

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

ВЗЛЕТ ИИС



ВЗЛЕТ-Кубань



Информационно-измерительная система коммерческого учета тепловой энергии, воды и контроля параметров тепло- и водоснабжения

Система предназначена для решения разнородных задач на базе однотипных программно-технических решений:

- *Коммерческий учет потребляемой тепловой энергии и воды для точного и своевременного выставления счетов потребителям*
- *Технологический учет расхода тепловой энергии и воды (сведение баланса) за отчетный период, например, календарный месяц*
- *Оперативный контроль за технологическими критериями процесса подачи тепловой энергии и воды потребителям за счет дистанционного измерения расхода, температуры и давления в контрольных точках*
- *Контроль работоспособности системы с оперативной передачей данных о выходе из строя узлов учета и средств передачи данных (самодиагностика)*
- *Защита архивных и установочных данных от несанкционированного доступа*



ВЗАЕТ-Кубань



Технические решения для диспетчеризации и абонслужбы



- Беспроводное удаленное подключение
- Уведомление диспетчера о возникновении нештатной ситуации на узле учёта
- Ведение архивов с фиксацией времени нештатных ситуаций
- Защита архивных и установочных данных от несанкционированного доступа
- Предоставление информации в базы данных для дальнейшей обработки в расчетных системах
- Возможность обеспечения масштабируемости системы
- Решение задач в рамках сертифицированной ИИС

«ВЗЛЕТ ИИС»

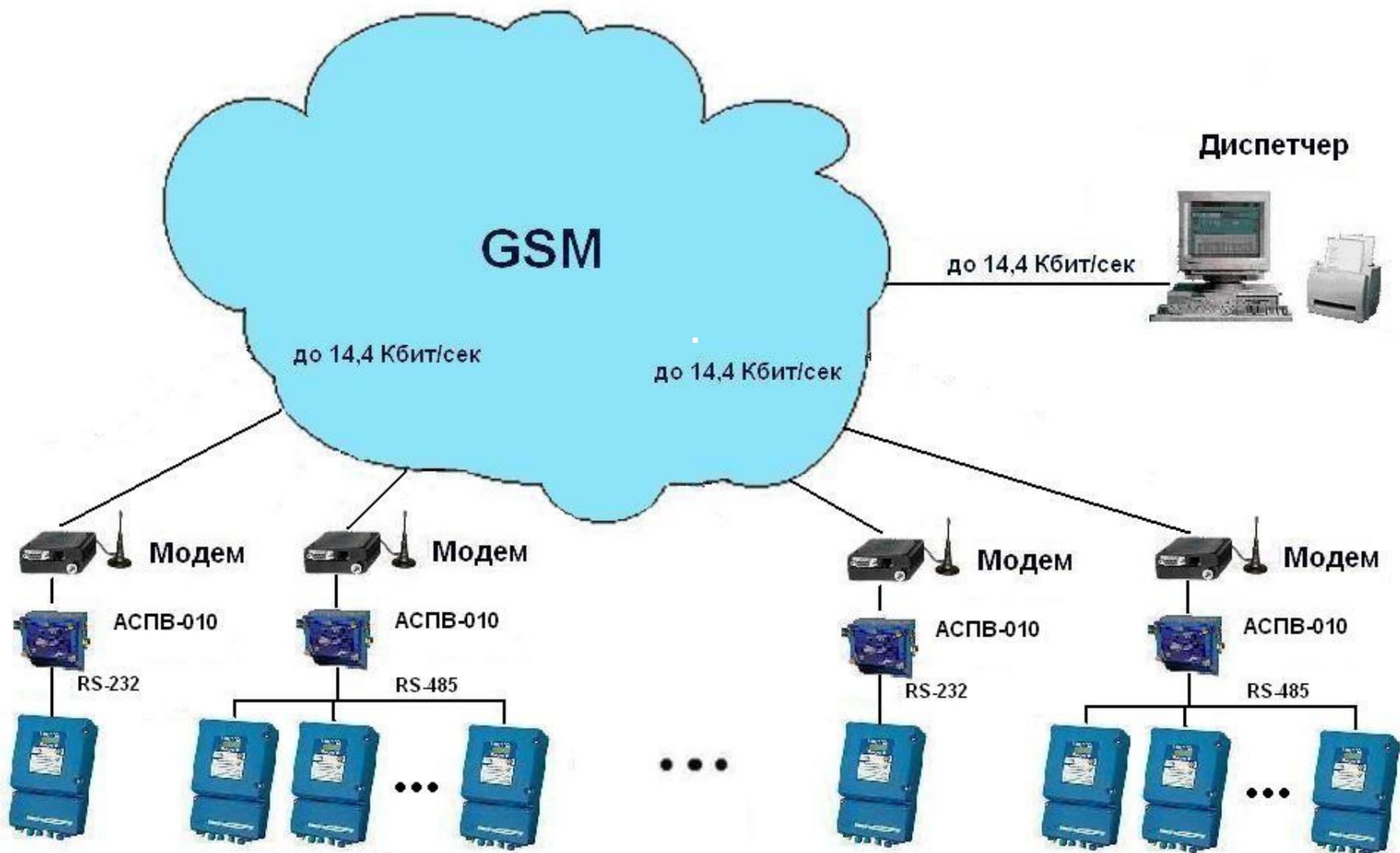
(Госреестр средств измерений № 24591-03)



