

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)

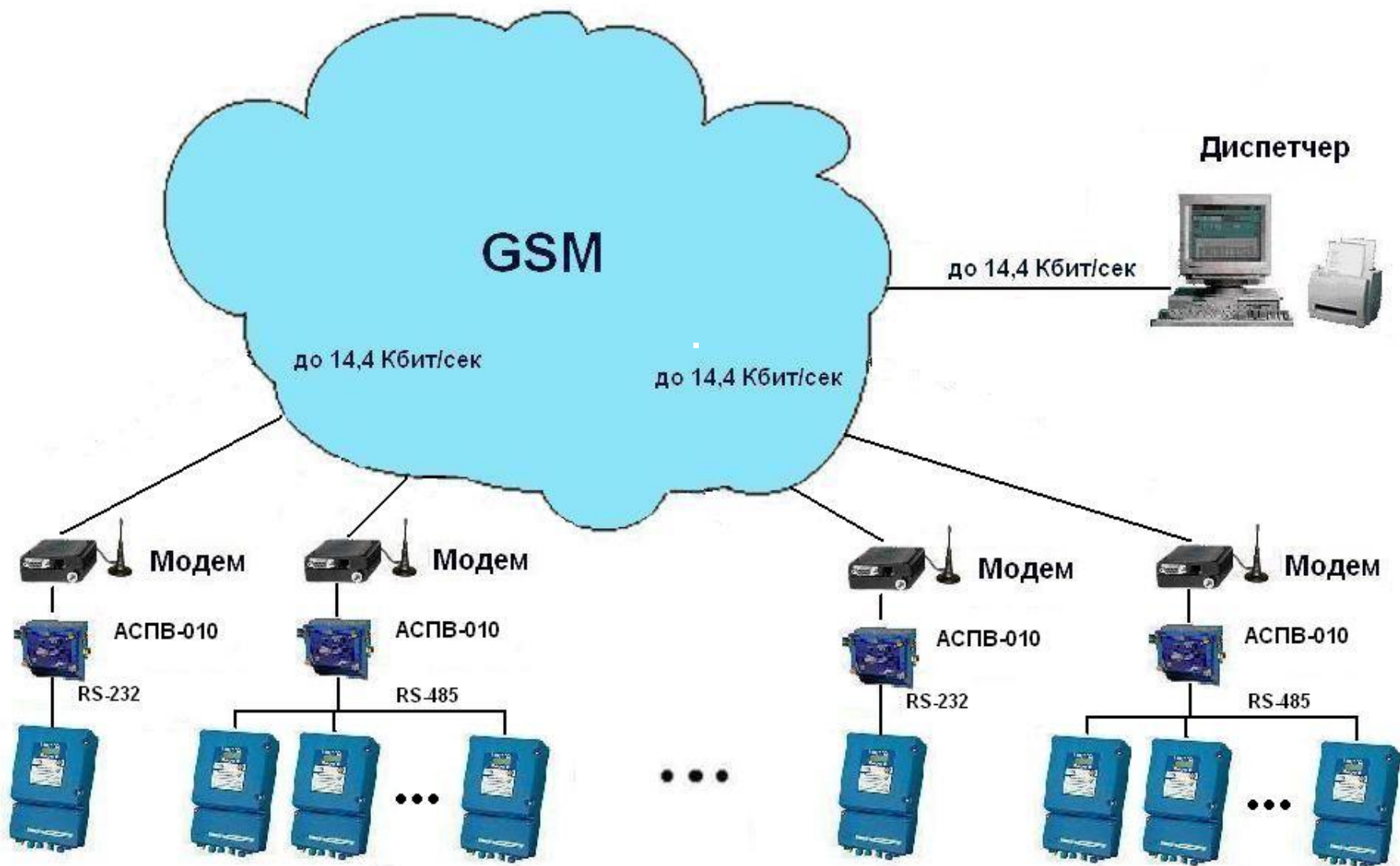


***ВЗЛЕТ-Кубань***



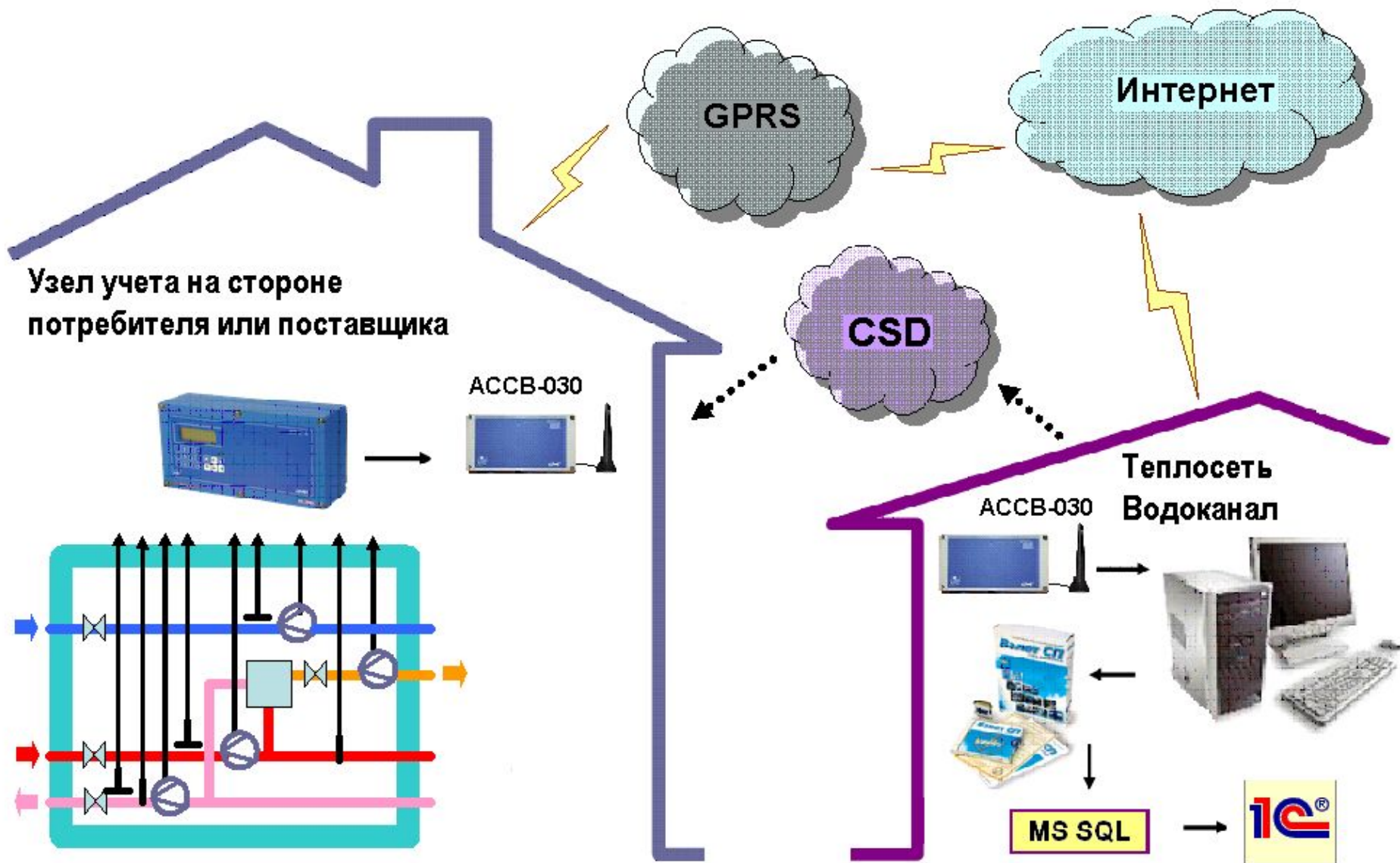


# Традиционный GSM-вариант

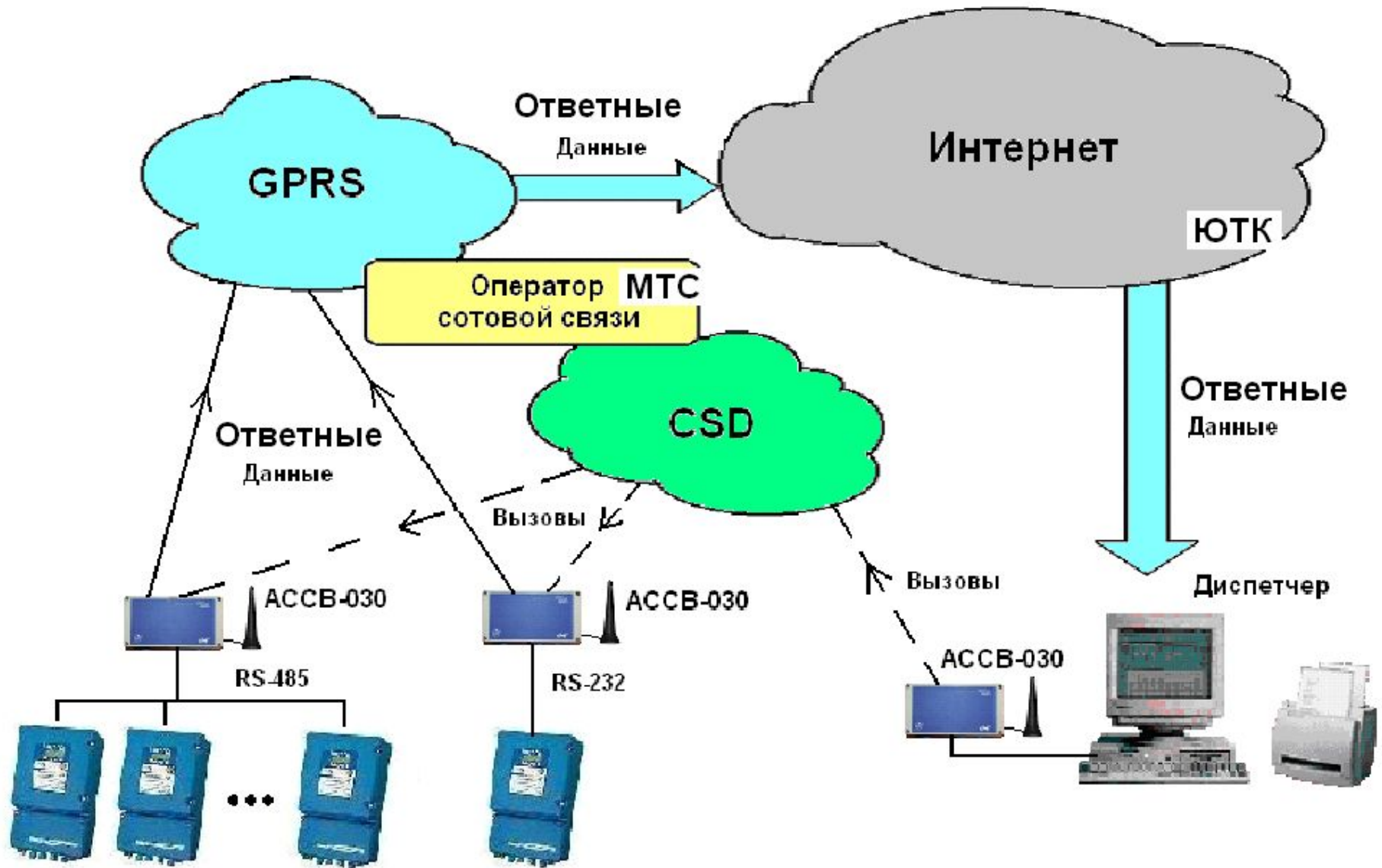


# Комплекс технических средств ИИС

- (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,<br>1kb/опрос                          | 1 раз в сутки,<br>20kb/опрос | 1 раз в месяц,<br>300kb/опрос |
| <b>CSD</b>             | 8 час               | 125  |                              |                               |
| <b>GPRS</b>            | 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 отпусков питьевой воды потребителям г.

## Новороссийск (АСКУ ПВ )

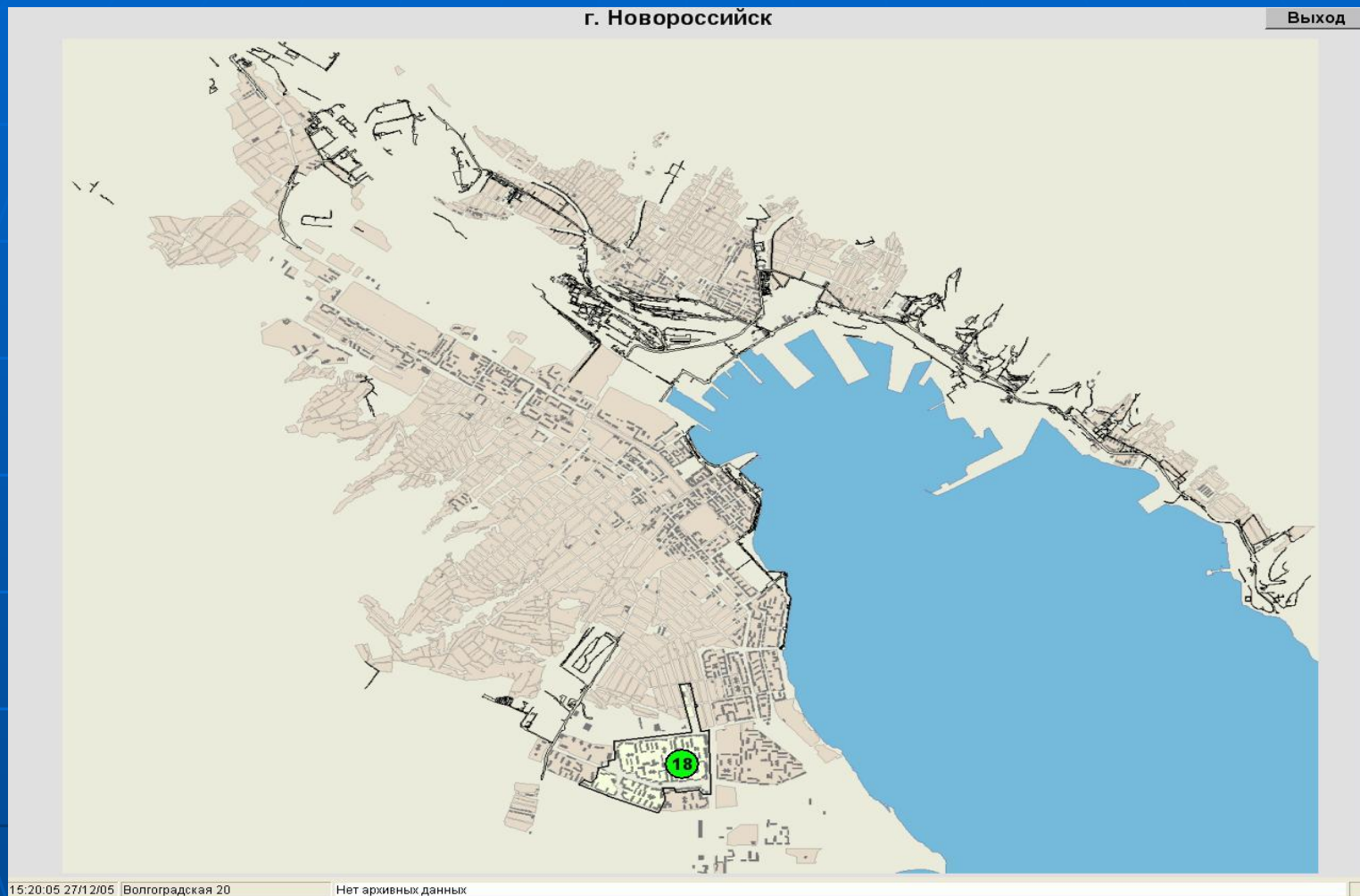
- обеспечение приборного учета потребляемой питьевой воды каждым объектом водопотребления, отдельными потребителями с учетом принадлежащих им объектов;
- контроль балансов водоснабжения с возможностью распределения потерь по технологическим группам (транспортировка – потребление) и местам возникновения 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.

