

# Простая диспетчеризация на базе ЛЭРС УЧЕТ



Общедомовой и поквартирный учет  
тепла, воды, газа и электроэнергии.

# Назначение ЛЭРС УЧЕТ

Системы диспетчеризации ЛЭРС УЧЕТ предназначены для контроля и учета потребления различных ресурсов:

- Тепла
- ГВС, ХВС
- Электроэнергии
- Бытового газа



# Требования рынка

В настоящее время рынку требуются простые и мощные системы, которые:

- Ведут учет всех ресурсов
- Работают с различными моделями счетчиков
- Удобные в использовании
- Легко интегрируются в существующую инфраструктуру

# Области применения ЛЭРС УЧЕТ



Источники теплоты,  
предприятия водоканала



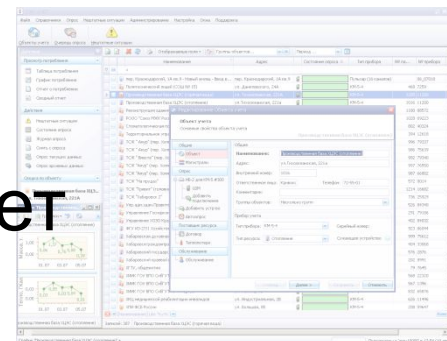
Предприятия и учреждения



Жилой фонд

# Возможности ЛЭРС УЧЕТ

- Автоматический сбор данных
- Мониторинг текущих значений
- Автоматическое выявление нештатных ситуаций
- Извещение персонала о нештатных ситуациях
- Общедомовой и поквартирный учет
- Сведение баланса по дому



## Что нового за 2010г.

- Свыше 20 новых моделей счетчиков
- Группировка точек учета в объекты учета
- Новый редактор мнемосхем с отображением текущих значений в реальном времени
- Сводные отчеты по объектам, домам, лицевым счетам
- Поддержка GPRS-по-вызову
- Платформа для подключения собственных модулей



# АРМ оператора ЛЭРС УЧЕТ

ЛЭРС УЧЕТ версия 2.77.24

Файл Справочники Опрос Поквартирный учет Анализ Администрирование Сервис Окна Поддержка

Объекты учета Точки учета Лицевые счета Нештатные ситуации Мнемосхема

Точки учета

Действия

Просмотр потребления

- Таблица потребления
- График потребления
- Сравнение нагрузок
- Отчет о потреблении...
- Сводное потребление

Действия

- Нештатные ситуации
- Наличие данных
- Журнал опроса
- Опрос текущих данных
- Опрос архивных данных
- Удаленный пульт

Сводка по точке учета

**Отопление и ГВС**  
**ул. Тихоокеанская, 221Б**

Автоопрос  
Данных за месяц : 100%  
Последние данные за 11.04.2011  
Нештаток: 0 (0 критических)

Обслуживающий

Наименование	Адрес	Наличие данных	Тип прибора	№ прибора
<b>Обслуживающий: Лаптев А П (Кол-во: 1)</b>				
ТСЖ "Наш дом, 56" - Отопление и ГВС	ул. Уборевича, 56		КМ-5-4	72565
<b>Обслуживающий: Саловаров В И (Кол-во: 1)</b>				
ТСЖ "Полет" - Отопление и ГВС	ул. Бондаря, 5А		КМ-5-4	14075
<b>Обслуживающий: Федосов О Г (Кол-во: 3)</b>				
ТСЖ "Лазо" (п. Корфовский) - Отопление	ул. Советская, 1а		КМ-5-4	327084
ТСЖ "Лазо" (п. Корфовский) - Отопление	ул. Советская, 1б		КМ-5-4	327094
ТСЖ "Лазо" (п. Корфовский) - Отопление и ГВС	ул. Лазо, 14		КМ-5-4	330003
<b>Обслуживающий: Храмов А В (Кол-во: 9)</b>				
ТСЖ "Гоголя 23а" (офис ОАО ДВ ресурсы) - Отопление	ул. Гоголя, 23а		КМ-5-4	11833
ТСЖ "Гоголя 23а"(жилая часть) - Отопление	ул. Гоголя, 23а		КМ-5-4	75610
ТСЖ "Семь ветров" - Отопление и ГВС	ул. Тихоокеанская, 221Б		КМ-5-4	18395
ТСЖ "Казачья гора" - Отопление и ГВС	ул. Казачья Гора, 13		КМ-5-4	96844
ТСЖ "Уютное" жилой дом - Отопление и ГВС	ул. Серышева, 56		КМ-5-4	84907
ТСЖ "На прудах" - Отопление и ГВС	ул. Пушкина, 42		КМ-5-4	8014
ТСЖ "Волочаевская 163" - Отопление и ГВС	ул. Волочаевская, 163		КМ-5-4	14373
ТСЖ "Фарисей" - Отопление и ГВС	ул. Герасимова, 4		КМ-5-4	11409
ТСЖ "Семь ветров"(холодная вода) - Холодная вода	ул. Тихоокеанская, 221Б		PM-5	27095