ВЗЛЕТ-Кубань

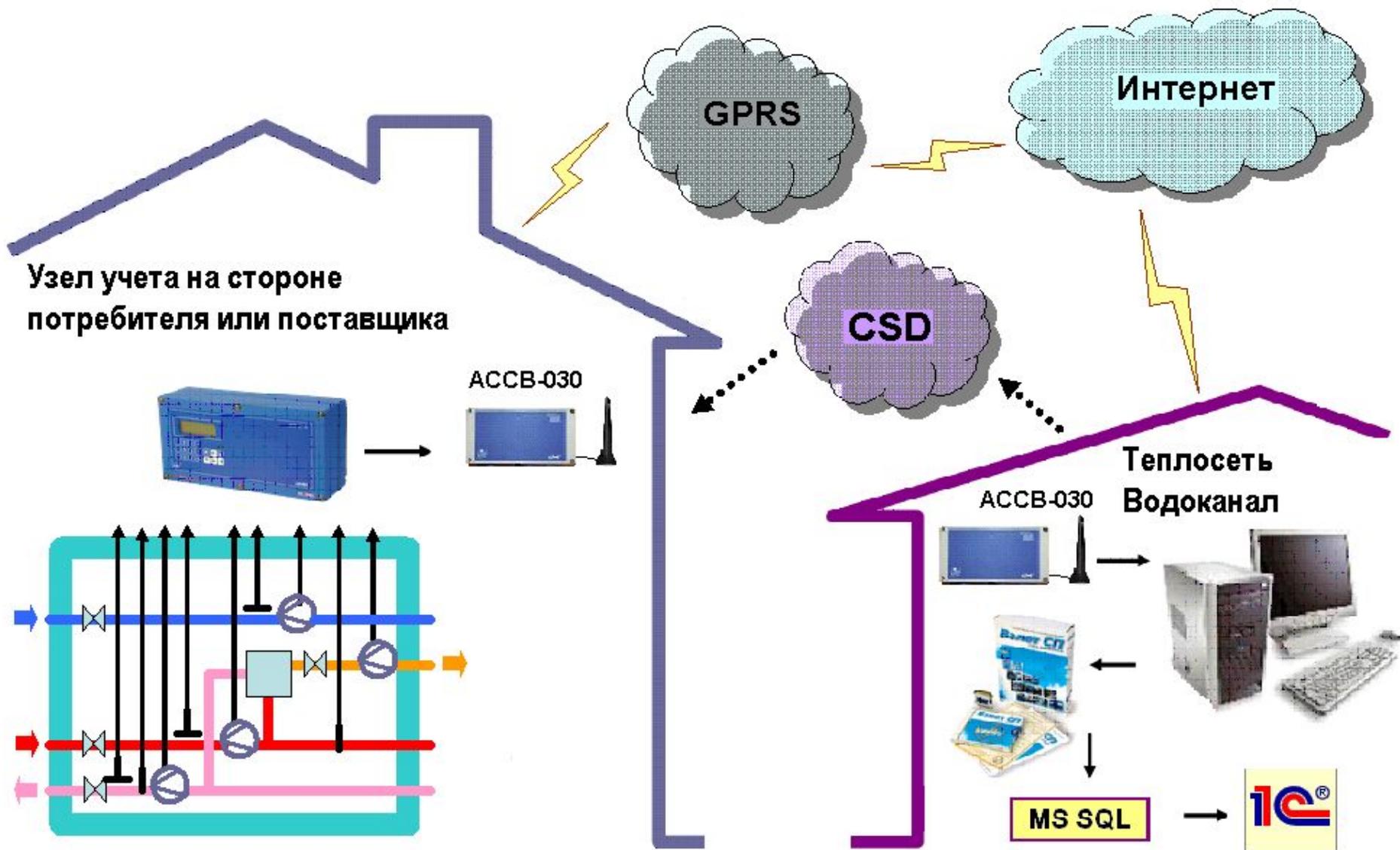


Традиционный GSM-вариант



Комплекс технических средств ИИС

- (с использованием адаптера сотовой связи ACCB-030 в режиме GPRS)



Вариант использования GPRS



Условия успешной организации системы диспетчеризации

- Организация рабочего места диспетчера с выделенным каналом связи INTERNET со статическим IP адресом.
- Приобретение и регистрация SIM-карты для абонентских узлов, оборудованных адаптером АССВ-030
- Подключение услуги передачи данных GPRS
- Наличие GSM-связи с услугой GPRS в месте установки АССВ-030



ВЗЛЕТ-Кубань



Сравнение вариантов

(оператор сотовой связи «МТС», 100 приборов)



Способ передачи данных	Время опроса архива	Стоимость передачи данных архивов за месяц, \$ USA		
		1 раз в час, 1kb/опрос	1 раз в сутки, 20kb/опрос	1 раз в месяц, 300kb/опрос
CSD	8 час	125		
GPRS	15мин.	0,57*100	0,124*100	0,07*100
		100 * 0,124 = 12,40		

- для безлимитного тарифа
- стоимость передачи данных за 1Мб: день – 0,23 у.е.; ночь – 0,17 у.е. (интервал тарификации 1 Кб)

Преимущества решения с использованием адаптера сотовой связи АССВ-030

- *Беспроводное удаленное подключение*
- *Возможность как пакетной передачи данных (GPRS), так и «прямого» соединения (CSD)*
- *Оперативное информирование о нештатных ситуациях на узлах учета*
- *Масштабируемость (наращиваемость) системы*
- *Малая стоимость эксплуатации*

«ВЗЛЕТ ИИС»

(Госреестр средств измерений № 24591-03)



ВЗЛЕТ-Кубань



Автоматизированная система коммерческого учета отпуска питьевой воды потребителям г.

