

Ультразвуковые приборы учета тепла и воды.



Компания СЕМПАЛ – украинский производитель теплосчетчиков с 1992 года. Основное направление деятельности фирмы - разработка и производство высокоточных ультразвуковых счетчиков тепла и воды, регуляторов температуры и дополнительного оборудования.

Наша продукция внесена в Государственные реестры средств измерительной техники 8 стран.



www.sempal.com



Наша Продукция:



УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕПЛОДОСЧЕТЧИК СВТУ-10М (М1, М2)

до двух каналов измерения расхода,
до двух каналов регулирования



УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕПЛОДОСЧЕТЧИК СВТУ-10М (5М1, 5М2)

до пяти каналов измерения расхода,
до двух каналов регулирования



УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕПЛОСЧЕТЧИК СВТУ-11Т И ВОДОСЧЕТЧИК СВТУ-11В

до двух каналов измерения расхода,
батарейное питание



РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РТ-11

до двух каналов регулирования

Наши Клиенты:



Водоканалы



Киево-Печерская Лавра



Ливадийский дворец, г. Ялта



**Национальный банк
Украины**



**Верховная рада, г.
Киев**



Котельные



Теплосети



Метрополитен, г. Киев



Тысячи домов, больниц, школ, дет.садов

Наши Клиенты:



**Бразилия, г. Сан-Паоло,
Станция водоснабжения**



**Узбекистан, г. Ташкент,
Национальный банк**



**Бразилия, Рио-де-Жанейро,
Узел учета воды Ду- 400 мм**



**Кыргызстан, г. Бишкек,
Министерство образования и науки**



**Россия, г. Санкт Петербург
Ду-1000 мм**



**Казахстан, г. Кокшетау,
ТЭЦ, Ду- 600мм**



**Беларусь , г. Минск,
ТЭЦ**



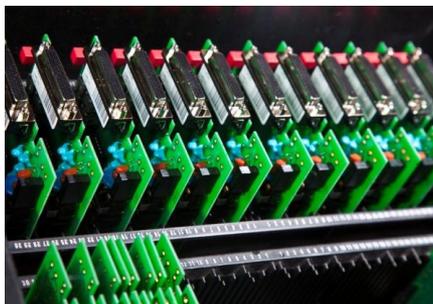
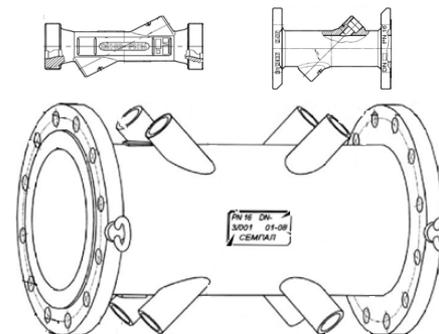
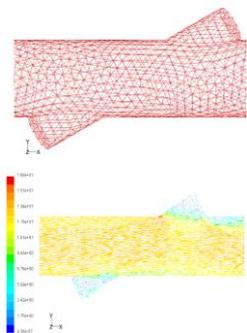
**Офисные здания,
Казахстан**



**Узбекистан,
Верховный совет**



Единый научно-производственный комплекс:



Воспользуйтесь нашими услугами в любой точке Украины!



На всей территории Украины функционирует разветвлённая дилерская сеть предприятий, которые обеспечивают установку оборудования СЕМПАЛ "под ключ" с последующим гарантийным и послегарантийным обслуживанием

Условия эксплуатации тепловых сетей.



Актуальные проблемы теплоучета.



Приборы учета тепла либо вообще не установлены либо морально устарели. Часто ломаются.