[Наименование] Соответствует маске '%тсж%'

Конструктор фильтра...

Записей: 176 (груп: 20) | ТСЖ "Семь ветров" - Отопление и ГВС

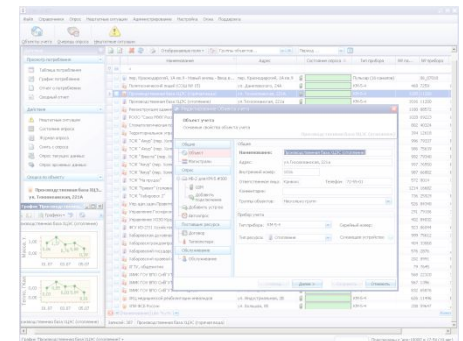
Точки учета

Доступно портов опроса: 8 из 8

Подключены к 'app:10000' в 09:43 (12 апр)

# Простота и удобство

- Одна система для учета всех ресурсов
- Работа с широким парком приборов учета
- Простота установки и использования
- Работа с системой через Интернет
- Веб-интерфейс для клиентов
- Низкая стоимость владения





# Отображение данных на мнемосхемах в реальном времени

ЛЭРС УЧЕТ версия 2.78.1

Файл Справочники Опрос Поквартирный учет Анализ Администрирование Сервис Окна Поддержка Мнемосхема Правка Вид

Объекты учета Точки учета Лицевые счета Нештатные ситуации Мнемосхема

Точки учета Мнемосхемы Мнемосхема - Хабаровск (ред... Мнемосхема - Хабаровск

Действия

Просмотр потребления

- Таблица потребления
- График потребления
- Отчет о потреблении

Действия

- Нештатные ситуации
- Наличие данных

Мнемосхемы

Доступные мнемосхемы:

- ТСЖ "Семь ветров"
- Хабаровск

ФИЛЬТР

Наименование:

Адрес:

Очистить

Точка учета

ТСЖ "Семь ветров" (холодная ...

Адрес: ул. Тихоокеанская, 221Б

Прибор: РМ-5, #27095

Обслуживающий: [Хранов А В](#)

Состояние: [Норма](#)

Последние данные на: 11.04.11 15:14

T1 = 5,000 °C ΔP = 5,538 ат

ΔT = 5,000 °C

M1 = 0,000 т/час

ΔM = 0,000 т/час

V1 = 0,000 м³/час

ΔV = 0,000 м³/час

P1 = 5,538 ат

ТСЖ "Семь ветров"

Теплоснабжение dQ = 0,04 ГКал/час

dM = 0,01 т/час

dT = 28,43 C

ГВС t = 66,1 град.

