

Программные продукты ГК «Взлет» для эффективного энергоучета

ВЗЛЕТ
ГРУППА КОМПАНИЙ



Программные продукты, предлагаемые ГК «Взлет» – «ВЗЛЕТ СП», «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» и АИС «Оператор коммерческого учета», позволяют эффективно решать задачи учета и контроля потребления коммунальных энергоресурсов как в рамках отдельного предприятия, так и в масштабах региона.

Группа компаний «Взлет», г. Санкт-Петербург

Реализация государственной программы энергосбережения, одним из мероприятий которой является широкое внедрение приборного учета потребления энергоресурсов и энергоносителей на объектах городского хозяйства, привела к значительному изменению существующих бизнес-процессов предприятий топливно-энергетического комплекса и ЖКХ, что, в свою очередь, дало мощный толчок развитию автоматизированных систем учета и контроля энергоресурсов.

Проблемы технического обслуживания приборного парка и обработки больших объемов информации при лавинообразном увеличении количества приборов требуют поновому подойти к разработке программно-аппаратных комплексов автоматизированных систем учета. Кроме того, переход к приборному (приборно-расчетному) методу определения количества потребленных энергоресурсов и связанные с этим затраты, в том числе на сбор и обработку данных, могут стать причиной конфликтов между потребителями, ресурсоснабжающими организациями (РСО), предприятиями, оказывающими коммунальные услуги

населению, расчетно-информационными центрами (РИЦ) и прочими участниками рынка энергоресурсов. Ведь с одной стороны, они заинтересованы в оперативной и достоверной информации об энергопотреблении, а с другой – зачастую не готовы нести значительные расходы на создание и обслуживание масштабных систем учета. Эти проблемы должны учитываться в комплексе и решаться оптимальным образом в комплексе с обеспечением надежности поступления и достоверности данных, используемых для коммерческих расчетов, при разумных затратах на обслуживание подобных систем и с предоставлением регламентированного доступа к данным учета всем заинтересованным пользователям.

Имея многолетний опыт разработки и производства приборов учета, группа компаний «Взлет» тесно сотрудничает как с потребителями, так и поставщиками энергоресурсов и энергоносителей. Результатом сотрудничества стала разработка программных комплексов (ПК), каждый из которых, решая свои специфические задачи,

в целом соответствуют концепции комплексного подхода к проблемам контроля и учета энергоресурсов. Сегодня на рынке представлены три программных продукта компании:

- ▶ ПК «ВЗЛЕТ СП»;
- ▶ ПК «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР»;
- ▶ ПК АИС «ОКУ» («Оператор коммерческого учета»).

ПК «ВЗЛЕТ СП»

Программный комплекс «ВЗЛЕТ СП» создавался десятилетие назад как универсальный продукт для решения задач коммерческого и технологического учета. В настоящее время при организации масштабных систем учета, включающих сотни и тысячи приборов, он используется в основном как программное обеспечение транспортного уровня.

Программно-аппаратный комплекс на базе адаптеров сигналов «ВЗЛЕТ АС» в исполнениях АССВ-030 (адаптеры сотовой связи) и АСЕВ-040 (адаптеры сети Ethernet) в связке с ПК «ВЗЛЕТ СП» сегодня надежно решает задачи регламентированного сбора и обработки приборных данных, необходимых для обеспечения коммерческих взаимо-

расчетов, постоянного мониторинга системы на предмет корректности работы (отсутствие нештатных ситуаций в измерениях), а также для контроля и оперативного информирования о состоянии объектов – помещений, где размещены узлы учета (на случай несанкционированного проникновения, затопления и т. п.).

Основное преимущество данного решения заключается в возможности гибкого масштабирования системы учета с подключением практически неограниченного количества объектов к диспетчерской системе и одновременным получением данных со всех объектов. Следует отметить, что подобное решение позволяет минимизировать затраты на обслуживание систем учета. Ведь чаще всего соединение между центром сбора информации и прибором (приборами) узла учета осуществляется только для передачи информации о возникших отклонениях в работе узла и для передачи накопленных значений в заданные моменты времени.

При эксплуатации небольших систем (несколько сотен приборов), основными задачами которых является сбор данных для последующего предъявления коммерческих отчетов в РСО, а также для наблюдения за режимами энергопотребления, ПК «ВЗЛЕТ СП» может использоваться самостоятельно, обеспечивая визуализацию измерительной информации и формирование отчетов (ведомостей учета) на основе приборных данных по заданным шаблонам.

В настоящее время «ВЗЛЕТ СП» поддерживает более 70 различных типов и модификаций приборов учета электрической, тепловой энергии, расхода и количества различных жидкостей и газов производства ГК «Взлет» и сторонних производителей. Перечень приборов постоянно расширяется.

