем. Используются датчики, исполнительные механизмы, контроллеры и специализированное программное обеспечение различных производителей, в том числе комплектно поставляемое совместно с инженерными системами. В ряде

проектов применяется российские программно-технические комплексы телемеханики СТН-3000-Р и диспетчерского управления СПУРТ-Р собственной разработки и производства АО «АТГС». Пример шкафа автоматизации с установленными контроллерами и другими компонентами показан на фотографии.

Диспетчерский Центр САИДИС оснащается программным обеспечением, которое обеспечивает сбор, архивирование, представление информации о

состоянии инженерных сетей на единых экранных формах с возможностью детализации и анализа режимов работы и причин возможных сбоев.

Диспетчерский центр также может быть оснащен средствами видеонаблюдения, которые позволяют повысить уровень безопасности, обеспечив дополнительные средства контроля за состоянием объекта. Доступ к диспетчерскому центру и контроллерам имеет ограниченное число авторизованных пользователей.



Примеры реализованных проектов

Специалистами АО «АтлантикТрансгазСистема» разработана и внедрена САИДИС для инженерных и обеспечивающих сетей горно-климатического курорта ПАО «Газпром» «Альпика-Сервис» (высоты 550-2255м), г.Сочи. Система охватывает здания станций канатной дороги, здание размещения оперативного персонала, гаражи ратраков, хозяйственно-питьевые и противопожарные резервуары, бустерные насосные установки, котельную, системы электроснабжения, освещения, вентиляции и другие.

Другим титульным проектом АО «АтлантикТрансгазСистема» является капитальный ремонт САИДИС комплекса административных зданий ПАО «Газпром» по адресу г. Москва, ул. Наметкина-16. Выполнен первый этап обновления технических средств САИДИС, с переносом ПО при сохранении и расширении функциональности. Примером применения отечественных программно-технических средств для построения САИДИС является проект административного здания ООО «Газпром трансгаз Чайковский» в г. Чайковский Пермского края.



Исследования показывают, что при применении систем контроля и управления инженерными сетями удастся значительно уменьшить эксплуатационные расходы на содержание здания или промышленной площадки. Эффект достигается за счет постоянного и долговременного мониторинга потребления ресурсов с выявлением мест их неэкономного расходования, оптимизации режимов работы систем и установок.



АО «АтлантикТрансгазСистема»

109388, город Москва,

ул. Полбина, д.11

Тел/факс: +7(495)660-08-02

E-mail: atgs@atgs.ru

<http://www.atgs.ru>