Новороссийск (АСКУ ПВ)

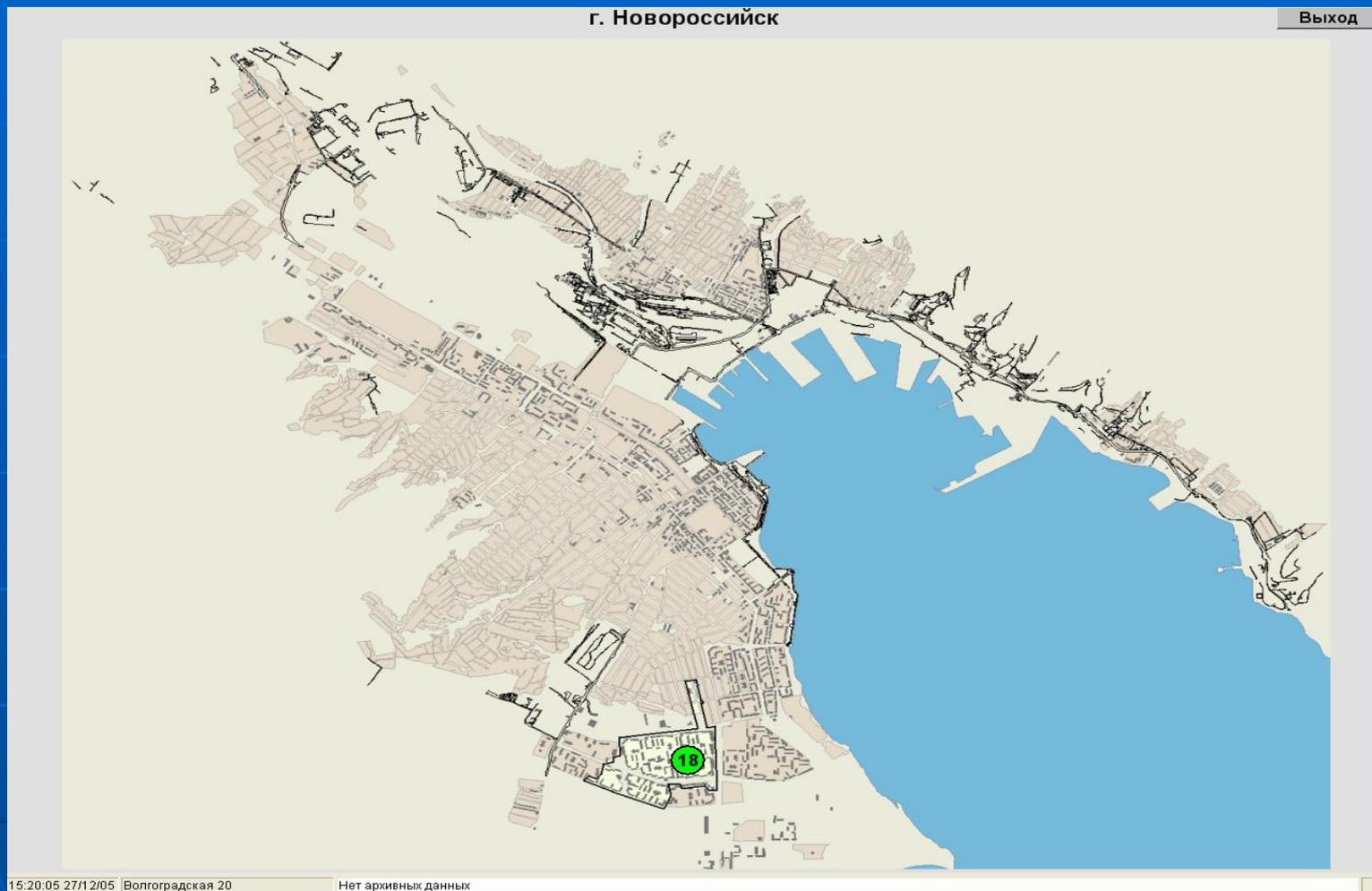
- обеспечение приборного учета потребляемой питьевой воды каждым объектом водопотребления, отдельными потребителями с учетом принадлежащих им объектов;
- контроль балансов водоснабжения с возможностью распределения потерь по технологическим группам (транспортировка – потребление) и местам возникновения затрат;
- выявление источников неучтенных расходов и скрытых потерь и внедрение системы активного поиска утечек;
- контроль лимитов питьевой воды (ПВ);
- поддержка принятия эффективных управленческих решений по вопросам подачи питьевой воды потребителям;
- определение стратегии адресных, оптимально эффективных инвестиций, необходимых для модернизации и развития системы водоснабжения



ВЗМЕТ-Кубань



Карта Новороссийска.