ХВС V = 0,00 м³/ч

P = 5,54 ат

НАВИГАТОР

100%

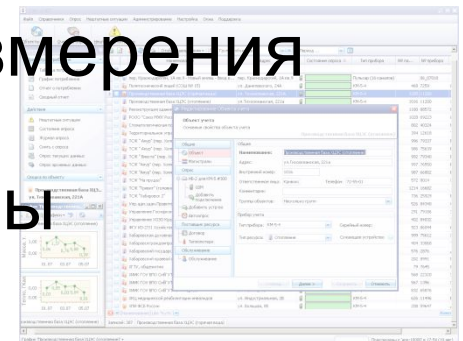
Мнемосхема - Хабаровск

Доступно портов опроса: 0 из 0

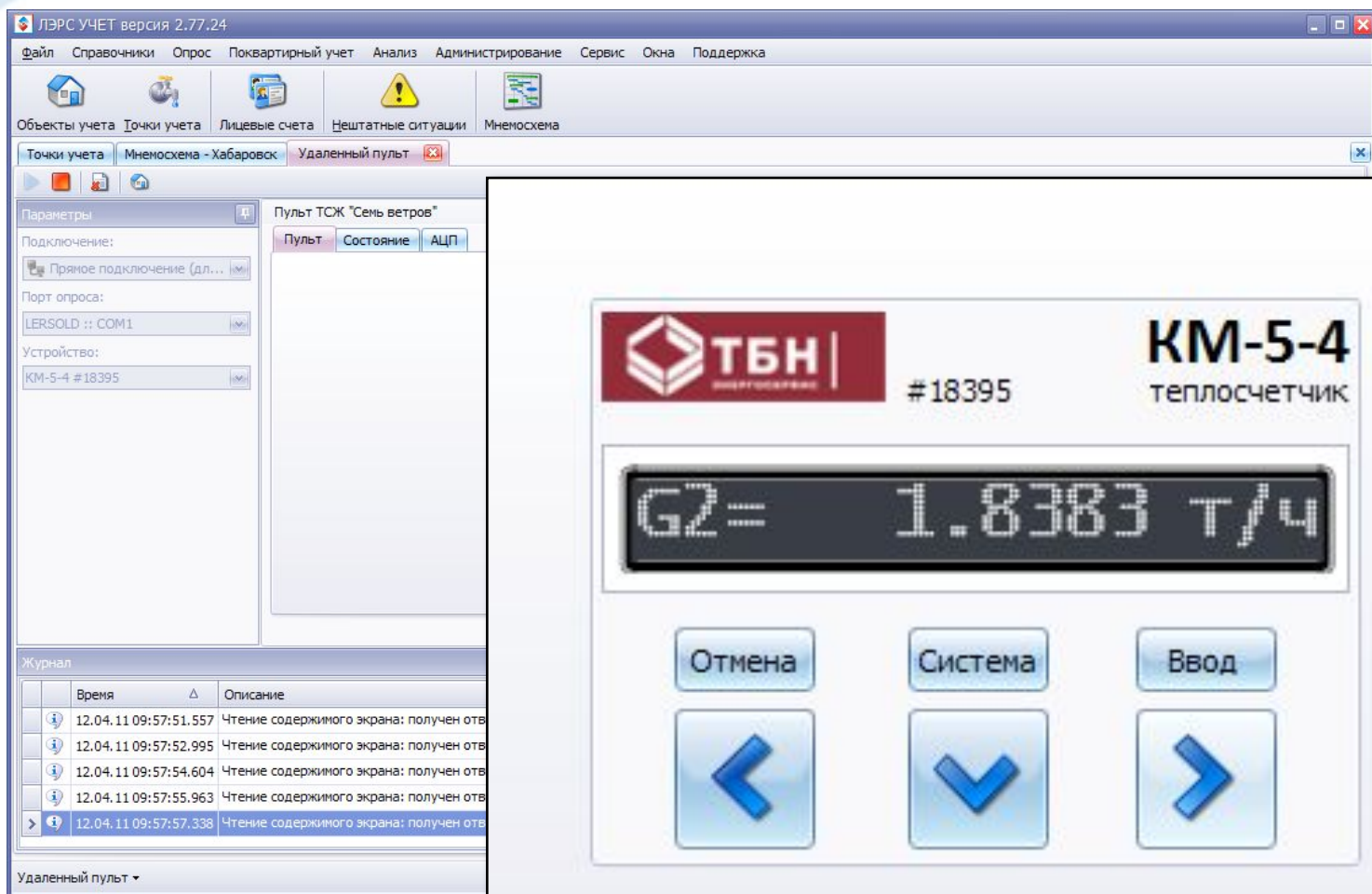
Подключены к 'localhost:10000' в 07:40 (13 апр)