ПК «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР»

Для успешного осуществления диспетчерского контроля в масштабных системах особенно важно, чтобы измерительная, диагностическая и прочая информация была представлена с учетом психофизических особенностей обслуживающего персонала: чтобы на оценку состояния системы расходовалось

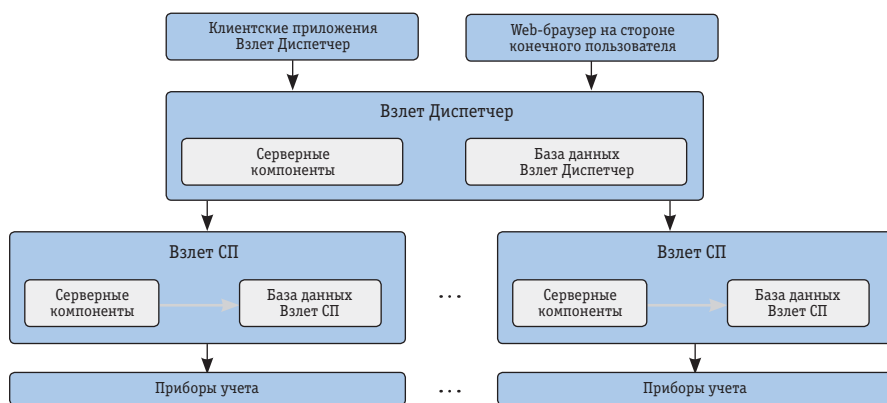


Рис. 1. Структурная схема программного комплекса систем учета на базе «ВЗЛЕТ СП» + «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР»

как можно меньше времени, а доступ к интересующей информации был максимально удобен для пользователя. Этим требованиям удовлетворяет программный комплекс «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР», который обрабатывает приборные данные, собранные с узлов учета и регулирования энергопотребления посредством ПК «ВЗЛЕТ СП» (рис. 1). К достоинствам комплекса «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» следует отнести быстрый доступ к данным и наглядность представления измерительной, диагностической и справочной информации. Архивные данные об энергопотреблении и текущие значения контролируемых параметров, регистрируемые приборами учета, могут отображаться

в виде таблиц, графиков, диаграмм, числовых значений на мнемосхемах (рис. 2 и 3). Встроенный конструктор мнемосхем позволяет пользователю самостоятельно создавать мнемосхемы или использовать готовые шаблоны. Различные журналы, в которых отражаются результаты контроля пополнения базы приборных данных, нештатных ситуаций в измерениях, состояние связи с приборами, действий пользователя и т. п., обеспечивают диагностику системы в целом и ее отдельных компонентов. Дополнительные возможности для навигации (поиска) и отображения текущего состояния объектов системы реализуются с использованием топографических карт, предоставляемых

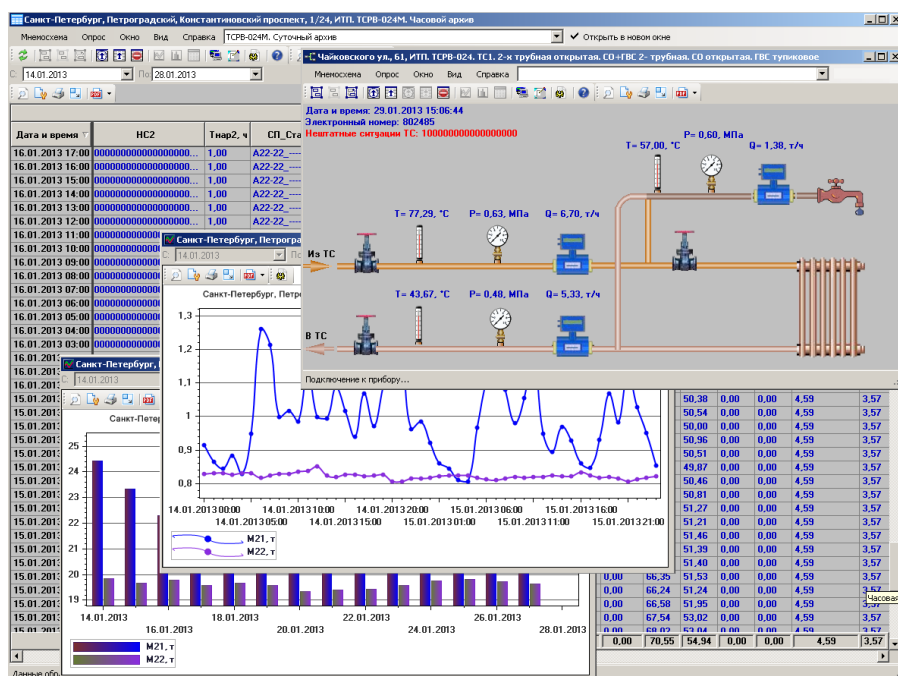


Рис. 2. Примеры форм отображения данных, реализуемых ПК «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР»

геоинформационными системами Zulu и «ИнГео», а также карт в виде растровых рисунков. Модуль автоматического расчета теплопотребления по усредненным показаниям в периоды неработоспособности приборов обеспечивает формирование отчетов с корректировкой на фактическое потребление.