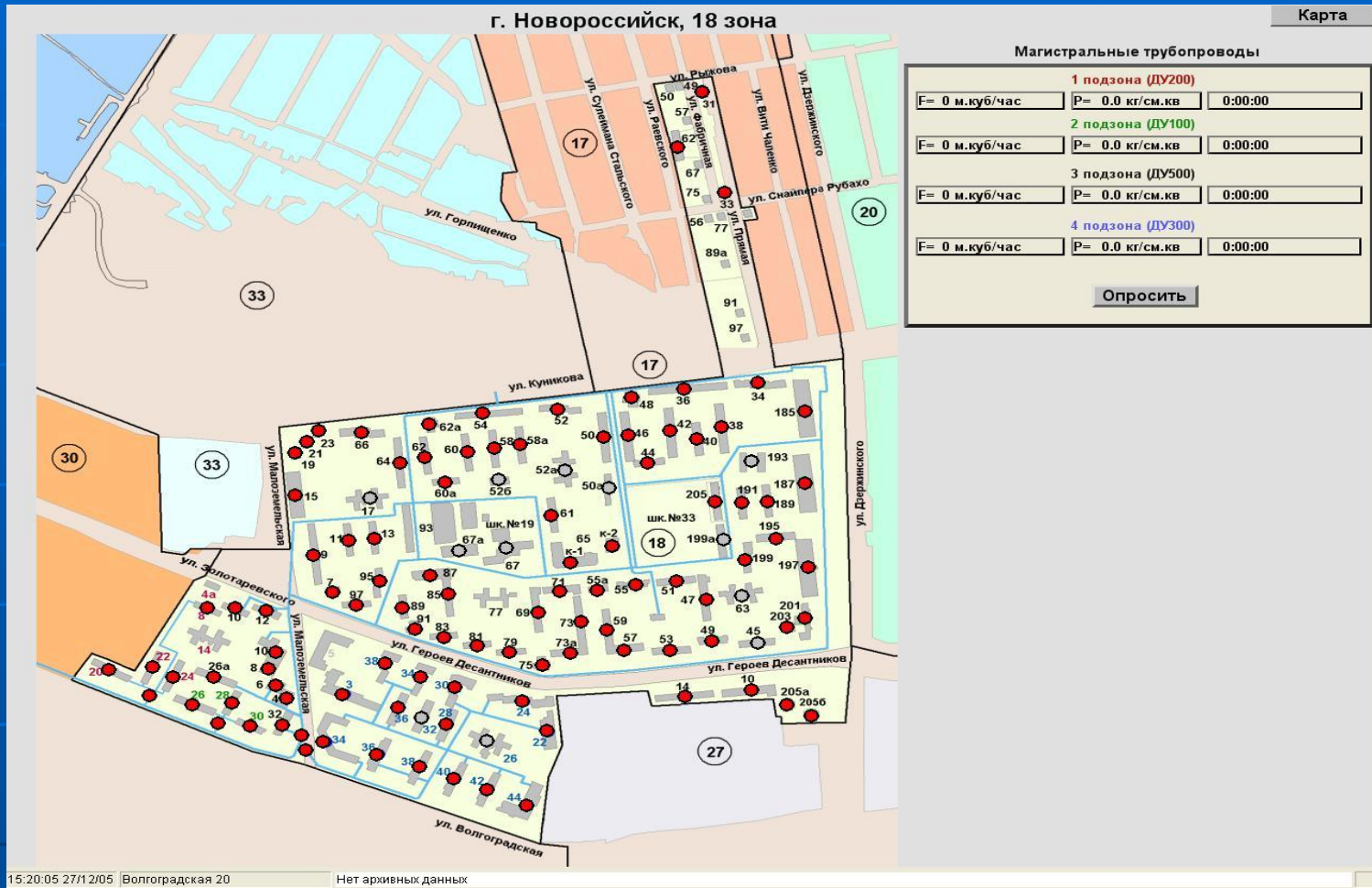


**ВЗАЕТ-Кубань**





# 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

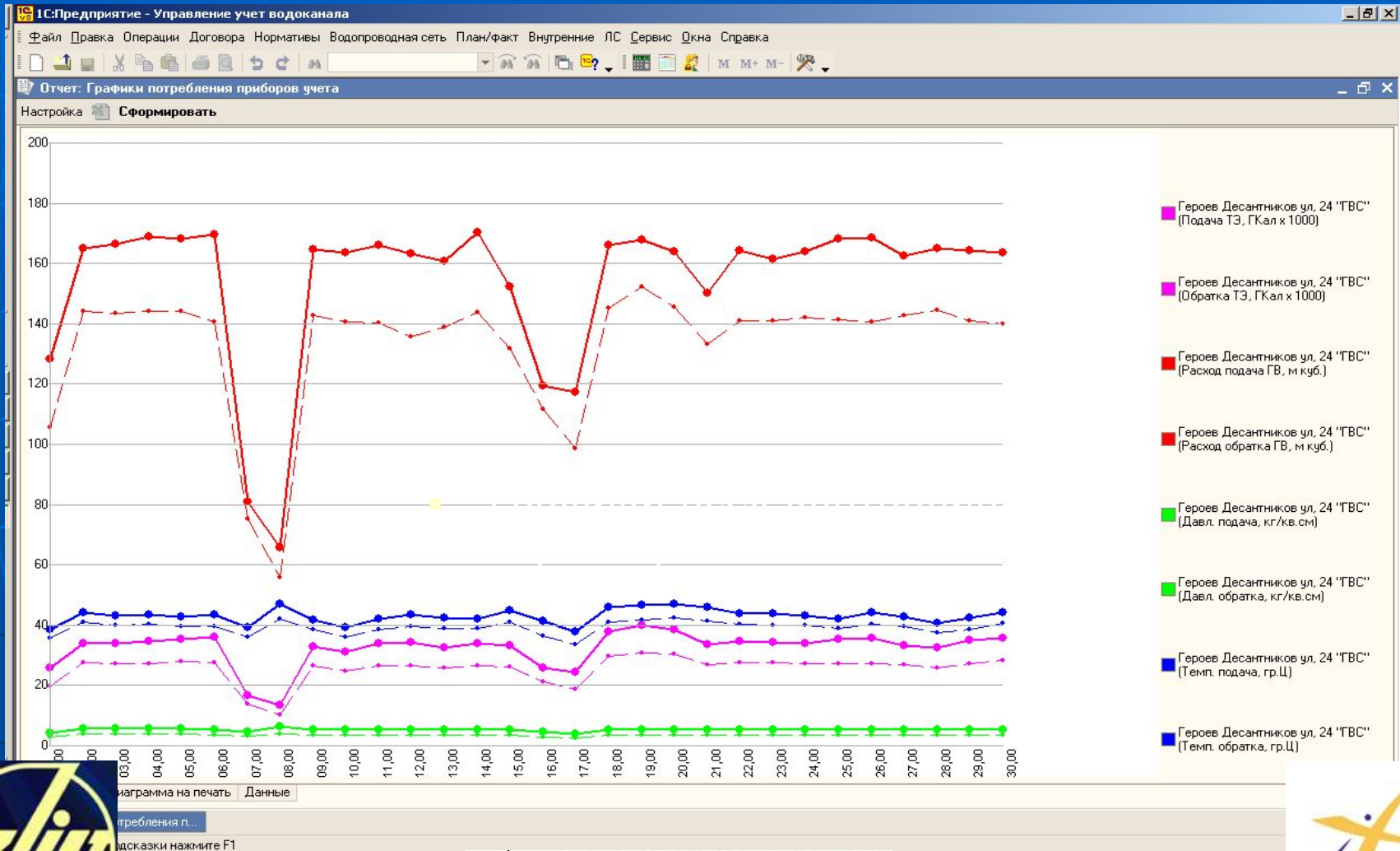
Дата/время последнего сеанса связи