# Отличия ЛЭРС УЧЕТ

- Система легко масштабируется от нескольких счетчиков до десятков тысяч счетчиков
- Сетевой режим работы с неограниченным количеством рабочих мест
- Подробные журналы работы
- Использование единых единиц измерения
- Возможность расширения системы собственными модулями



# Модуль удаленного пульта для теплосчетчика КМ-5



ЛЭРС УЧЕТ версия 2.77.24

Файл Справочники Опрос Поквартирный учет Анализ Администрирование Сервис Окна Поддержка

Объекты учета Точки учета Лицевые счета Нештатные ситуации Мнемосхема

Точки учета Мнемосхема - Хабаровск Удаленный пульт

Панель: Пульт ТСЖ "Семь ветров"

Пульт Состояние АЦП

Параметры

Подключение: Прямое подключение (дл...)

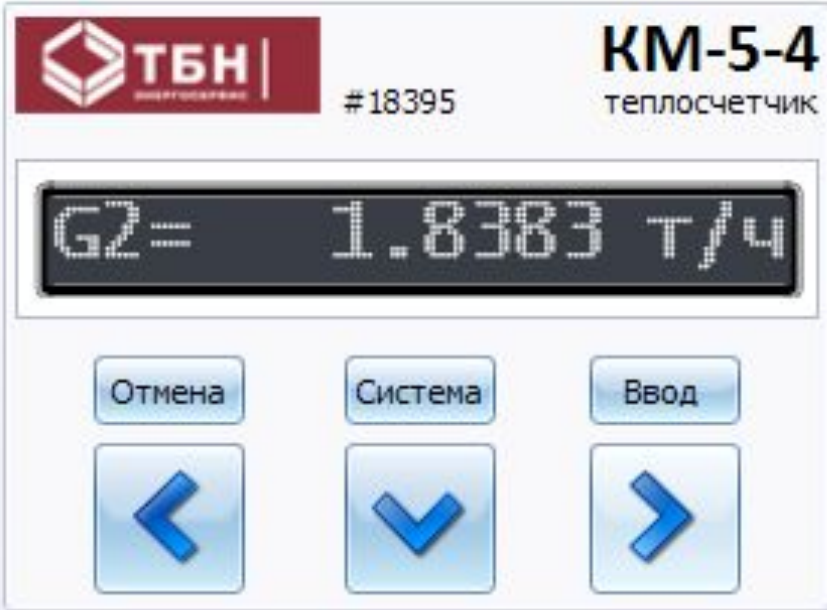
Порт опроса: LERSOLD :: COM1

Устройство: КМ-5-4 #18395

Журнал

Время	Δ	Описание
12.04.11 09:57:51.557		Чтение содержимого экрана: получен отв
12.04.11 09:57:52.995		Чтение содержимого экрана: получен отв
12.04.11 09:57:54.604		Чтение содержимого экрана: получен отв
12.04.11 09:57:55.963		Чтение содержимого экрана: получен отв
12.04.11 09:57:57.338		Чтение содержимого экрана: получен отв

Удаленный пульт ▾



ТБН | #18395

КМ-5-4  
теплосчетчик

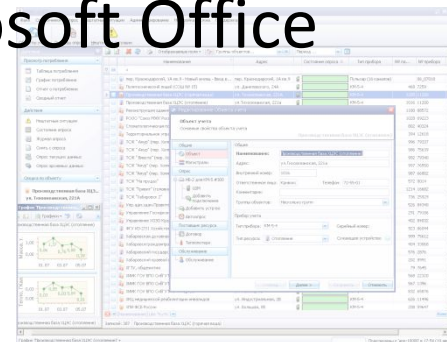
G2= 1.8383 т/ч

Отмена Система Ввод

← ↓ →

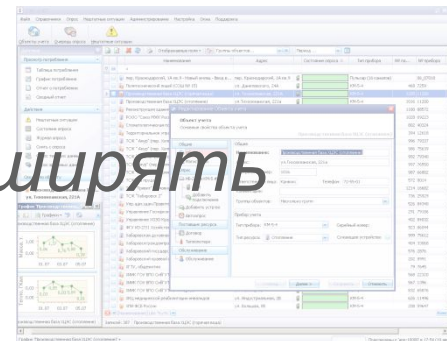
# ЛЭРС УЧЕТ – «СИСТЕМА ВСЕ-В-ОДНОМ»

