

ОАО «АГАТ-СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ» – ПРИЗНАННЫЙ ЛИДЕР НА РЫНКЕ БЕЛОРУССКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

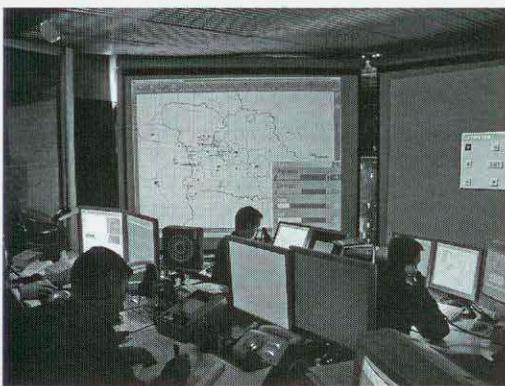
Ирина Петрушко, начальник отдела маркетинга и продаж ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления»

ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» – это многопрофильная организация, одна из ведущих компаний Республики 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 имеет богатые традиции, ведет свою историю с 1969 года, когда был создан Научно-исследовательский институт средств автоматизации, и выполняет проекты по приоритетным научным направлениям. Разрабатываемые изделия во многом уникальны и не имеют аналогов в странах СНГ и за рубежом. Они конкурентоспособны на мировом рынке и приносят Республике Беларусь стабильный доход. Сегодня в числе заказчиков организации – страны СНГ, Азиатского региона, арабского мира и Европейского Союза.

Пожалуй, сложно назвать сегодня отрасль народного хозяйства Республики Беларусь, в которой так или иначе не применялись бы разработки ОАО «АГАТ-системы управления». В основе создаваемой продукции лежат инновационные системные и технические решения для управления объектами энергетики и нефтехимической отрасли, различными видами транспорта (воздушным движением, железнодорожным и автомобильным транспортом, движением на автомагистралях), а также десятками других направлений.

Сильной стороной научно-технической политики ОАО «АГАТ-системы управления» в развитии проектирования и производства продукции является масштабное техническое перевооружение. Созданы десятки моделирующих центров, оснащенных самой современной компьютерной техникой с использованием передовых информационно-коммуникационных технологий как своей, так и зарубежной разработки. Создана уникальная методология разработки больших интегрированных систем управления, освоены и применяются новейшие технологии, которые на Западе относят к «критическим» («ключевым»).



В организации внедрена автоматизированная система сквозного конструкторско-технологического проектирования, что, в конечном итоге, повысило научно-технический уровень создаваемых изделий и их качество. ОАО «АГАТ-системы управления» имеет собственную оснащенную производственную и испытательную базу и обеспечивает полный цикл разработки изделий – от эскизного проекта до серийного производства. Осуществляется планомерная модернизация производства с целью наращивания объемов выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, освоения и внедрения в производство новых перспективных технологий. Система качества Общества сертифицирована на соответствие требованиям СТБ ISO 9001-2009. Инновационный и комплексный подход к реализации проектов позволил ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» стать одним из основных исполнителей работ по автоматизации объектов Белорусской энергосистемы, в том числе, на национальном уровне.

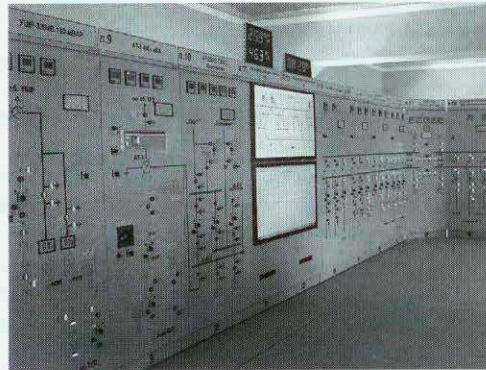


В настоящее время в нашей стране создается многоуровневая автоматизированная система контроля и учета электрической энергии (АСКУЭ) Республики Беларусь, включающая АСКУЭ межсистемных и межгосударственных перетоков и генерации электроэнергии (АСКУЭ ММПГ), АСКУЭ областных энергосистем, электросетей и их филиалов (региональные АСКУЭ), АСКУЭ промышленных потребителей, коммунально-бытового сектора, непромышленных и иных потребителей.

ОАО «АГАТ-системы управления» является Генпроектировщиком и Генподрядчиком по выполнению работ, связанных с проектированием и внедрением системы АСКУЭ ММПГ на энергообъектах энергосистемы Республики Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2006 г. №655), которая в настоящее время введена в промышленную эксплуатацию. Организацией выполняются работы по созданию и внедрению региональных АСКУЭ (решение Министерства энергетики Республики Беларусь от 12.11.2007 г.).

Организация проводит большую практическую работу по внедрению АСКУЭ и автоматизированных систем управления электроэнергией (АСУЭ) на промышленных предприятиях и иных объектах различной формы собственности, внедрение которых помогает хозяйственным организациям оптимизировать затраты на электроэнергию, что в конечном итоге отражается на себестоимости продукции.