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

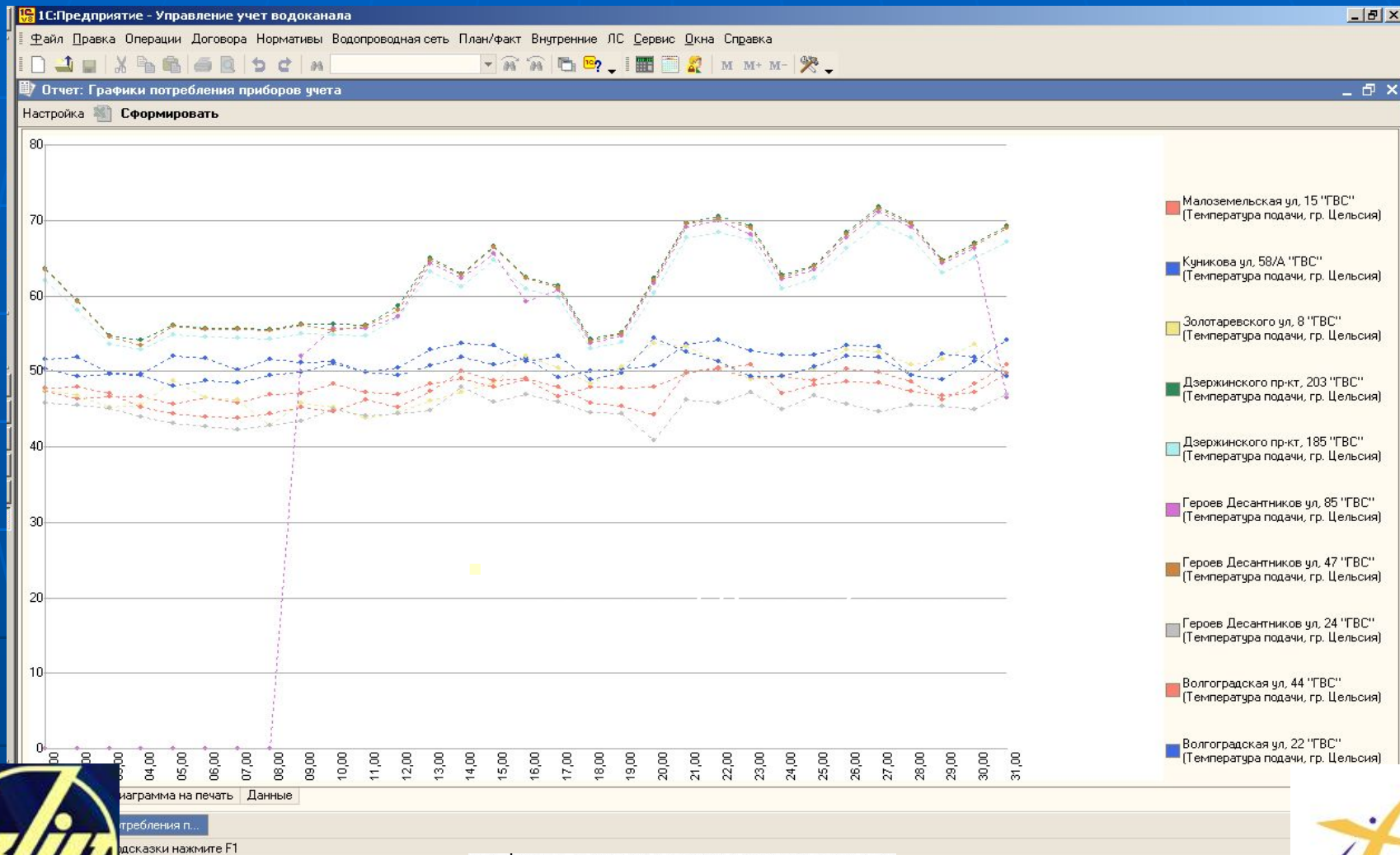


**ВЗЛЕТ-Кубань**





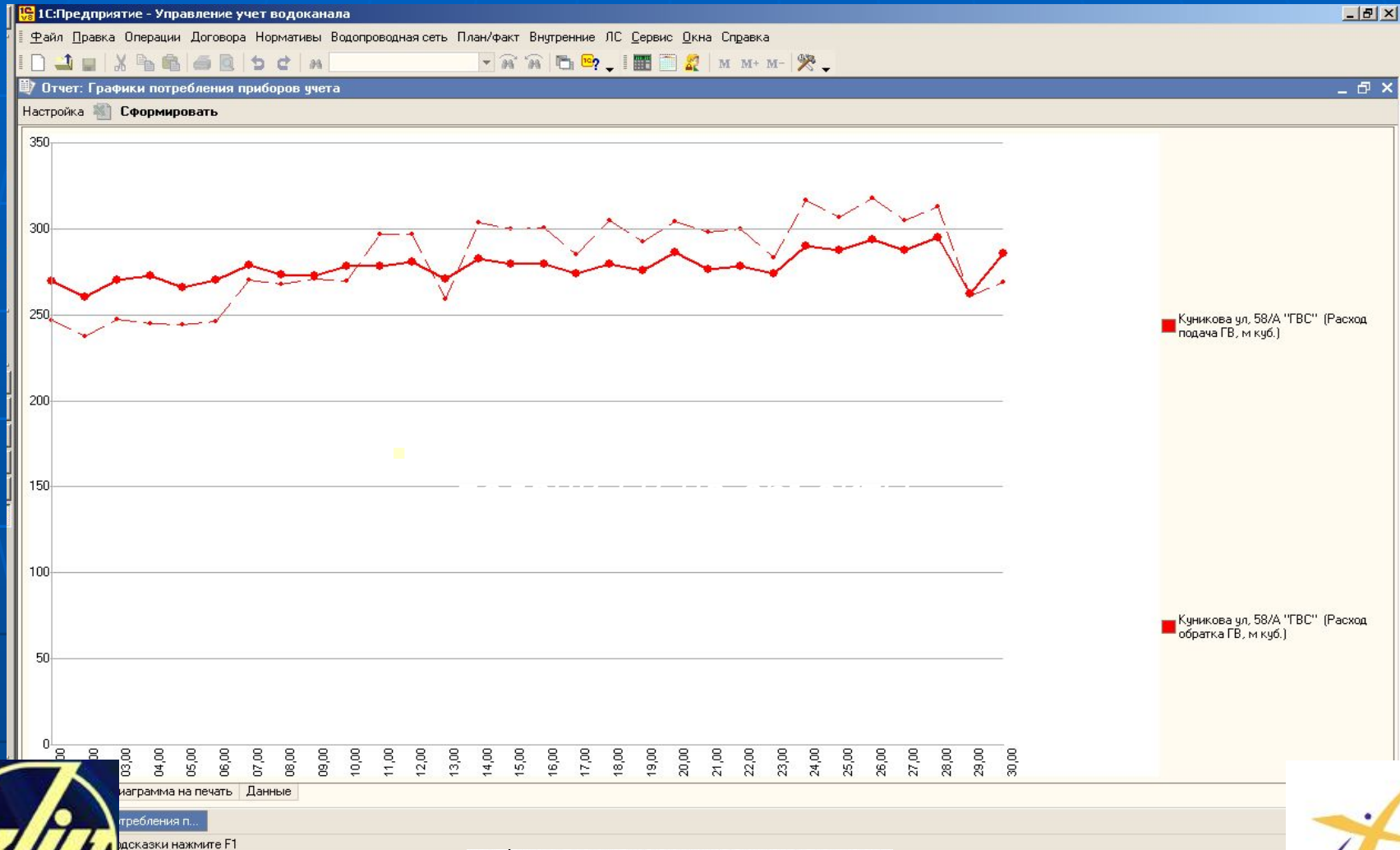
# 1С, как система факторного анализа



**ВЗЛЕТ-Кубань**