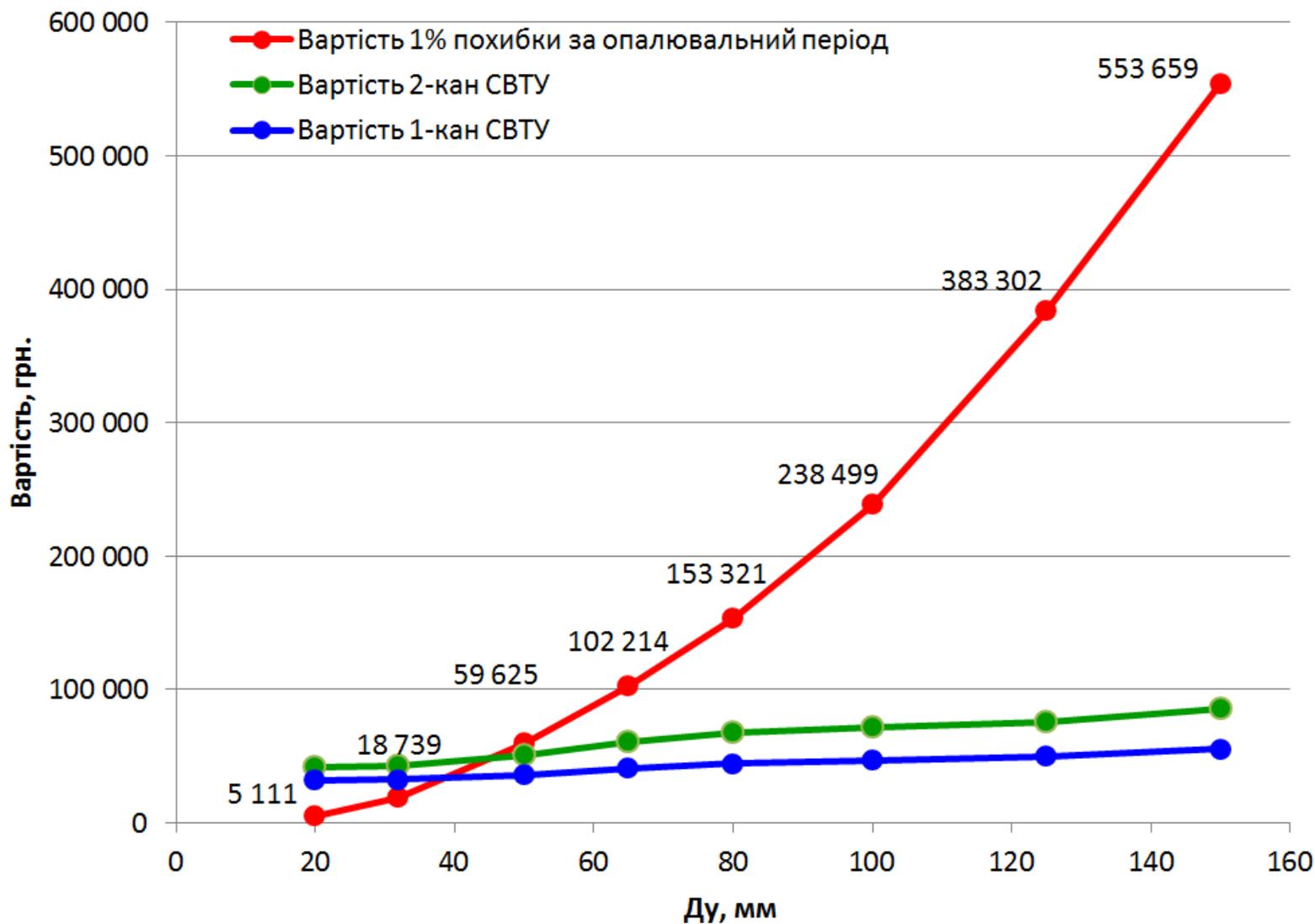
Низкий уровень защиты приборов от несанкционированного вмешательства.



Теплосчетчики теряют точность в процессе эксплуатации на загрязненном теплоносителе.



Потери от погрешности измерений выше стоимости теплосчетчика!



Качество! Точность! Надежность!

Расходомерные участки
из нержавеющей стали –
отсутствие коррозии
и независимость показаний
прибора от примесей в воде,
пожизненная гарантия

**Прочный металлический
корпус** – степень защиты IP65

Удобная навигация
и интуитивно понятное меню
прибора

**Единый приборный
разъем** по принципу
«включил и работай»

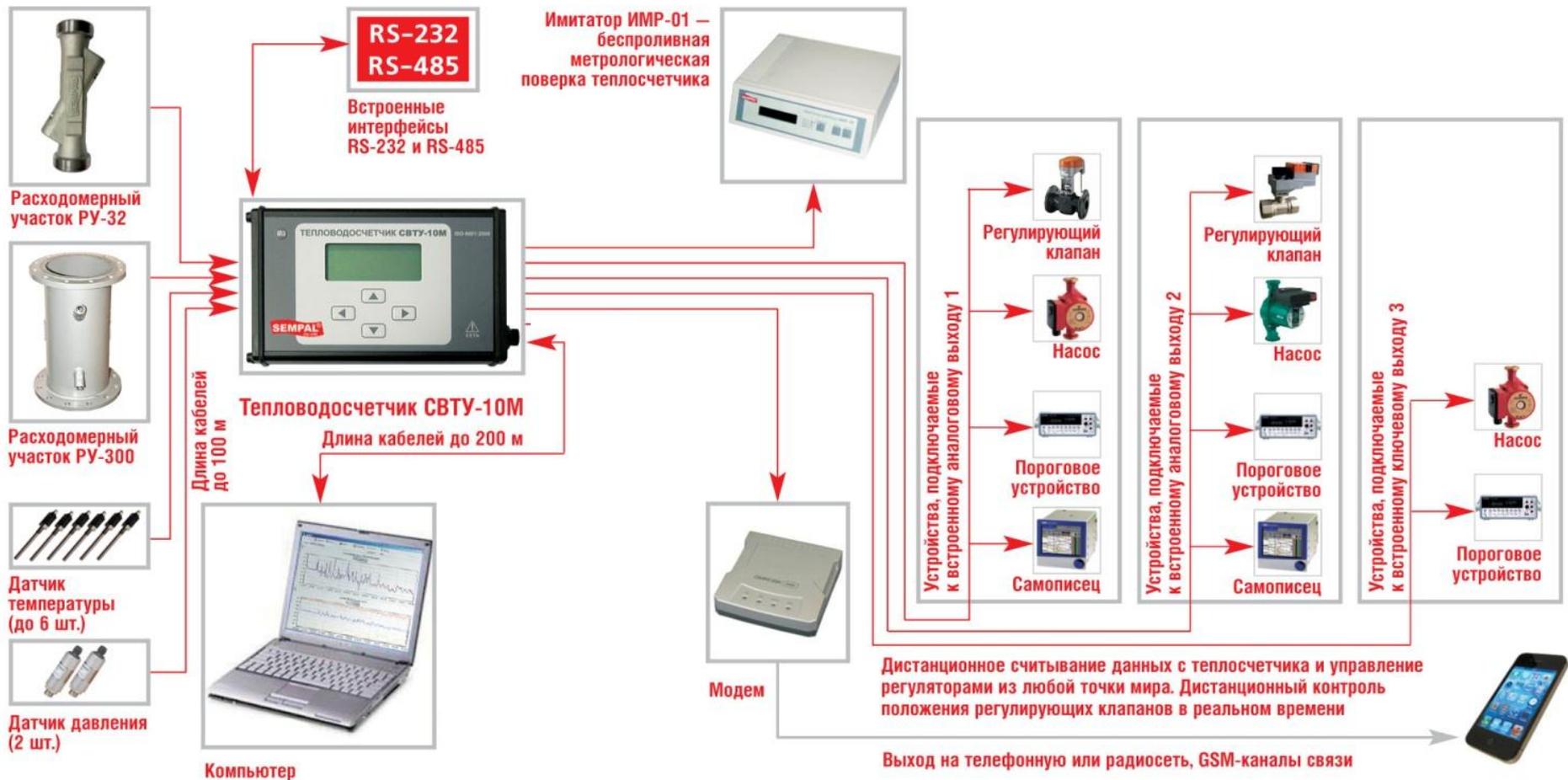
Защитные гильзы
из нержавеющей стали
для датчиков температуры –
надежная защита
от гидроударов