- Сбор и визуализация данных
- Встроенный редактор отчетов
- Встроенный редактор мнемосхем
- Экспорт данных в форматах Microsoft Office без использования Office



# Интеграция с другими системами

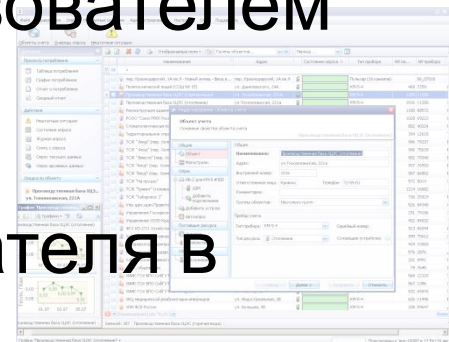
- **Импорт/экспорт данных**  
*экспорт в популярных форматах: XML, PDF, DOC, XLS, HTML и т.д.*
- **ОРС-сервер**  
*для всех моделей приборов, поддерживаемых ЛЭРС УЧЕТ*
- **Интерфейс автоматизации**  
*позволяет самостоятельно расширять функционал системы*





# Средства управления доступом

- Группы объектов
- Группы пользователей
- Ограничение доступа пользователей к группам объектов
- Ограничение выполняемых пользователем действий
- Журнал работы каждого пользователя в системе