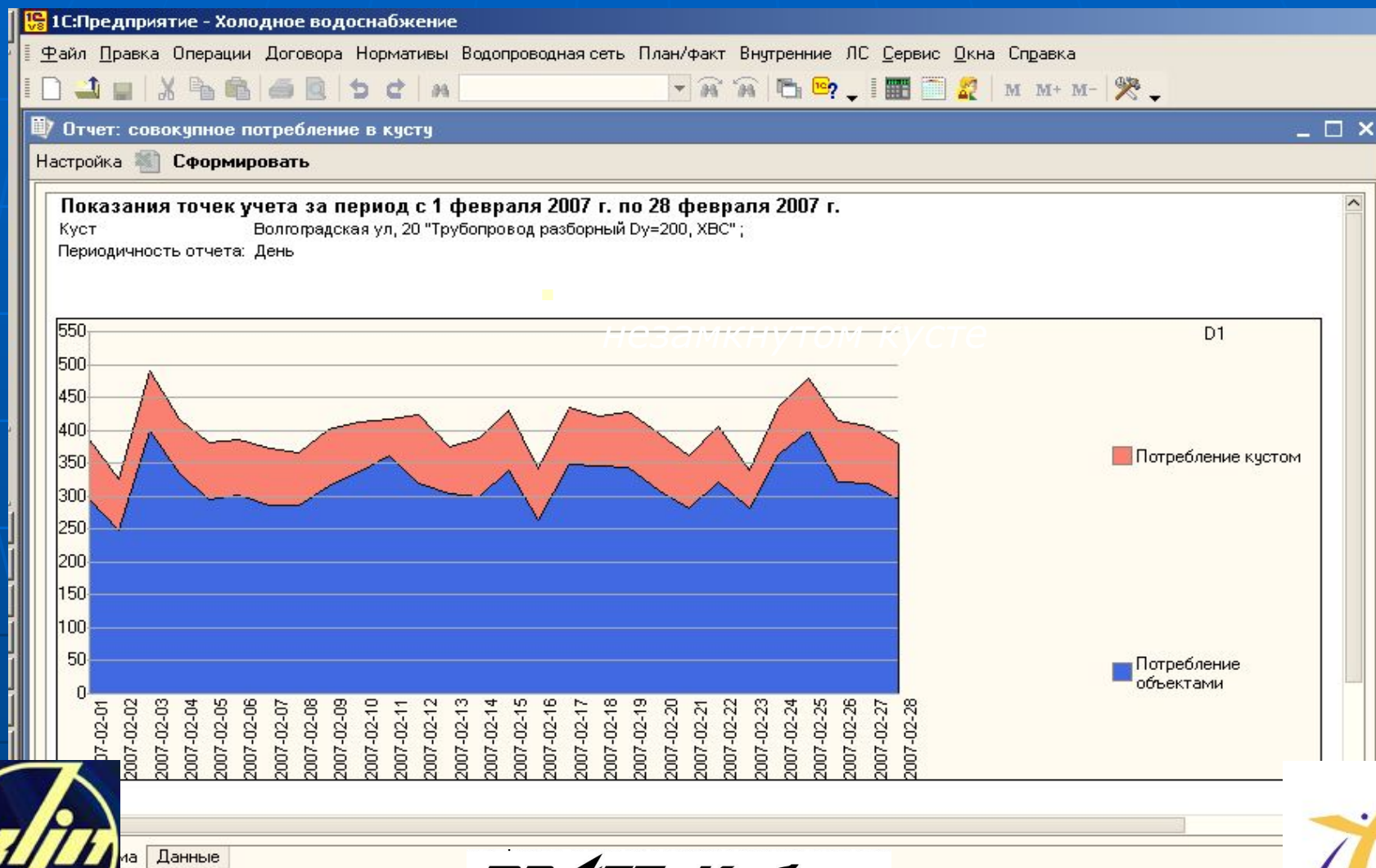
# 1С, как система факторного анализа



**ВЗЛЕТ-Кубань**



# 1С, как система факторного анализа

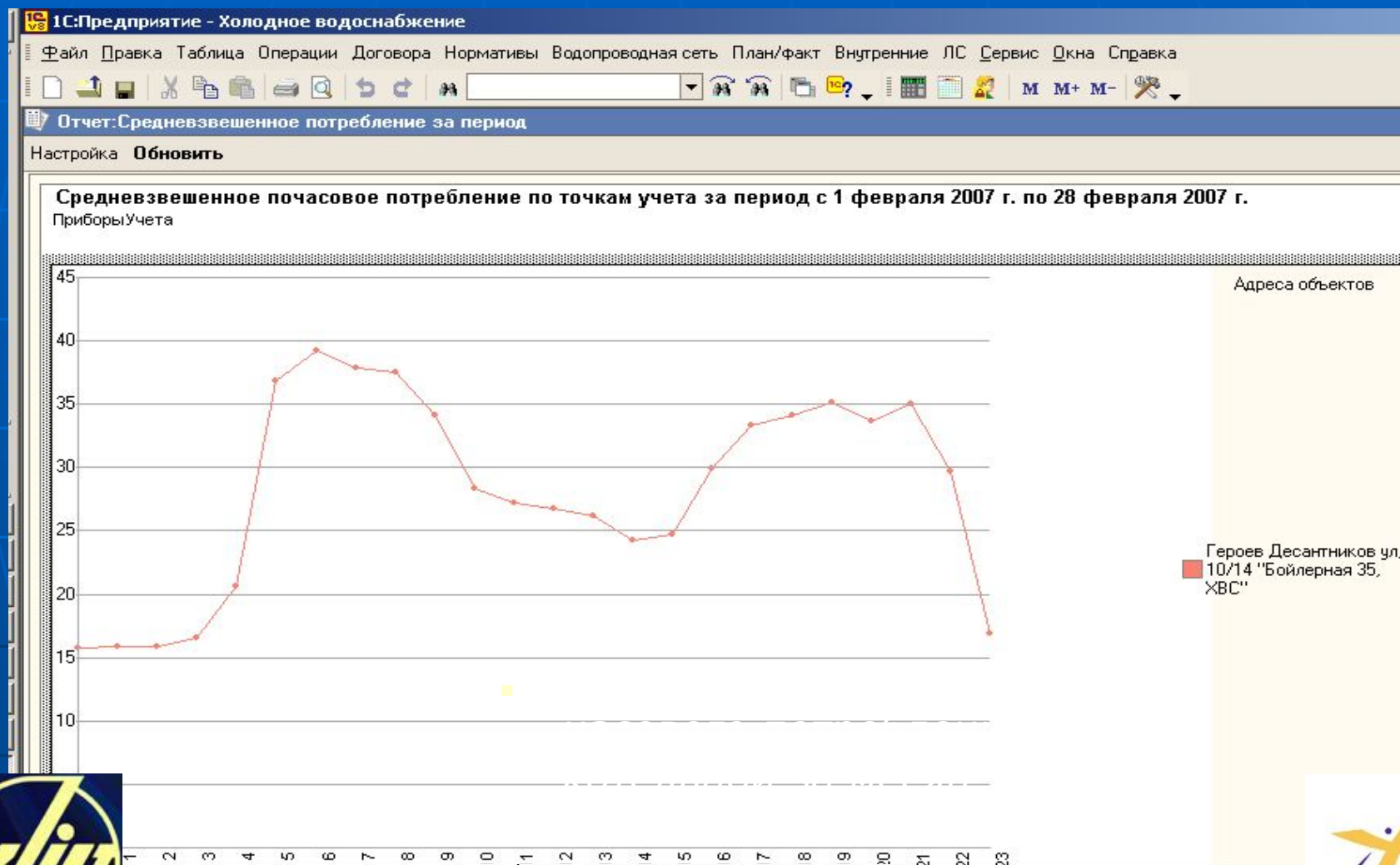


**ВЗАЕТ-Кубань**





# 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.



**ВЗМЕТ-Кубань**



# «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   |
| Автоматический сбор и обработка данных в системе   | Снижение вероятности ошибок за счет устранения «человеческого фактора»<br>Снижение эксплуатационных затрат на сбор данных<br>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 <b>десятки</b> 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