Ультразвуковые датчики расхода
из высокопрочного титана –
высокая точность измерений,
самоочистка от ржавчины в воде

**Прецизионные
датчики температуры**
– нержавеющая сталь

SEMPAL®

Экономьте больше! 2 в 1. Готовая система учета и регулирования.



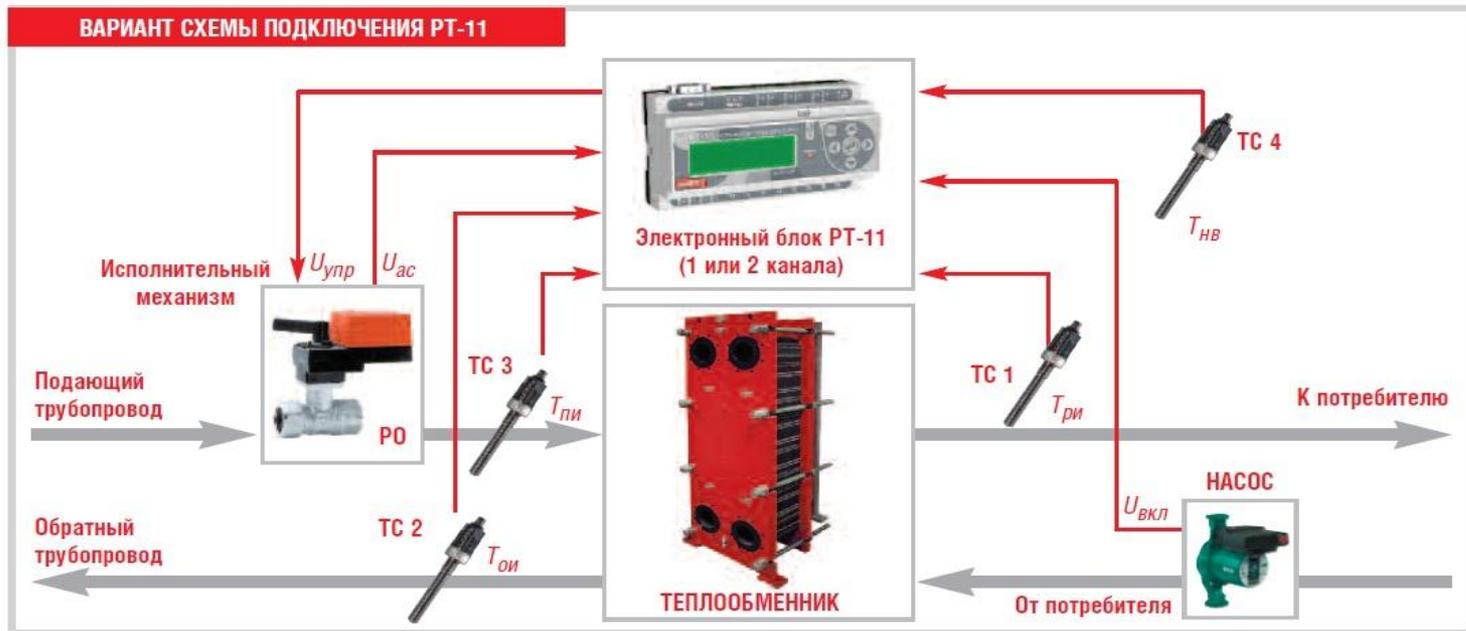
SEMPAL®

10 причин выбрать теплосчетчики СВТУ.