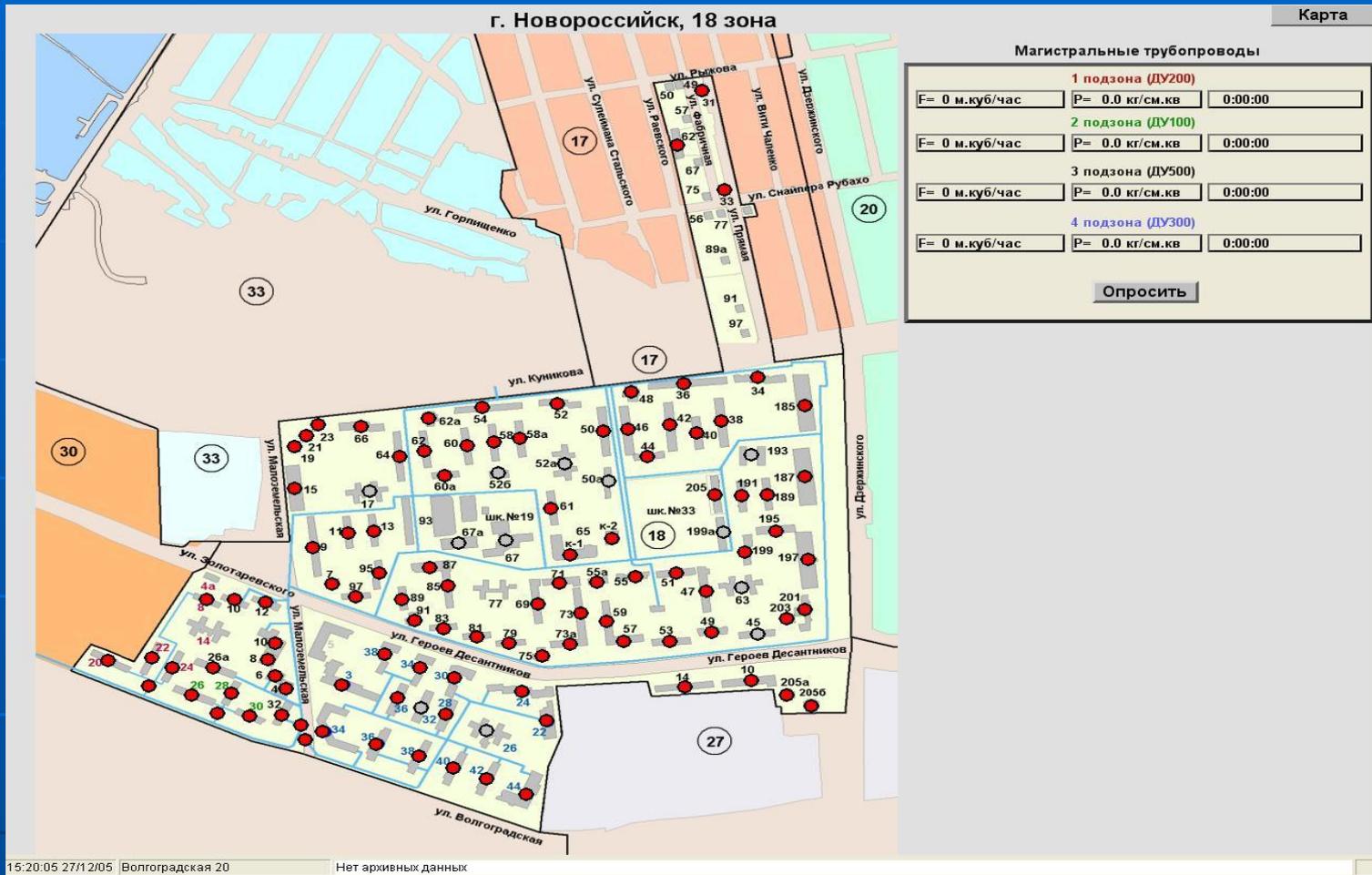
На карте города обозначена 18-я зона водоснабжения.



ВЗАЕТ-Кубань



18-я зона водоснабжения



Состояние узла учета индицируется цветом фона в круге.



ВЗМЕТ-Кубань



Отображение информации о состоянии узлов учета на АРМ диспетчера

Узел учета (Волгоградская 20)