# ЛЭРС УЧЕТ в ЖКХ

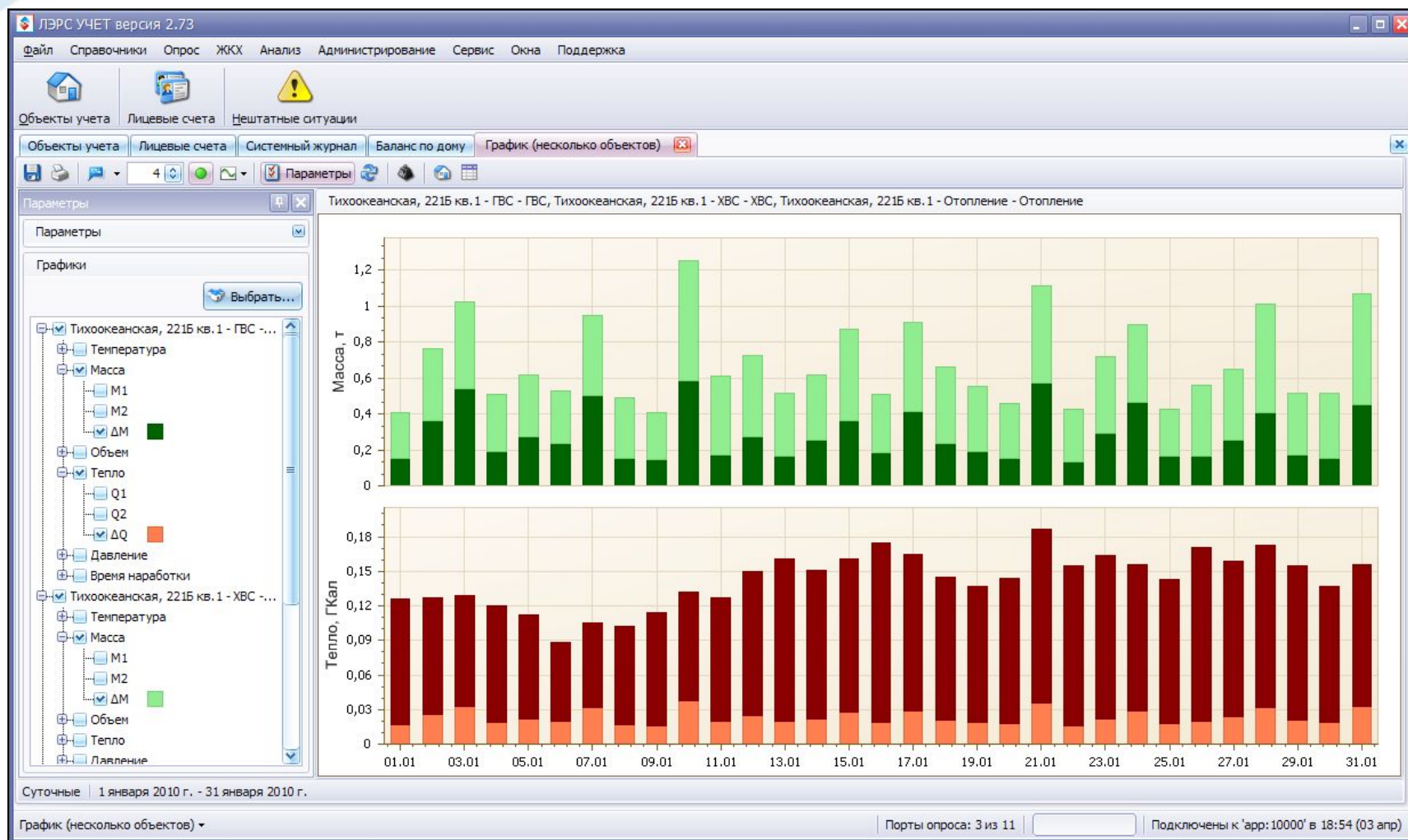


- Общедомовой учет
- Поквартирный учет
- Выявление утечек
- Сведение общедомового баланса
- Автоматизация подготовки квитанций
- Дистанционная передача данных в Энергосбыт



# ЛЭРС УЧЕТ

## Поквартирный учет



# Параметры обнаружения нештатных ситуаций

Редактирование Точки учета

**Диагностирование нештатных ситуаций**  
Параметры анализа данных на нештатные ситуации

ТСЖ "Семь ветров" - Отопление и ГВС

Общие

- Точка учета
- Датчики
- Диагностика
- Отображаемые параметры

Опрос

- Устройство
  - Прямое подключение (для сети устр-в)
  - Сеть GSM (для сети устр-в)
  - Новое подключение
- Автоопрос

Энергоснабжающая организация

Метрологический диапазон

$V < V_{min}$

$V > V_{max}$

$T < T_{min}$

$T > T_{max}$

$P < M_{min}$

$P > M_{max}$

Рабочий режим потребления

M1 от 0,000 до 0,000 т/час

M2 от 0,000 до 0,000 т/час

T1 от 0,000 до 0,000 °C

T2 от 0,000 до 0,000 °C

P1 от 3,000 до 8,000 ат

P2 от 5,000 до 0,000 ат

$\Delta Q$  от 0,000 до 0,000 ГКал/сут

Порывы и утечки

Среднечасовой ночной водоразбор больше 67% среднечасового за сутки

Превышение среднесуточного расхода в 3 раза

Нарушение эксплуатации

Траб < 21:00 4ч:мм   $\Delta M < 0$    $M < 0$    $\Delta T < 3$  °C

Перегрев/недогрев при  $T_{нв} = -31$  °C, режиме 130 / 70 °C

Превышение договорных нагрузок  Превышение лимитных нагрузок

< Назад    Далее >    Применить    Сохранить    Отменить

# ЛЭРС УЧЕТ

## Сведение баланса по дому

Варианты распределения небаланса:

- Пропорционально площади
- Пропорционально количеству прописанных
- Пропорционально потреблению
- Равными долями