- **Надежность и живучесть** в реальных условиях эксплуатации! Разработан для «наших» условий. Гарантия **4 года!** Срок эксплуатации – **более 12 лет!**
- **5 ультразвуковых каналов** измерения расхода при помощи одного вычислителя; Длина кабелей **до 100м.**
- **5 степеней защиты** (механическое пломбирование, электронное пломбирование, журнал событий, архив ошибок, высокая устойчивость к внешним электромагнитным помехам);
- **Встроенное погодозависимое регулирование;**
- **Энергонезависимый архив** (почасовой архив - 100 суток, посуточный архив - 3 года);
- **Удаленный съем показаний** ; встроенные RS-232, RS-485, USB Flash; Сеть Mbus
- **15 часов** резервного питания от встроенной в вычислитель батареи;
- **Межповерочный интервал** – 4 года;
- Система качества в соответствии со стандартом **ISO-9001:2008;**
- **Бесплатное программное обеспечение. Программа SDM.**



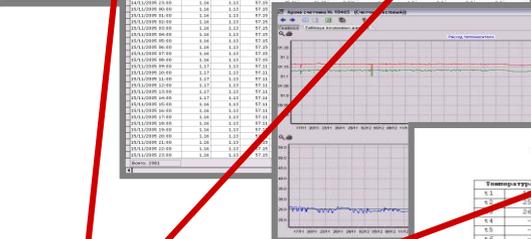
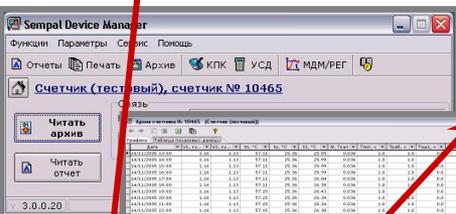
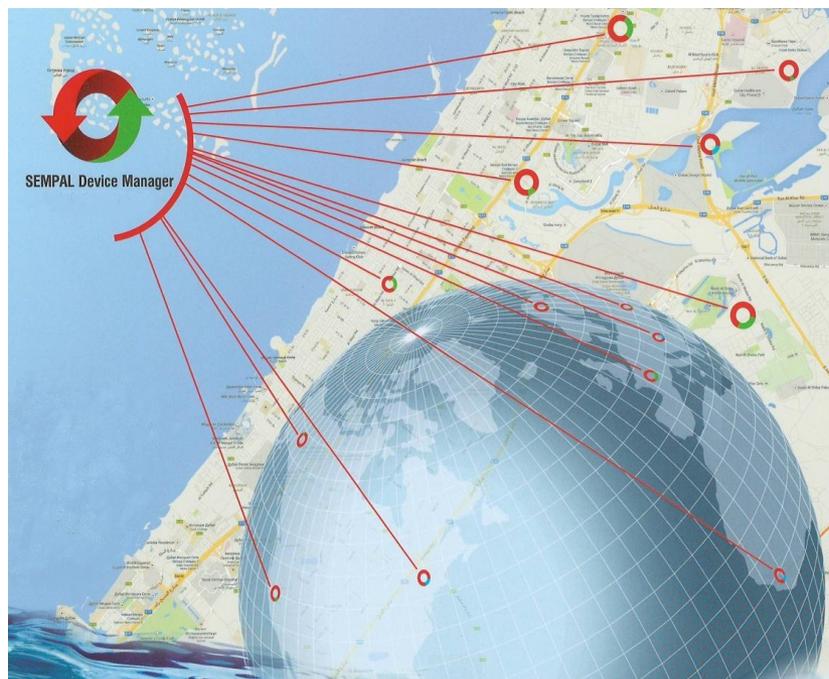
Регулятор РТ-11. Получите дополнительную экономию!



- 2 независимых канала регулирования.
- 8 датчиков температуры. Регулирование по температуре, разности температур.
- Регулирование по времени. По графикам для всех дней недели до 2х циклов переключения в сутки.
- Регулирование по температуре. Подключение до 8 датчиков температуры.
- Коррекция по температуре наружного воздуха.
- Управление рециркуляционными насосами.

Контроль показаний в любой точке мира.

Удобная Windows-программа "Sempal Device Manager"



Технический паспорт счетчика № 10465
Валы: ФУ/См 11.09.19

Температура, °С	Давление, кг/см ²
1.1	22
1.2	26,15
1.3	---
1.4	26,15
1.5	---
1.6	---

	Класс 1	Класс 2
Объемный расход теплоносителя, кг/ч	1,165	1,135
Массовый расход теплоносителя, кг/ч	1,147	1,131
Тепловая мощность, кВт	0,030	0,030
Суммарный объем теплоносителя, кг/м	5002,4169	4889,7732
Суммарная масса теплоносителя, т	4957,1510	4874,7030
Тепловая нагрузка, Гкал	137,1304	0,0000
Время циркуляции теплоносителя, ч	4324,464	4324,464
Эквивалентность, экв.ч, ч	0,534	0,534

Время подключения к сети отопления = 4325,190 ч
Время отключения сети отопления = 17,914 ч



- Программа SEMPAL Device Manager позволяет легко и просто создавать системы учета и регулирования «СЕМПАЛ» любой конфигурации;
- Программа SEMPAL DM поставляется **бесплатно**



Web Device Manager.



- Текущие состояния (*каждые 5 минут*)
- Суточные архивы (*1 раз в сутки*)
- Автоматическое определение конфигурации прибора
- Мнемосхема для всех вариантов исполнения
- Группы объектов
- Многоуровневый доступ к данным
- Отчеты в PDF (для одного и для группы объектов)
- Экспорт в XLSX (для одного и для группы объектов)
- Защищенная передача данных по Https
- Графики измеряемых параметров
- Наборы единиц измерения (т, м3, Гкал, ГДж ...)

Web Device Manager.