В основе проектов, выполняемых организацией, лежит комплексный подход к построению систем, собственные системные и программные решения, широкий спектр интегрируемых в системы различных средств измерения ведущих фирм СНГ и Европы, собственное оборудование.



Разработанное специалистами ОАО «АГАТ-системы управления» программное обеспечение АСУ технологическими процессами на объектах энергетики и промышленных предприятиях «АГАТ-2000» (ПО АСУ ТП «АГАТ-2000») обеспечивает:

- высокую экономичность, надежность и готовность к управлению процессом передачи электроэнергии;
- снижение вероятности аварийных ситуаций и повреждения основного оборудования;
- оптимизацию планирования работы и вывода в ремонт электрооборудования;
- высокую надежность работы системы за счет улучшения качества и организации ремонтно-профилактических работ, анализа действий оперативного персонала, устройств релейной защиты и автоматики (РЗА) и противоаварийной автоматики (ПА) на основе регистрации аварийных ситуаций, контроля отклонений основных параметров электрооборудования и решения задач его диагностики;
- достоверность и информативность данных о ходе технологических процессов и состоянии оборудования и представление их в полном объеме оперативному персоналу;
- оптимизацию работы оборудования и энергообъекта в целом, снижение расхода электроэнергии на собственные нужды;
- высокую оперативность и обоснованность принимаемых решений;
- сокращение ошибок оперативного персонала;
- снижение затрат на ремонт и техническое обслуживание оборудования, устройств РЗА и технических средств системы;
- гибкость и открытость архитектуры системы;
- возможность расширения функциональных задач АСУ ТП энергообъектов;

- возможность автоматизации новых энергетических объектов;
- наличие удобного пользовательского интерфейса;
- высокую надежность системы за счет резервирования серверов;
- защиту от несанкционированного доступа.

Тесное сотрудничество пользователей системы и разработчиков организации обеспечивает индивидуальный подход к каждому заказчику, постоянное развитие и усовершенствование ПО, что позволяет получить не только «умный», но и удобный инструмент для энергосбережения, учитывающий как особенности конкретного объекта, так и все пожелания заказчика.

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

- автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов (электроэнергии, тепла, воды) (АСКУЭ);
- информационно-аналитическое решение для построения систем учета энергоресурсов ЦСОИ «АГАТ Энерго»;
- система контроля, защиты и управления (СКЗУ) «АГАТ-2000».

Организация разработала и освоила серийное производство собственного оборудования для построения систем АСКУЭ, а также автономного применения:

- устройство контроля параметров качества электрической энергии УК1;
- устройства для сбора, временного хранения, обработки и передачи информации: модули сопряжения МС5, МС20;
- электротехническое оборудование: шкафы счетчиков, УСПД, телемеханики, релейной защиты и автоматики.

ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «ГеоИнформационные системы управления» более 10 лет выпускает Устройство контроля параметров качества электрической энергии УК1, хорошо известное как инспекторам Энергосбыта и Энергонадзора, так и энергетикам крупных предприятий республики.



УК1 представляет собой высокоточный измерительный прибор, построенный на основе современных цифровых технологий. Устройство устанавливается на энергобольках и осуществляет сбор, обработку и хранение информации о параметрах качества электрической энергии в соответствии с требованиями ГОСТ 13109-97. При необходимости удаленного сбора информации с УК1 его

можно использовать совместно с модулем сопряжения MC5. Данное оборудование может интегрироваться в систему АСКУЭ.

Контроль качества электроэнергии позволяет выявить отклонения параметров питающей сети от номинальных значений, которые значительно снижают экономичность работы потребителей электроэнергии за счет уменьшения производительности технологических установок, сокращения сроков службы электротехнического и электронного оборудования и могут наносить прямой материальный ущерб из-за нарушения технологических процессов изготавления брака продукции. Кроме того, это зачастую приводит к повышенному расходу электрической энергии.

Устройство рекомендовано концерном «БелЭнерго» для применения в службах «Энергонадзора», на объектах электроэнергетики, промышленных предприятиях и учреждениях для контроля параметров качества электроэнергии. УК1 успешно применяется в службах Энергонадзора РУП «Гомельэнерго», «Минскэнерго», «Витебскэнерго», «Гродненэнерго», «Брестэнерго», научно-исследовательских лабораториях, РУП «БелГИМ», БелГИСС, ЗАО «АТЛАНТ», РУП «МТЗ», ПО «Белоруснефть», ОАО «Брестгазоаппарат», ПРУП «БЭТЗ» БелЖД и других крупных предприятиях республики.

Устройство УК1 внесено в Государственные реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации и имеет соответствующие сертификаты.

ОАО «АГАТ-системы управления» освоило производство линейки устройств для сбора, временного хранения, обработки и передачи информации: модули сопряжения MC5, MC20.



MC5 может применяться для построения автоматизированных систем телеметрии и управления различного назначения: автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов, автоматизированных систем управления электроосвещением, систем удаленной охранной сигнализации (с контролем через сотовый телефон).