Объект: жилой дом Журнал

Адрес: г. Новороссийск, ул. Волгоградская, дом 20

V= 0.29 м.куб.
F= 0.00 м.куб/час P= 0.50 кг/см.кв



Нештатные ситуации узла учета

Вскрытие щита учета
Отключение питания АССВ-030
Отсутствие связи с архиватором

Связь с узлом учета

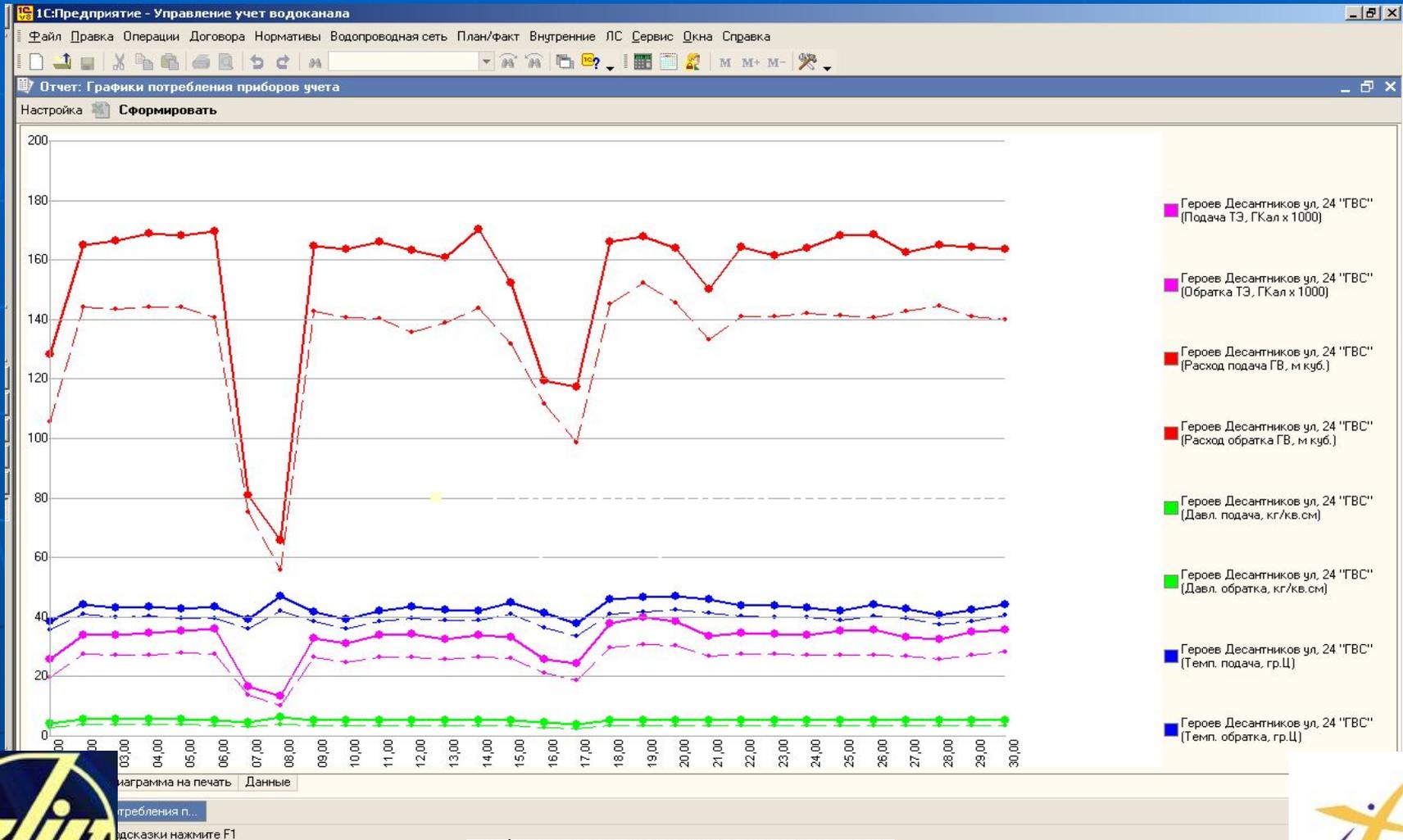
Дата/время последнего сеанса связи

27.12.2005 15:22:03

27.12.2005 15:22:05 Дата/время последнего опроса 27.12.2005 15:22:05



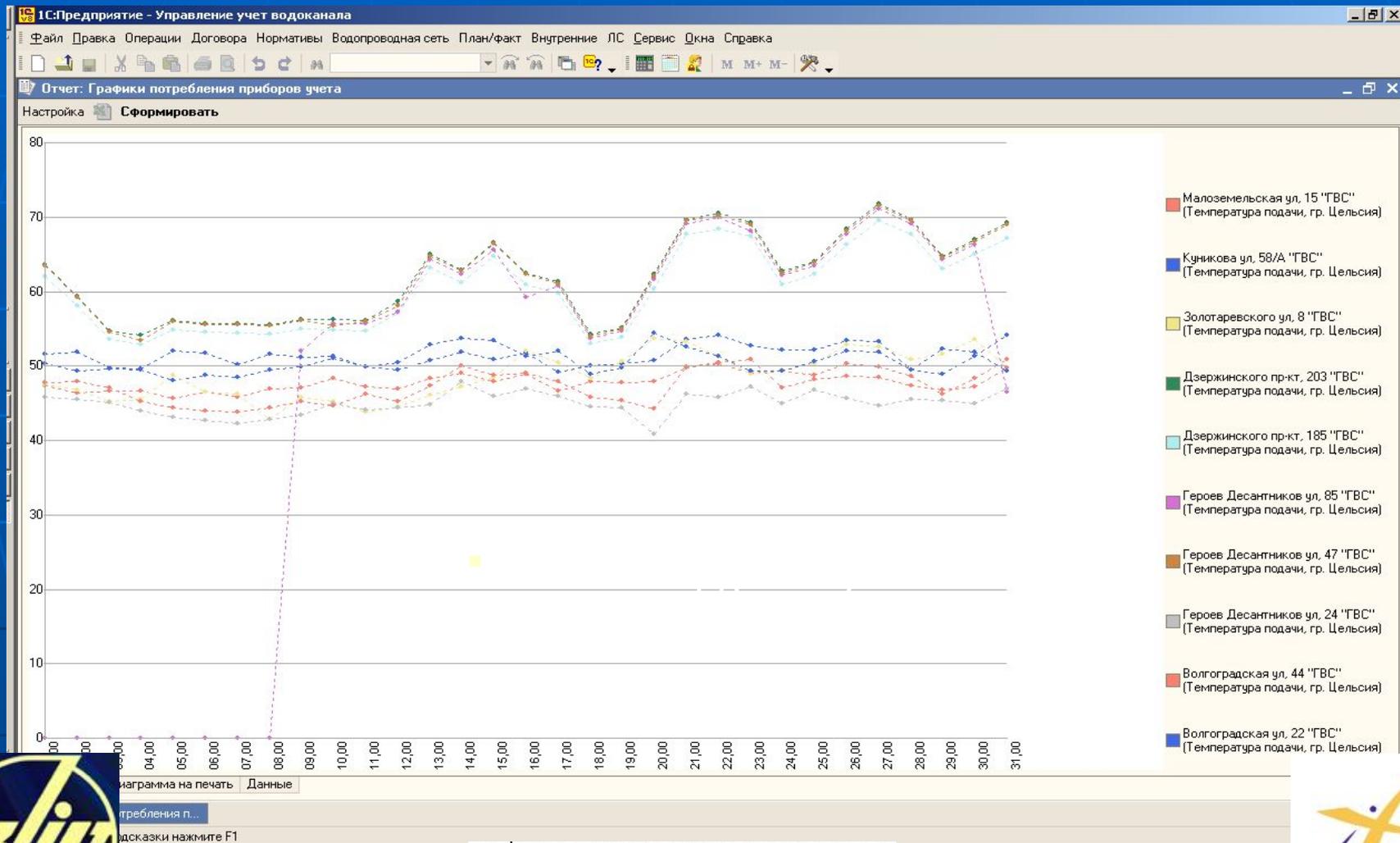
1С, как система факторного анализа



ВЗЛЕТ-Кубань



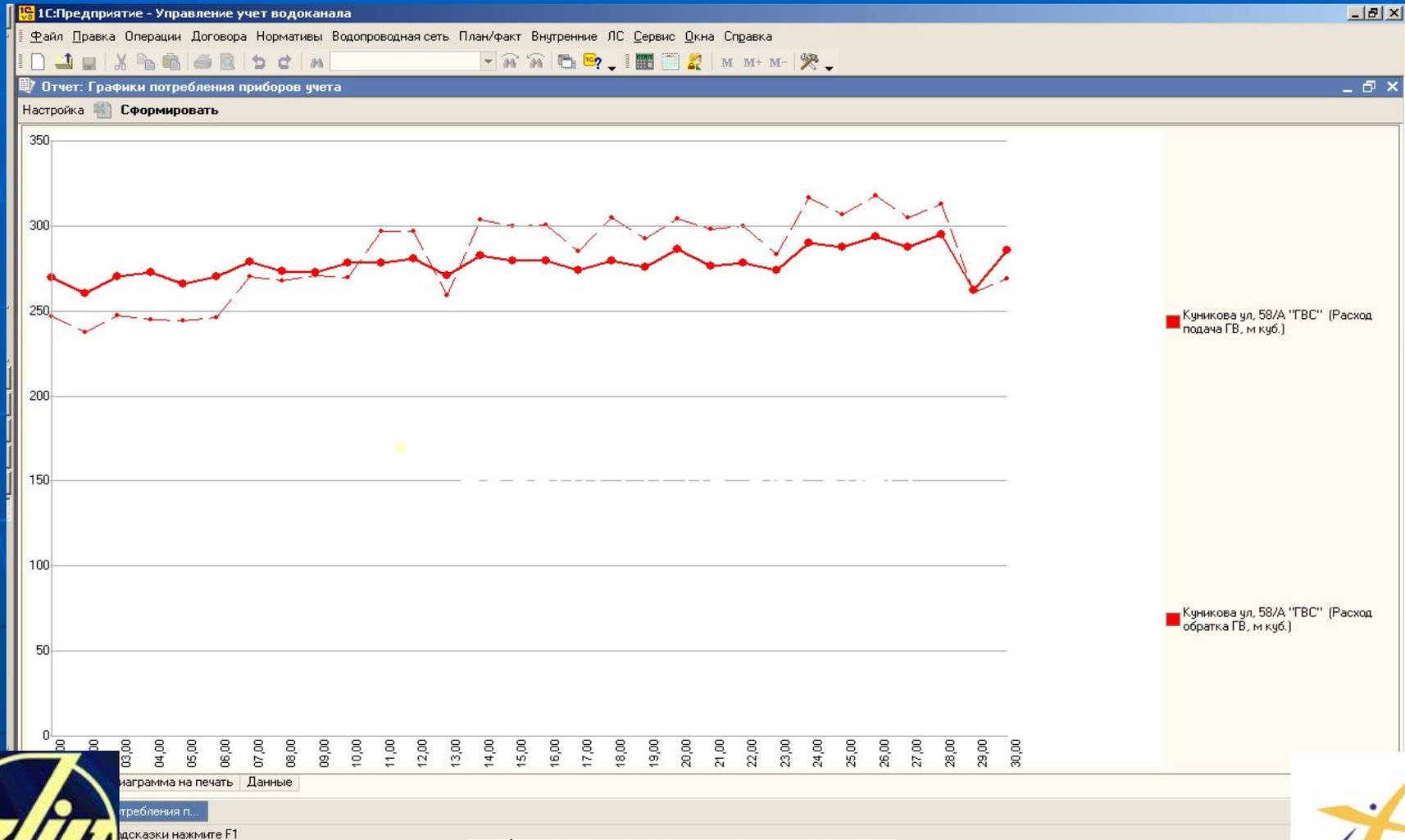
1С, как система факторного анализа



ВЗЛЕТ-Кубань



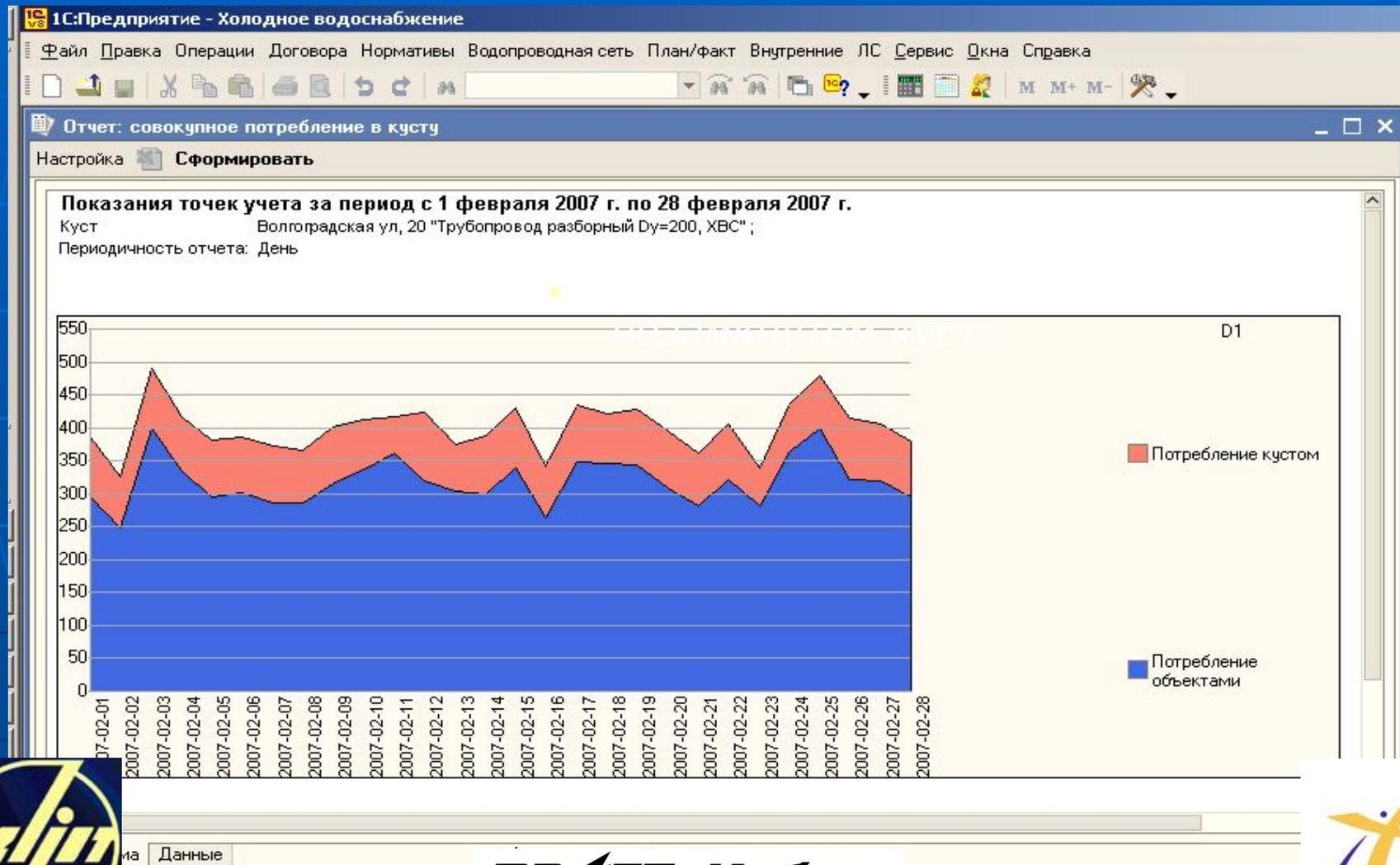
1С, как система факторного анализа



ВЗЛЕТ-Кубань