Система управления

[Главная](#)
[Система управления](#)
[Администрирование](#)

UA
 RU
 En

[Выйти](#)

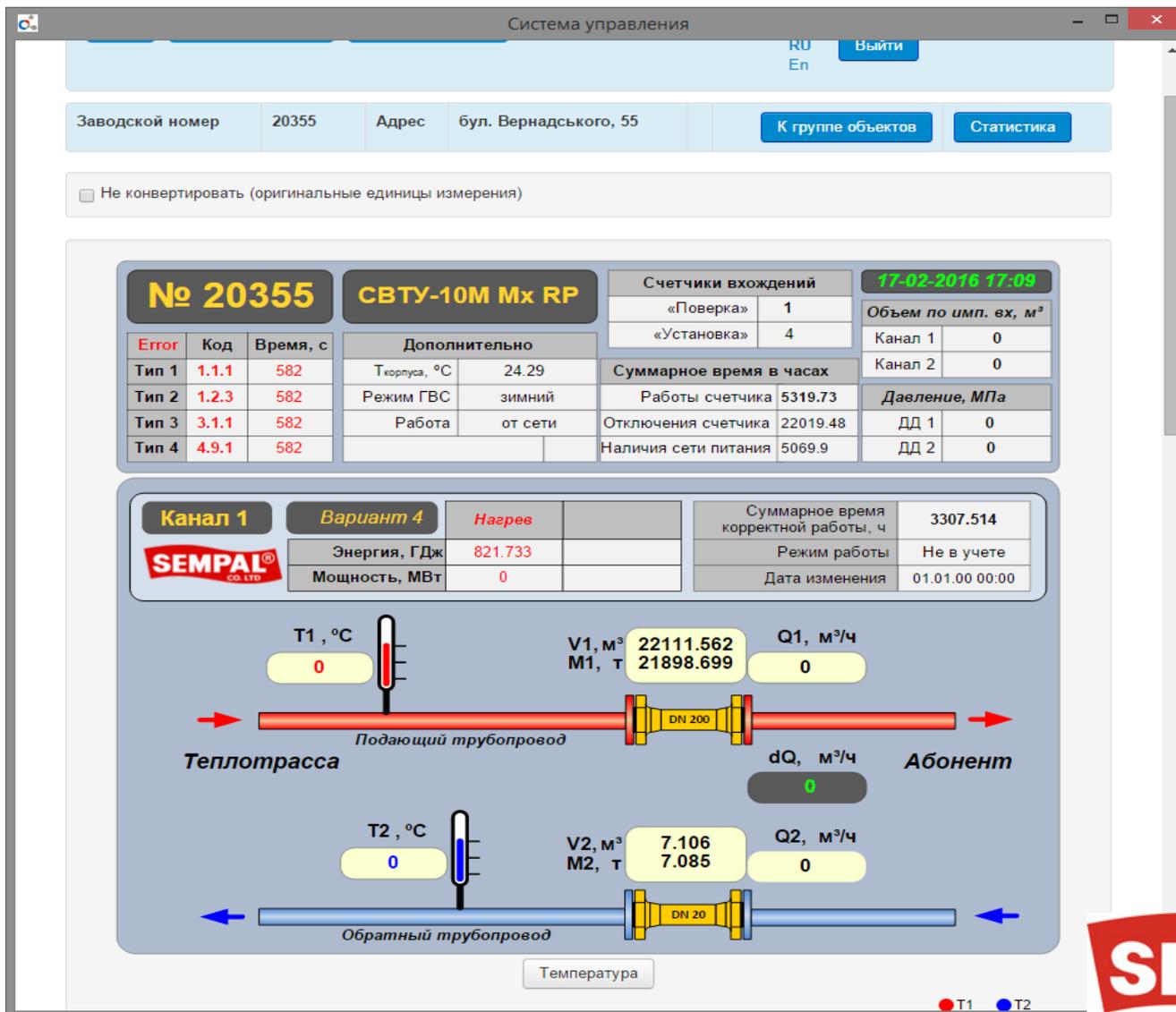
Поиск объекта Адрес Заводской номер

Группы объектов: Тестовая группа

Название группы		Описание группы				Количество объектов
Тестовая группа						29
Адрес, Объект	Счет	Договор	Тип прибора	Заводской номер	Ошибка	Последние данные
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 55			SVTU10M_MxRP Вариант: 4, DN200, DN20	20355		17-02-2016 17:09 1 T1=0 C° T2=0 C° V1=22111.562 м³ V2=7.106 м³ E1=821.733 ГДж E1холод=0 ГДж
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 23			SVTU10M_MxRP Вариант: 11, DN65, DN65	22997		
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 52			SVTU10M_MxRP Вариант: 1/1, 1/1, DN300, DN300	20352		26-01-2016 13:30 1 V1=22111.562 м³ M1=21898.699 т Q1=0 м³/ч 2 V2=7.106 м³ M2=7.085 т Q2=0 м³/ч
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 45			SVTU10M_MxRP Вариант: 12, DN250, DN65	20345		18-01-2016 12:00 1 T1=0 C° T2=0 C° T3=0 C° E1=196.23 ГКал E1холод=0 ГКал
<input type="checkbox"/> вул. Драгоманова, 5			SVTU11 Вариант: 2, 1, DN32, DN32	3268		26-01-2016 10:36 1 T1=-50 C° T2=-50 C° V1=0 м³ Q1=0 м³/ч E1=0 ГДж E1холод=0 2 T3=-50 C° V2=0 м³ M2=0 т Q2=0 м³/ч
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 76			SVTU10M_Mx Вариант: 2, DN150, DN20	17476		26-01-2016 14:20 1 T1=0 C° T2=0 C° V1=1858524.926 м³ Q1=0 м³/ч E1=15552.729 ГКал E1холод=0 ГДж
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 48			SVTU10M_MxRP Вариант: 2/1, 1/1, DN1000, DN1000	20348		18-01-2016 14:35 1 T1=0 C° T2=0 C° V1=22111.562 м³ E1=196.23 ГКал E1холод=0 ГКал 2 V2=7.106 м³ M2=7.085 т Q2=0 м³/ч
<input type="checkbox"/> вул. Ахматової, 23			SVTU10M_Mx Вариант: 2, DN150, DN20	17475		
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського			SVTU10M_MxRP Вариант: 1/1, 1/1, DN300, DN300	20351		18-01-2016 15:45 1 V1=22111.562 м³ M1=21898.699 т Q1=0 м³/ч 2 V2=7.106 м³ M2=7.085 т Q2=0 м³/ч
<input type="checkbox"/> вул. Вітрука, 1			SVTU11 Вариант: 5, DN32, DN32	1239		13-01-2016 16:10 1 T1=-50 C° T2=-50 C° V1=7801.458 м³ V2=7932.707 м³ E1=145.261 ГДж E1холод=0
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 79			SVTU11 Вариант: 1/5, DN400, DN0	2679		26-01-2016 13:09 1 T1=-50 C° V1=15167.154 м³ M1=14998.123 т Q1=0 м³/ч
<input type="checkbox"/> бул. Вернадського, 44			SVTU10M_MxRP Вариант: 11/1, DN80, DN20	20344		18-01-2016 10:55 1 T1=0 C° T2=0 C° T3=0 C° V1=22111.562 м³ M1=21898.699 т Q1=0 м³/ч V2=7.106 м³ M2=7.085 т Q2=0 м³/ч E1=196.23 ГКал W1=0 ГКал/ч
<input type="checkbox"/> пр-т. Відрадянний, 1			SVTU10M_Mx Вариант: 0, DN50, DN50	18043		