Отличительной особенностью MC5 от существующих на рынке аналогичных устройств является его невысокая стоимость, компактный размер, унифицированность применения. К преимуществам MC5 следует отнести:

- возможность обмена данными одновременно по нескольким проводным интерфейсам: RS485, RS232, Ethernet 10Mbit, «токовая петля», USB 1.0 (в режиме ведущего или ведомого);

- наличие GSM/GPRS модема;
- наличие дискретных входов/выходов;
- наличие часов реального времени с автономным батарейным питанием;
- возможность работы в «прозрачном» режиме обмена данными;
- возможность перепрограммирования модуля для работы с устройствами, обладающими уникальными протоколами/алгоритмами работы;
- удаленное перепрограммирование модуля;
- многовариантность исполнения модуля с различными функциональными возможностями и стоимостью;
- возможность разработки модификации с функциональными возможностями по требованию заказчика.

Модуль сопряжения MC20 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 MC20 – системы АСКУЭ. Применение модуля MC20 как основного связующего элемента АСКУЭ между верхним уровнем и счетчиками электрической энергии позволяет значительно упростить схему прохождения информации. Наличие опторазвязанных последовательных портов и порта Ethernet избавляет от необходимости применения внешних устройств защиты. Возможность независимой работы последовательных портов позволяет подключить достаточное количество счетчиков электрической энергии при условии частого их опроса. Снижается количество преобразователей интерфейсов и коммутирующих проводов. Крепление на DIN-рейку позволяет оперативно производить монтаж MC20 в электронном шкафу АСКУЭ.



ПО, установленное на MC20, позволяет решать следующие задачи:

- получать оперативную информацию для эффективной организации процесса распределения и потребления электрической энергии в основном и вспомогательном производстве;
- увеличивать скорость обработки информации;
- увеличивать достоверность получаемой информации;
- организовывать и упорядочивать учет и отчетность;
- улучшать организацию управления энергетическим хозяйством путем четкого разделения задач и функций;
- осуществлять оперативный контроль за энергохозяйством с возможностью обнаружения и предупреждения аварийных ситуаций, задания тарифных зон, графика праздничных и выходных дней, считывание текущей информации

(токов, напряжений, мощности) и архивной информации (активной и реактивной энергии, энергии по тарифным зонам, мощности), просмотр всех видов информации, полученных от счетчиков, формирование ведомостей, ведение отчетной документации, расчет всевозможных балансов подстанций (предприятий, сетей и др.).

Применение модуля МС20 позволяет вести как технический, так и коммерческий учет потребления энергоресурсов в зависимости от используемых в системе приборов учета электроэнергии (счетчиков технического или коммерческого учета). МС20 обеспечивает автоматизацию сбора, обработки и представления информации о ходе процесса потребления электрической энергии и состоянии оборудования электрических сетей.

ОАО «АГАТ-системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» в качестве Генерального подрядчика обеспечивает выполнение всего комплекса работ по созданию АСКУЭ и гарантирует сдачу системы в эксплуатацию с выполнением всех требований Заказчика в соответствии с Техническим заданием:

- предпроектное обследование;
- разработка технического задания;
- проектирование (архитектурные и строительные проекты по промышленным предприятиям, подстанциям, электростанциям, РП, ТП);
- изготовление, поставка оборудования и программного обеспечения СКЗУ, АСКУЭ;
- проведение строительно-монтажных и пусконаладочных работ;
- ввод в эксплуатацию (с проведением метрологической аттестации системы);
- обучение персонала Заказчика;
- сопровождение (гарантийное, послегарантийное, сервисное обслуживание).

Все технические и программные решения до реализации системы у Заказчика тестируются и апробируются в комплексно-моделирующем центре АСКУЭ на базе действующего оборудования в ОАО «АГАТ-системы управления».

Опыт организации в разработке АСКУЭ, наличие производственно-испытательной базы и моделирующего центра АСКУЭ позволяют создавать автоматизированные системы самого высокого качества. Тесное сотрудничество с заказчиком не только позволяет быстро и гибко реагировать на появляющиеся новые концепции и разработки в сфере энергосбережения, но и ведет к постоянному развитию и усовершенствованию как каждой системы в целом, так и отдельных ее элементов.

Уникальный опыт разработчика и системного интегратора, ориентация на комплексное решение задач автоматизации с использованием современного оборудования, высококвалифицированных специалистов, имеющих 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» оставаться лидером в своей отрасли.



АГАТ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ОАО «АГАТ-системы управления» -
управляющая компания холдинга
«Геоинформационные системы управления»

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
220114, г. Минск, пр. Независимости, 117
Тел.: +375 (17) 267-44-55
Факс: +375 (17) 267-24-50
E-mail: agat@agat.iptel.by
www.agat.by

ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА И ПРОДАЖ:
Тел./факс: +375 (17) 263-80-66
E-mail: market@agat.iptel.by