

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ УЧЕТА

- Максимально соответствует новым правилам коммерческого учета энергоресурсов
- Позволяет осуществлять абонентский учет тепла, воды и электроэнергии
- Имеет встроенное резервное питание



РЕАЛЬНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ

8 800 333 888 7  
[www.vzljot.ru](http://www.vzljot.ru)

**ВЗЛЕТ**   
ГРУППА КОМПАНИЙ

# Программные продукты «Взлет»

## способствуют повышению достоверности учета энергоресурсов

**ВЗЛЕТ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ



Одна из основных задач энергосбережения – контроль за эффективным и рациональным использованием энергетических ресурсов. Инструментом решения данной задачи является широкое внедрение приборного учета, обеспечивающего учет количества и контроль качества поставляемых и потребляемых энергоресурсов на каждом этапе их транспортировки от источника (поставщика) к потребителю. Не вызывает сомнений, что корректный анализ приборных данных является основой для принятия управленческих решений, направленных на экономию энергии и энергоносителей.

Группа компаний «Взлет», г. Санкт-Петербург

Стремительный рост количества приборов учета и связанные с этим проблемы технического обслуживания приборного парка и обработки больших объемов информации потребовали значительных изменений существующих бизнес-процессов на предприятиях топливно-энергетического комплекса и ЖКХ, что, в свою очередь, дало мощный толчок развитию автоматизированных систем учета, контроля и регулирования потребления энергоресурсов.

Диспетчеризация узлов учета, то есть организация удаленного считывания измеренных, вычисленных и накопленных значений, а также результатов диагностики, регистри-

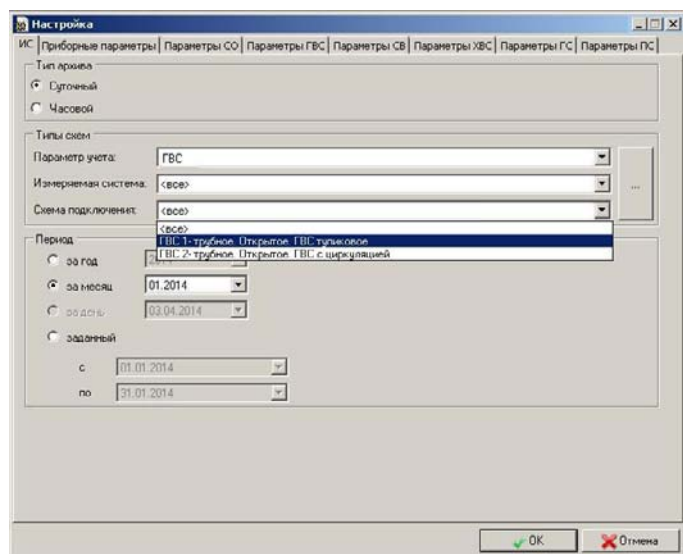
рованных приборами, создания и ведения базы приборных данных и представления этих данных в различных формах (таблицы, графики, числовые значения на мнемосхемах, а также отчеты), существенно облегчает работу и повышает производительность труда персонала, ответственного за обеспечение расчетов за поставленные/потребленные энергоресурсы или занятого обслуживанием энергетических установок, в том числе приборов учета.

Автоматизированный анализ полученных приборных данных является следующим шагом после решения

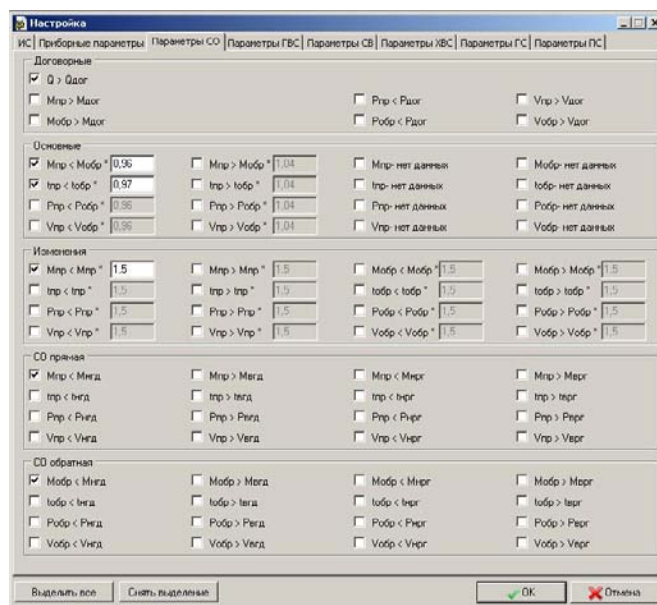
задач дистанционного сбора информации с узлов учета.