Наглядные мнемосхемы с отображением текущего состояния.

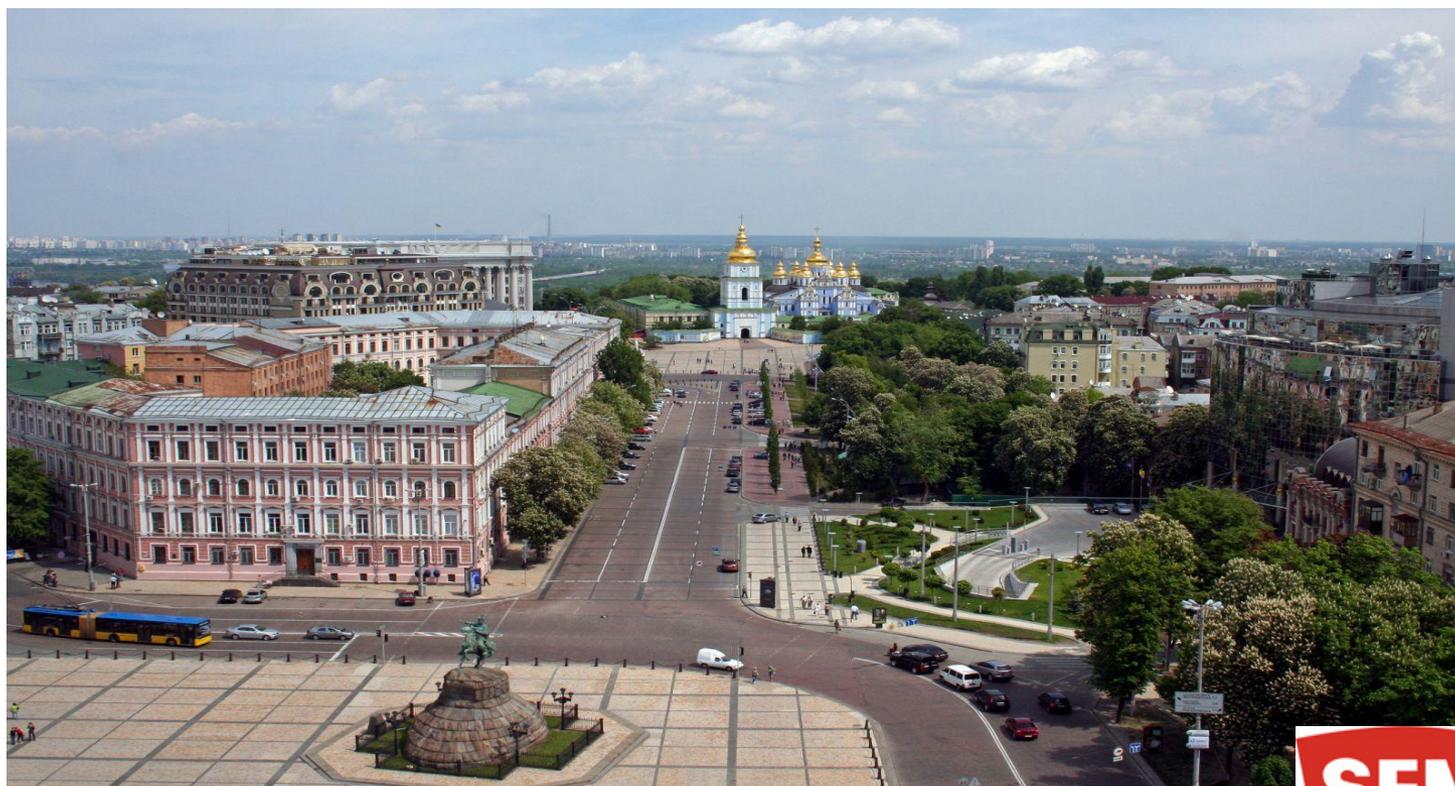


Программа оснащения многоквартирных жилых домов узлами учета тепловой энергии.