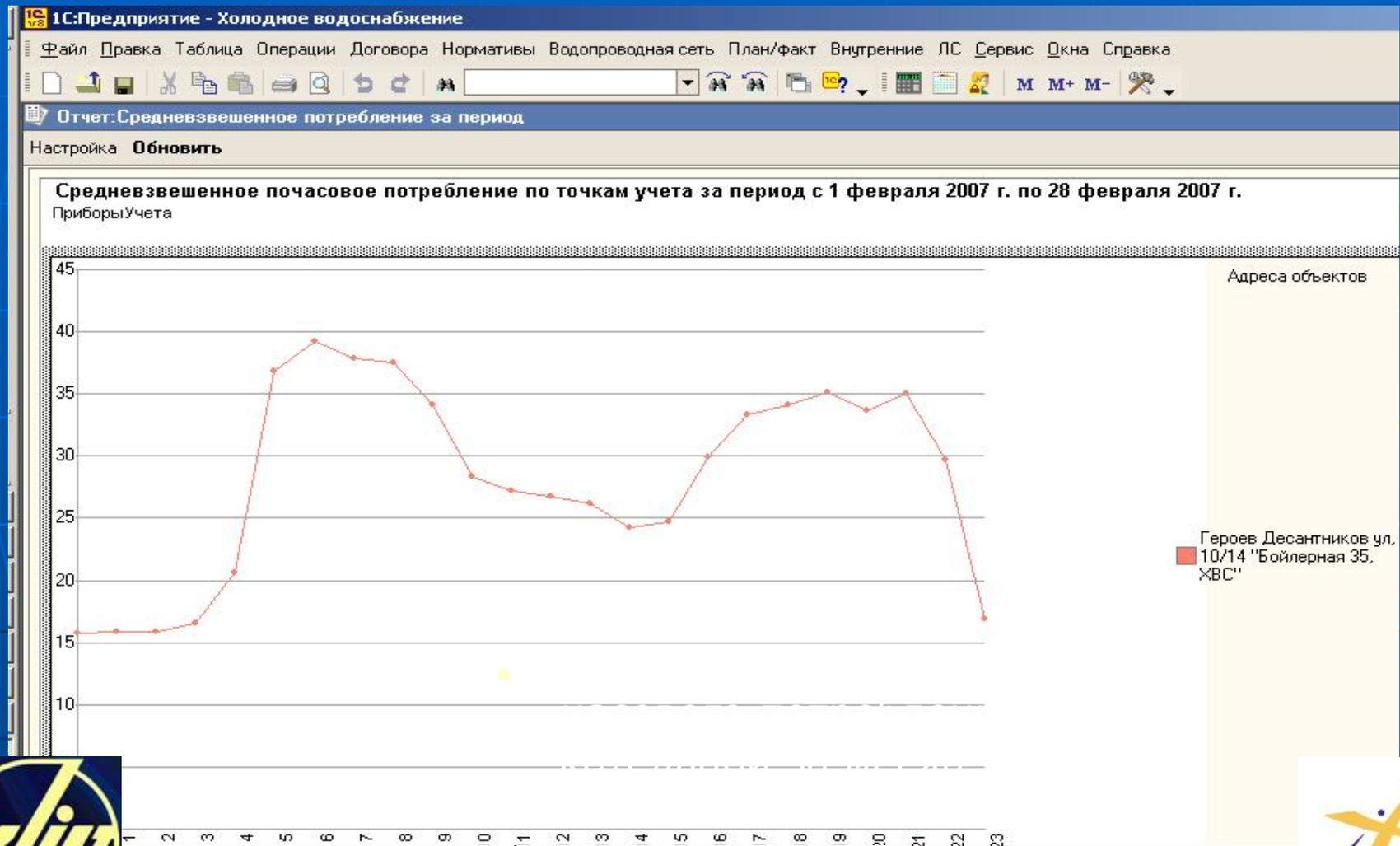
1С, как система факторного анализа



ВЗАЕТ-Кубань



1С, как система факторного анализа



ВЗАЕТ-Кубань



Основные достоинства системы:

- **Низкие затраты на содержание канала связи.** Затраты на сотовую связь за месяц на 110 узлов учета составили менее 1000 рублей.
- **Масштабируемость.** Использование интернет - технологии (GPRS) для получения данных позволяет подключать до 1000 узлов учета на один сервер связи, что значительно снижает затраты на развитие системы.
- **Оперативный контроль состояния узла учета.** Автоматическая передача информации о нештатных ситуациях на диспетчерский пункт.



VZMET-Kubanь



«АСКУПВ Новороссийска»

Результаты 1-ой очереди