К основным задачам анализа относятся следующие:

- ▶ контроль полноты данных, регистрируемых приборами и сохраняемых в базе данных (выявление «пропусков» записей за контролируемые интервалы архивирования);
- ▶ контроль достоверности приборных данных (выявление искажений показаний приборов);
- ▶ контроль количества поставленных (потребленных) энергоресурсов, в том числе контроль соответствия данных, зарегистрированных прибо-



▲ Форма настройки параметров анализа приборных данных



▲ Форма настройки критериев анализа приборных данных



Схема подключения	Каналы сервера СП	Каналы системы	Полученные данные системы
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 1 (802488). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 1 (802488). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	0,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 2 (803272). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 2 (803272). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	0,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 3 (800040). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 3 (800040). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 4 (716488). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 118, Мастерская, 9, ИТП, ТСРВ-024 5 (716488). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 143, Дунайский пр., 43, ИТП, ТСРВ-024 (717309). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	0,00%
Санкт-Петербург, 143, Дунайский пр., 43, ИТП, ТСРВ-024 (717309). ТС2. ГВС 1-трубная...	100,00%	100,00%	100,00%
Санкт-Петербург, 143, Садовая, 68, ИТП, ТСРВ-024 (710257). ТС2. ГВС 1-трубная. Отк...	100,00%	100,00%	100,00%

рами учета, характеристикам систем энергопотребления, обслуживаемым этими приборами (в частности, договорным значениям);

► контроль качества поставленных (потребленных) энергоресурсов, то есть контроль соответствия регистрируемых параметров энергоснабжения значениям, установленным правилами и нормами.

Специалисты группы компаний «Взлет», продолжая развивать и совершенствовать программно-аппаратный комплекс собственной разработки для масштабных систем контроля и учета энергетических ресурсов (его структуру и возможности автор уже описывала ранее – в № 6 журнала «ИСУП» за 2013 год), дополнили новую версию программного продукта «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» модулем, который обеспечивает сравнительный анализ приборных данных на основе задаваемых пользователем критериев.

Анализ архивных данных, проводимый программным комплексом (ПК) «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР», позволяет выявлять отказы и серьезные нарушения в работе узлов учета (утечки, небалансы, существенные отклонения от регламентных (договорных) значений, отсутствие (неполнота) информации за требуемый период и пр.).

Следует отметить, что данные, зарегистрированные приборами учета, представлены программным комплексом как параметры конкретных объектов инженерных сетей и схем энергоснабжения, благодаря чему пользователю значительно облегчен выбор данных для анализа, в том чи-

▲ Результат анализа заполнения базы данных

Дата и время	Канал	Значение параметра	Значение критерия	Критерий проверки
28.01.2014		23	23,76	Tr < Tr
27.01.2014		23	23,76	Tr < Tr
25.01.2014		23	23,76	Tr < Tr
24.01.2014		22	23,76	Tr < Tr
23.01.2014		21	23,76	Tr < Tr
22.01.2014		21	23,76	Tr < Tr
21.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
20.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
19.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
18.01.2014		18	23,76	Tr < Tr
17.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
16.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
15.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
14.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
13.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
12.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
11.01.2014		18	23,76	Tr < Tr
10.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
09.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
08.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
07.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
06.01.2014		20	23,76	Tr < Tr
05.01.2014		18	23,76	Tr < Tr
04.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
03.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
02.01.2014		19	23,76	Tr < Tr
01.01.2014		18	23,76	Tr < Tr

▲ Результат анализа приборных данных на соответствие назначенным критериям

сле по группам потребителей, видам энергетических ресурсов и схемам.

С помощью различных фильтров, реализованных в модуле анализа, осуществляется обработка приборных данных, в результате которой выявляются «проблемные» узлы учета, что позволяет эксплуатационному персоналу существенно сократить время на выделение таких узлов из общей массы по сравнению со сроком, который потребовался бы на эту операцию при проверке данных «вручную».

Своевременное выявление узлов учета, требующих оперативного вмешательства персонала, способствует предупреждению и устранению искажений в показаниях, предъявляемых к расчетам за потребленные ресурсы, повышению ответственности сторон (поставщиков – за качество предоставляемых услуг, потребителей – за надлежащую эксплуатацию энергетических установок), а также позволяет предупреждать и устранять нештатные ситуации и аварии в сетях энергоснабжения.

Также ПК «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР» обеспечивает автоматический расчет тепловодопотребления по усредненным показаниям и договорным значениям в периоды неработоспособности приборов, при этом продолжительность допустимых периодов неработоспособности задается при описании прибора. Системой автоматически определяется факт перехода теплосистемы из отопительного режима работы в межотопительный и наоборот для каждого теплосчетчика на основе настраиваемых пользователем критериев, что учитывается при выполнении расчетов.

Таким образом, программный комплекс «ВЗЛЕТ ДИСПЕТЧЕР», адресованный главным образом диспетчерским службам и службам приборного учета ресурсоснабжающих организаций, а также предприятиям, занимающимся обслуживанием узлов учета, предоставляет возможности, которые значительно снижают трудоемкость обработки показаний приборов и способствуют повышению достоверности учета.

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