Шевченковский район г. Киев в 2012 – 2014 г.г.

- Общее количество домов в Шевченковском районе г. Киева - 1457
- Предусмотрено Программой на установку приборов учета - 762
- Смонтировано и введено в эксплуатацию узлов учета - 762



SEMPAL®

Программа оснащения многоквартирных жилых домов узлами учета тепловой энергии.



Шевченковский район г. Киев в 2012 – 2014 г.г.



По итогам отопительного сезона **среднее уменьшение начислений** жителям многоквартирных домов за услуги централизованного отопления по сравнению с начислением по нормативному тарифу составило **22,65%**



Дистанционная система охранной сигнализации и контроля работоспособности узлов учета.



Фильтр: Все состояния

Доп. фильтры

Количество приборов: 498

- Василевської Ванди вул., 3 № 1034
- Василевської Ванди вул., 5 № 1772
- Подвойского вул., 4 № 1111
- Грекова Академіка вул., 15 № 937
- Дмитрівська вул., 37А № 1663
- Дмитрівська вул., 37Б № 1669
- Пушкінська вул., 11 № 1131
- Кудрявська вул., 8А, 8Б № 1141
- Баумана вул., 3 № 865
- Артема вул., 26А № 1165

Прибор 1165
 Телефон +380
 Статус Аппаратура
 Дата [24.06.14 11:47:17 - ServiceSMS]
 SMS Alarm
 Группа УЖЖХ
 Тип прибора СВТУ-11

Аппаратура: Да		Питание: Нет		Батарея: Да	
Датчики:					
#	Тип	Работает	Сработал		
1	Щиток	Да	Нет		
●	Пушкінська вул., 21	Да		№	1882
●	Кірконоса вул., 13			№	1764
●	Кірконоса вул., 11/10			№	2863
●	Гончара Олеса вул., 86Б			№	514
●	Грекова Академіка вул., 22			№	983
●	Берлінського Максима вул., 31			№	863
●	Берлінського Максима вул., 20			№	1121
●	Ольжича вул., 27/22			№	972
●	Михайлівська вул., 21А, 21Б			№	1813
●	Білоруська вул., 17Б			№	1596
●	Шербакова вул., 49А			№	84
●	Ярославів Вал вул., 20			№	1173
●	Дмитрівська вул., 58			№	1315

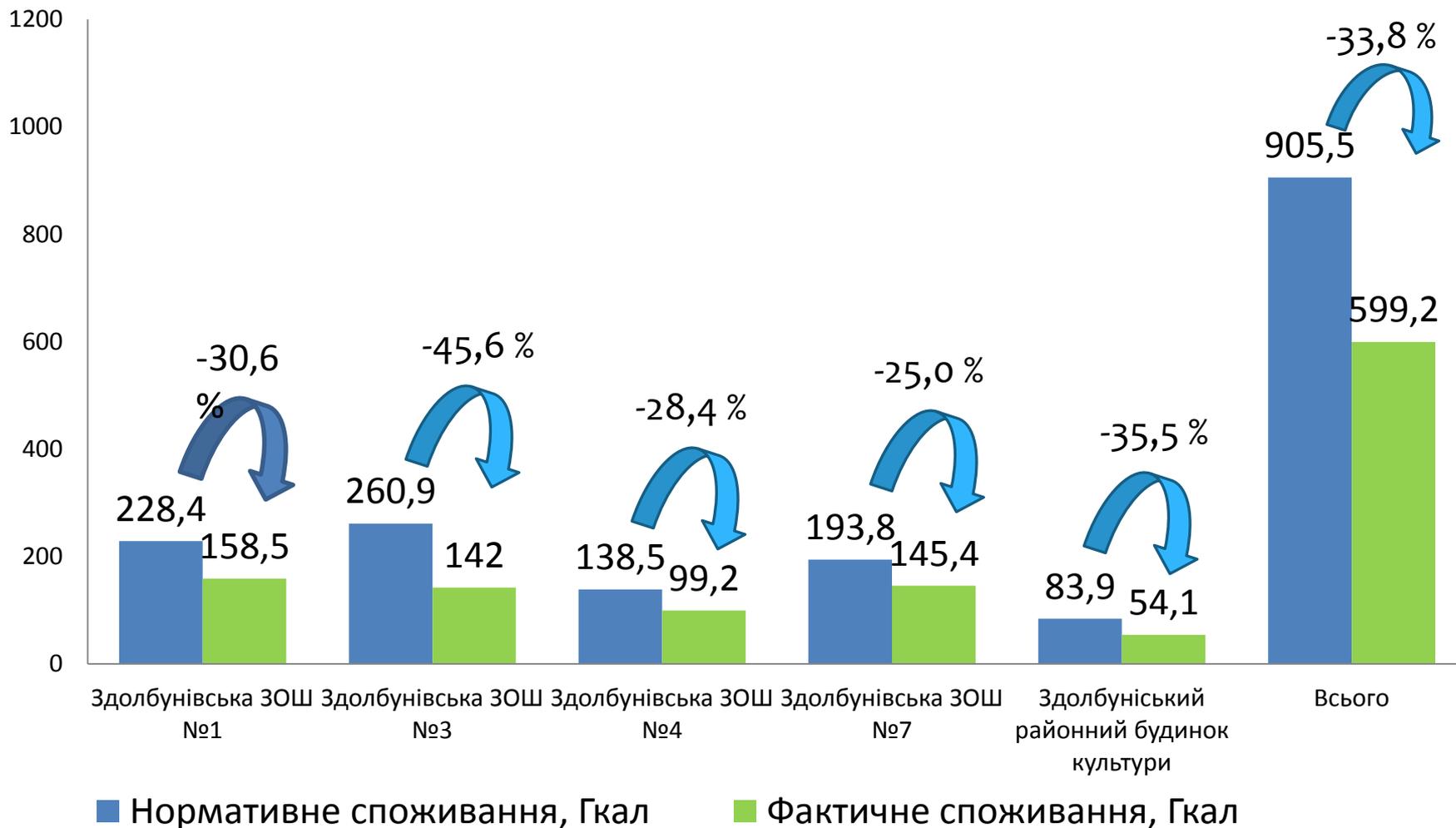
Администратор: [Настройка] [Вопрос] [Выход]