- Автоматический сбор показаний приборов полностью исключил вероятность человеческой ошибки во время сбора и обработки данных.
- Своевременность и актуальность информации о потребленном количестве воды выросла в десятки раз. Водоснабжающая организация имеет точную информацию об отпущенном количестве воды по 18-й зоне 1-го числа.
- Полностью исключены трудозатраты (только по 18 зоне) на сбор показаний и ввод данных в автоматизированную систему.



ВЗМЕТ-Кубань



Автоматизированная система «Управление теплом/водой»

Достоинства предлагаемой системы	Выгоды
Унификация и стандартизация оборудования, используемого на уровне измерений	Снижение эксплуатационных затрат на обслуживание оборудования
Автоматические сбор и обработка данных в системе	Снижение вероятности ошибок за счет устранения «человеческого фактора» Снижение эксплуатационных затрат на сбор данных Повышение достоверности данных учета
Унификация программного обеспечения на уровне обработки и отображения данных для принятия управленческих решений	Повышение актуальности информации, предоставляемой руководству для принятия управленческих решений
Использование современных телекоммуникационных технологий	Повышения оперативности сбора и получения данных в десятки раз



ВЗМЕТ-Кубань



Благодарим за внимание.

Мы с удовольствием ответим
на Ваши вопросы в частном
порядке.

Мы поможем Вам учесть все...



VZLET-Кубань

(861) 210-01-21, 210-01-41



(861) 279-20-70