Разработанный с использованием технологии «клиент – сервер» ПК «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» может работать одновременно с несколькими комплектами (серверами) «ВЗЛЕТ СП», а также предоставлять доступ к информации сразу с нескольких рабочих мест. Потенциальными пользователями «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» могут быть специалисты диспетчерских служб и групп приборного учета РСО; производственно-технические службы и сервисные организации, занимающиеся обслуживанием узлов учета; специалисты службы главного энергетика промышленных предприятий и пр.

Комплексы «ВЗЛЕТ СП» и «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» могут быть дополнены веб-приложениями, обеспечивающими неограниченному числу пользователей (потребителей и других заинтересованных лиц) авторизованный доступ к учетной информации через Интернет и/или локальную сеть с использованием стандартного интернет-браузера, без установки специализированного ПО на рабочих местах пользователей.

ПК АИС «ОКУ»

Программный комплекс автоматизированной измерительной системы «Оператор коммерческого учета» (АИС «ОКУ») позволяет объединить в едином информационном пространстве всех участников рынка энергоресурсов. Предприятие-оператор коммерческого

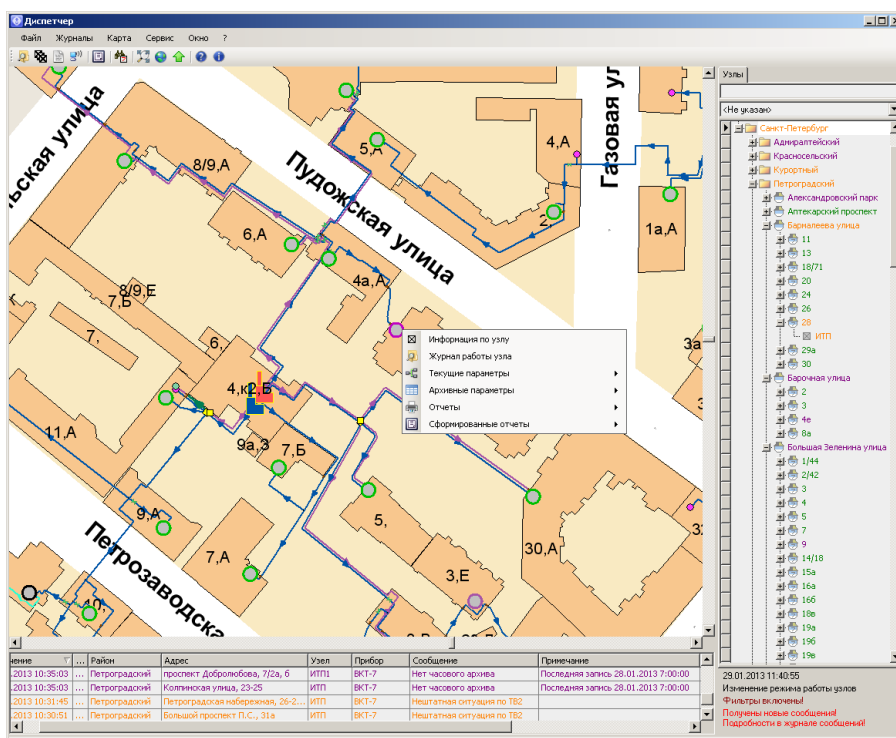


Рис. 3. Пример визуализации данных в ПК «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» с использованием топографической карты, предоставленной ГИС Zulu

учета организует получение данных приборного учета, преобразует их в «коммерческий» формат для начисления и расчетов за поставленные потребителям энергоресурсы, обеспечивает анализ и обработку данных, а также выявленных нештатных ситуаций, производит корректировку качества предоставленных коммунальных услуг, а затем передает требуемую информацию всем заинтересованным участникам рынка: ресурсоснабжающим организациям, коммунальным предприятиям, расчетно-информационным центрам, населению многоквартирных домов, органам власти и другим. В качестве подсистемы сбора данных АИС «ОКУ» использует программно-аппаратный комплекс на базе «ВЗЛЕТ СП».

Программный комплекс АИС «ОКУ» обеспечивает также поступление информации о существующем приборном парке, его состоянии и работоспособности, позволяет производить анализ объема потребления энергоресурсов, обеспечивает возможность передачи данных учета в расчетные комплексы РСО, РИЦ, интернет-ресурсы управляющих компаний и т.п., а также позволяет организовать электронный документооборот между участниками рынка.

Программные продукты, предлагаемые ГК «Взлет», дают возможность эффективно решать задачи учета и контроля потребления коммунальных энергоресурсов как в рамках отдельного предприятия, так и в масштабах региона.

Э.В. Тясто, специалист Управления комплексной автоматизации
ООО «СКБ «Взлет»,
группа компаний «Взлет», г. Санкт-Петербург,
тел.: (800) 333-8887,
e-mail: mail@vzljot.ru,
www.vzljot.ru