

Министерство энергетики Республики Беларусь

Энергетическая Стратегия

№6(36) ноябрь-декабрь 2013

научно-практический журнал

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ –

гарантия надежной работы объектов
Белорусской энергосистемы

читайте на стр. 25



ISSN 2310-6735

С Днем энергетика!
С Новым годом и Рождеством!

АГАТ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Республика Беларусь, 220114, г. Минск, пр. Независимости, 117

Тел./факс: (+375 17) 263-80-66, www.agat.by, e-mail: market@agat.iptel.by



ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ОАО «АГАТ-СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ» – ГАРАНТИЯ НАДЕЖНОЙ РАБОТЫ ОБЪЕКТОВ БЕЛОРУССКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Уникальный опыт разработчика и системного интегратора, ориентация на комплексное решение задач автоматизации с использованием современного оборудования, высококвалифицированные специалисты, имеющие опыт участия в крупных проектах, обширная география присутствия в сочетании с высокой мобильностью и достаточной технической оснащенностью позволяют сегодня ОАО «АГАТ-системы управления – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» занимать лидирующие позиции в сфере автоматизации объектов Белорусской энергосистемы.

ОАО «АГАТ-системы управления» – это многопрофильная компания, одна из ведущих в Республике Беларусь по созданию автоматизированных систем управления общего и специального назначения, аппаратно-программных комплексов и технических средств, в том числе средств связи и передачи данных, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов, систем жизнеобеспечения и электропитания. Организация ведет свою историю с момента создания в 1969 году Научно-исследовательского института средств автоматизации и имеет богатые традиции.

Сегодня ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» выполняет проекты по приоритетным научным направлениям. Разрабатываемые специалистами компании изделия во многом уникальны и не имеют аналогов в странах СНГ и за рубежом. Сложно назвать отрасль народного хозяйства Республики Беларусь, в которой не применялись бы разработки ОАО «АГАТ-системы управления». В основе продукции компании лежат современные системные и технические решения по управлению объектами энергетики и нефтехимической отрасли, движением различных видов транспорта (воз-

душного, железнодорожного, автомобильного, в том числе и на автомагистралях) и других объектов.

Инновационный и комплексный подход к реализации проектов позволил ОАО «АГАТ-системы управления» стать одним из основных исполнителей, в том числе и на республиканском уровне, работ по автоматизации объектов Белорусской энергосистемы.

Компания является генпроектировщиком и генподрядчиком по выполнению работ, связанных с проектированием и внедрением системы АСКУЭ межгосударственных, межсистемных перетоков и генерации (АСКУЭ ММПГ) на объектах Белорусской энергосистемы (Указ Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2006 года № 655). Данная система в настоящее время введена в промышленную эксплуатацию. Организацией выполняются работы по созданию и внедрению региональных АСКУЭ (решение Министерства энергетики Республики Беларусь от 12 ноября 2007 года); также проводится большая практическая работа по внедрению автоматизированных систем на промышленных предприятиях и иных объектах различной формы собственности. В основе выполняемых проектов всегда лежит комплексный подход к построению систем, собственные системные и программные решения и оборудование, широкий спектр интегрируемых в системы средств измерения ведущих производителей СНГ и Европы.

Разработанное специалистами компании программное обеспечение «Автоматизированная система управления технологическими процессами объектов энергетики и промышленных предприятий «АГАТ-2000» (ПО «АСУ ТП «АГАТ-2000») обеспечивает наиболее полную реализацию потенциальных возможностей преобразования и распределения электроэнергии, повышения надежности электроснабжения потребителей и позволяет решать задачи управления, сбора, обработки, передачи, хранения и отображения информации. Тесное сотрудничество разработчиков и пользователей системы позволяет обеспечить индивидуальный подход к каждому заказчику, постоянное развитие и усовершенствование ПО, что дает возможность получить не только «умный», но и удобный инструмент, учитывающий как особенности конкретного объекта, так и все пожелания клиента.

Сегодня ОАО «АГАТ-системы управления» предлагает для объектов энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и промышленных предприятий следующие решения на основе ПО АСУ ТП «АГАТ-2000»:





- автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов (электроэнергии, тепла, воды, газа);
- систему контроля, защиты и управления (СКЗУ) «АГАТ-2000»;
- информационно-аналитическое решение для построения систем учета энергоресурсов – центр сбора и обработки информации (ЦСОИ) «АГАТ Энерго».