● Артема вул., 26А
 Состояние: Аппаратура
 [24.06.14 11:47:17 - ServiceSMS]
 Аппаратура: Да | Питание: Нет | Батарея: Да

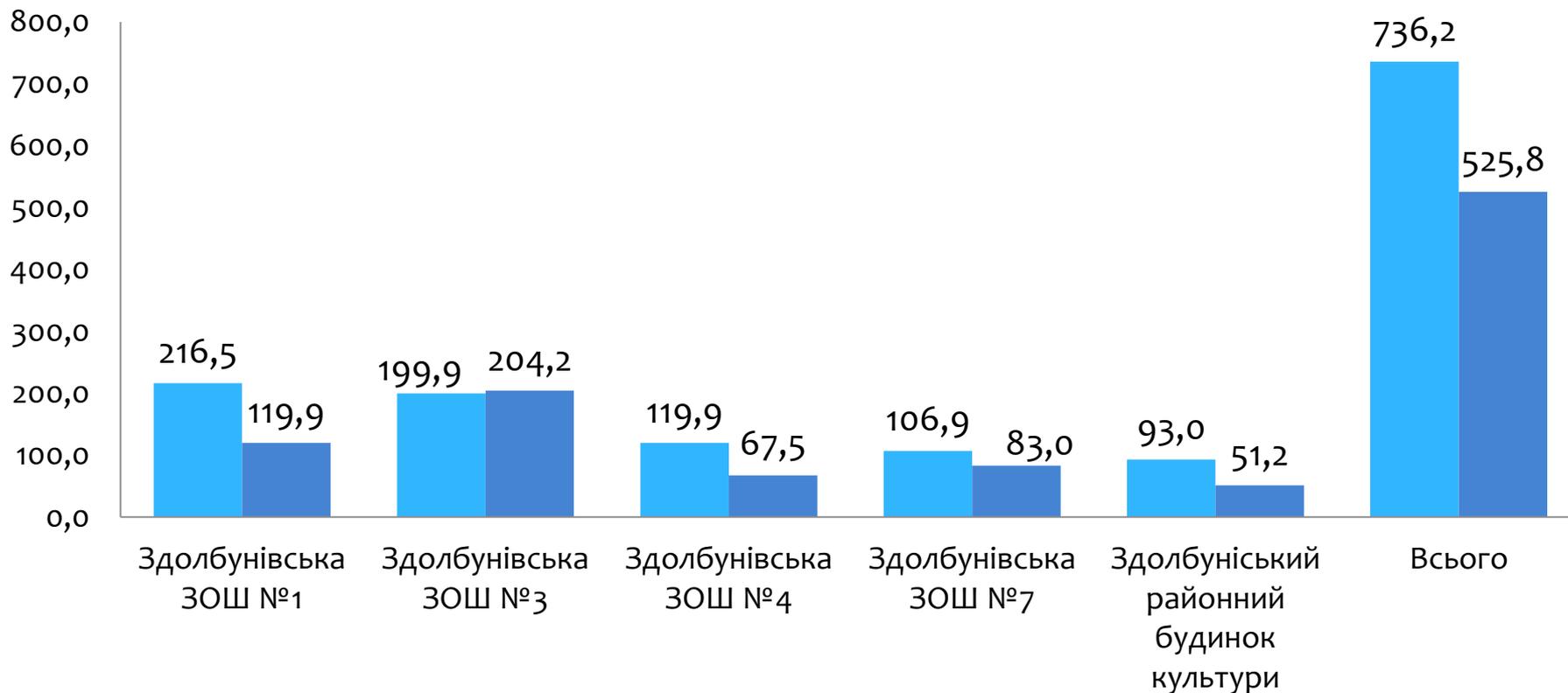
Датчики:		Работает	Сработал
#	Тип	Да	Нет
1	Щиток	Да	Нет



Эффективность установки счетчиков тепла с функцией регулирования на примере школ Ровенской области октябрь-январь 2015-2016.



Окупаемость установленного оборудования за октябрь – январь отопительного сезона 2015-2016гг.



- Загальна вартість встановлення обладнання, тис. гривень
- Економія завдяки встановленню обладнання, тис. гривень



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

**Будем рады
сотрудничать с Вами!**

Сайт: www.sempal.com

Тел./факс: (044) 239-21-97, 98

Моб. (067) 656-86-91

E-mail: romaev@sempal.com

Адрес: 03062, г. Киев, ул. Кулибина, 3