# Пример сведения баланса по дому

ЛЭРС УЧЕТ версия 2.73

Файл Справочники Опрос ЖКХ Анализ Администрирование Сервис Окна Поддержка

Объекты учета Лицевые счета Нештатные ситуации

Объекты учета Нештатные ситуации **Баланс по дому**

Параметры

Отображаемые поля

Предыдущий месяц  
 Текущий месяц  
 За период:  
 с: 01.01.2010  
 по: 31.01.2010  
 Жилой дом:  
 Тихоокеанская, 221Б  
 Услуга:  
 Отопление  
 Вид расчёта МОП:  
 по площади

**Произвести расчёт**

Наименование	Лицевой счёт		Потребление			Расчёт потребления		Сравнительное потребление без прибора	
	Кол-во чел.	Площадь	по счетчикам	по нормативу	дней по прибору	МОП	Итого начисл.	Потреблено по нормативу	Экономия, %
Тихоокеанска_221Б_1	3	151,6	3,699	0,000	31,0	0,988	<b>4,687</b>	4,700	0,3
Тихоокеанска_221Б_2	4	153,3	2,150	0,000	31,0	0,999	<b>3,149</b>	4,752	33,7
Тихоокеанска_221Б_3	1	148,4	2,497	0,000	31,0	0,967	<b>3,464</b>	4,600	24,7
Тихоокеанска_221Б_4	2	149,0	3,213	0,000	31,0	0,971	<b>4,184</b>	4,619	9,4
Тихоокеанска_221Б_5	3	146,3	2,500	0,000	31,0	0,953	<b>3,454</b>	4,535	23,8
Тихоокеанска_221Б_6	2	147,3	1,801	0,000	31,0	0,960	<b>2,761</b>	4,566	39,5
Тихоокеанска_221Б_7	2	138,4	3,496	0,000	31,0	0,902	<b>4,398</b>	4,290	-2,5
Тихоокеанска_221Б_8	1	138,4	5,188	0,000	31,0	0,902	<b>6,090</b>	4,290	-41,9
Конференц_Зал	0	153,2	2,810	0,000	31,0	0,998	<b>3,808</b>	4,749	19,8
Офисная_Часть	0	116,9	2,028	0,000	31,0	0,762	<b>2,790</b>	3,624	23,0
Склад	0	694,0	7,170	0,000	31,0	4,522	<b>11,692</b>	21,514	45,7
Гараж	0	972,7	2,320	0,000	31,0	6,338	<b>8,658</b>	30,154	71,3
Тихоокеанская_221Б_11	3	78,0	0,000	2,418	0,0	0,000	<b>2,418</b>	2,418	0,0
Тихоокеанская_221Б_12	3	100,0	0,000	3,100	0,0	0,000	<b>3,100</b>	3,100	0,0
Тихоокеанская_221Б_13	4	78,0	0,000	2,418	0,0	0,000	<b>2,418</b>	2,418	0,0
Тихоокеанская_221Б_14	4	78,0	0,000	2,418	0,0	0,000	<b>2,418</b>	2,418	0,0
	32	3 443,5	38,872	10,354	372,0	20,263	69,488	106,749	34,9

Записей: 16 | Тихоокеанска\_221Б\_1

Статистика по дому

Потребление по домовому прибору	69,488
Сумма показаний кв. счетчиков	38,872
Нормативное потреб. за дни без счетчиков	10,354
Места общего пользования	20,263
Величина нормативного потребления в день	0,001

Сумма показаний кв. счетчиков  
 Норматив. потреб-е без счетчиков  
 Места общего пользования