Последняя разработка позволяет переносить основные функции ПО верхнего уровня на оборудование компании. Основной концепцией ЦСОИ является создание современных систем учета энергоресурсов уровня «Smart Grid», основанных на последних научно-технических достижениях и обеспечивающих на качественно новом уровне надежность измерения энергетических ресурсов, контроль и управление их поставкой, транспортировкой и потреблением; автоматизированную передачу, обработку и представление информации о потреблении ресурсов; формирование ситуационных баз данных об энергопотреблении с элементами информационной поддержки задач управления потреблением энергоресурсов.

Портальное построение систем учета энергоресурсов на базе ЦСОИ «АГАТ Энерго» направлено на повышение эффективности бизнес-процессов и обеспечивает потребителю:

- **экономия** – отсутствие затрат на развертывание, поддержку и обновление аппаратного комплекса и специализированного лицензионного ПО верхнего уровня системы на рабочих местах пользователей;
- **сервис** – предоставление в режиме реального времени полной и актуальной информации о состоянии энергообъекта по всем подключенным типам энергоресурсов (электричество, вода, тепло, газ и т.д.) в удобном для анализа виде;
- **мобильность** – круглосуточный доступ пользователей к актуальной информации об энергопотреблении собственного объекта с любого устройства, подключенного к сети Интернет;
- **безопасность** – авторизированный вход в систему, полный комплекс специализированного лицензионного ПО и др.

Организация разработала и освоила серийное производство оборудования для построения систем АСКУЭ и автономного применения, в том числе устройство контроля параметров качества электрической энергии УК1; линейку устройств для сбора, временного хранения, обработки и передачи информации – модули сопряжения МС5, МС20; низковольтные комплексные устройства (шкафы счетчиков, УСПД, телемеханики, релейной защиты и автоматики) и др.



Устройство УК1 хорошо известно на белорусском рынке и за его пределами. Этот высокоточный измерительный прибор, построенный на основе современных цифровых технологий, прекрасно зарекомендовал себя в работе как на объектах энергетики Беларуси в составе АСКУЭ ММПГ, так и на многочисленных промышленных предприятиях и в организациях.

МС5 может применяться для построения автоматизированных систем телеметрии и управления различного назначения: систем контроля и учета энергоресурсов, управления электроосвещением и удаленной охранной сигнализацией (с контролем через мобильный телефон) и др. Отличительной особенностью МС5 является его невысокая стоимость, компактный размер, унификация применения.



Модуль сопряжения МС20 является самостоятельным устройством для сбора, временного хранения и обработки информации от оконечных устройств и передачи ее на верхний уровень к центрам сбора/обработки информации. Основная сфера применения МС20 – коммерческие и технические АСКУЭ. Использование данного модуля как основного связующего элемента АСКУЭ между верхним уровнем и счетчиками электрической энергии позволяет значительно упростить схему передачи информации о ходе процесса потребления электрической энергии и состоянии оборудования электрических сетей.



ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» обеспечивает реализацию всего комплекса работ по созданию АСУ ТП и гарантирует сдачу объекта в эксплуатацию с выполнением всех требований заказчика. Комплекс работ включает:

- предпроектное обследование;
- разработку технического задания;
- разработку проектно-сметной документации;
- изготовление, поставку оборудования и ПО;
- проведение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ;
- ввод в эксплуатацию (при необходимости – с проведением метрологической аттестации);
- обучение персонала заказчика;
- сопровождение (гарантийное, послегарантийное, сервисное обслуживание).

До реализации АСУ ТП заказчику все технические и программные решения тестируются и апробируются в комплексно-моделирующем центре ОАО «АГАТ-системы управления» на базе действующего оборудования компании.

Сегодня ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» считает создание продукции для энергетической отрасли одним из приоритетных направлений своей деятельности. В основе создаваемой продукции лежат инновационные системные и технические решения, которые соответствуют таким ключевым требованиям, как наукоемкость, высокая надежность, соответствие международным стандартам и ожиданиям заказчика.