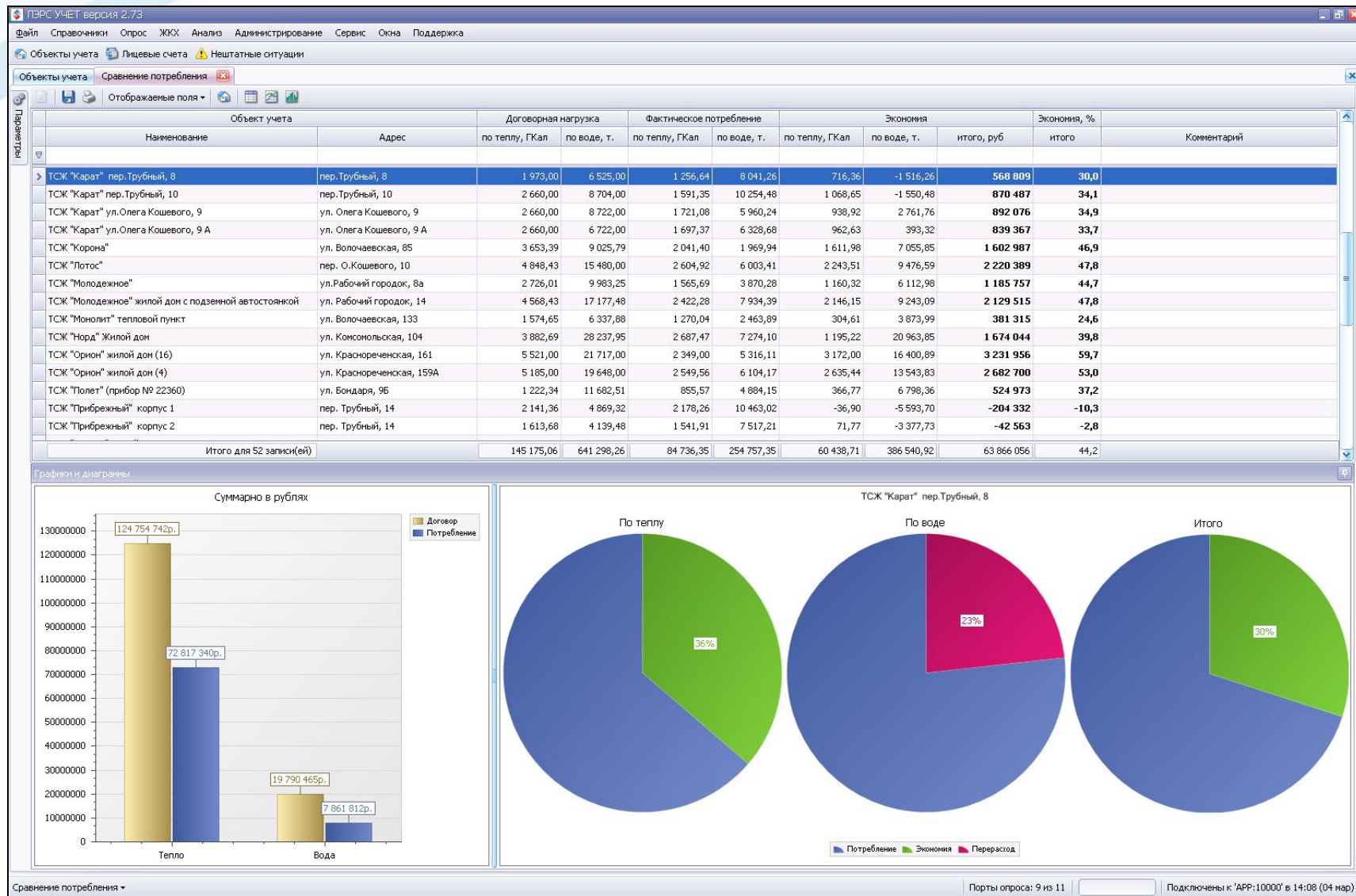
Баланс по дому

Порты опроса: 9 из 11

Подключены к 'app:10000' в 09:25 (06 апр)



## Экономия. Договорная нагрузка



## Ближайшие планы

- Рубрикатор улиц и интеграция с Дубль-ГИС
- Энергопаспорт объекта учета;
- Новый редактор отчетов с поддержкой двумерных штрихкодов;
- Формирование часовых/суточных архивов по на основе текущих значений;
- Еще больше новых счетчиков.

# Контактная информация

Компания: ООО «Хабаровский центр  
энергоресурсосбережения»

Адрес: 680033, г.Хабаровск,  
Тихоокеанская, 221а

Телефон: +7 (4212) 72-55-01

Факс: +7 (4212) 72-55-02

Е-mail: [info@lers.ru](mailto:info@lers.ru)

Сайт: [www.lers.ru](http://www.lers.ru)