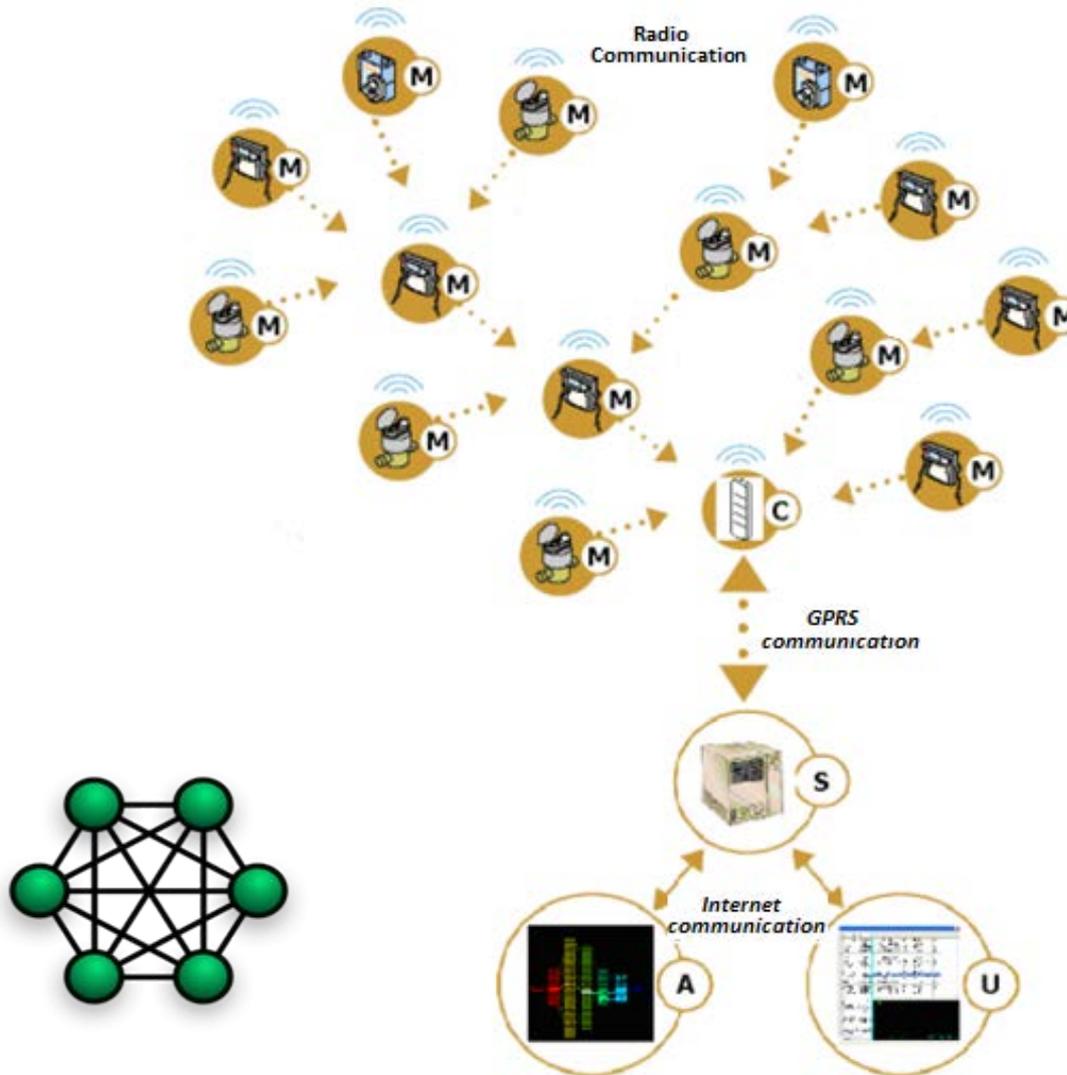


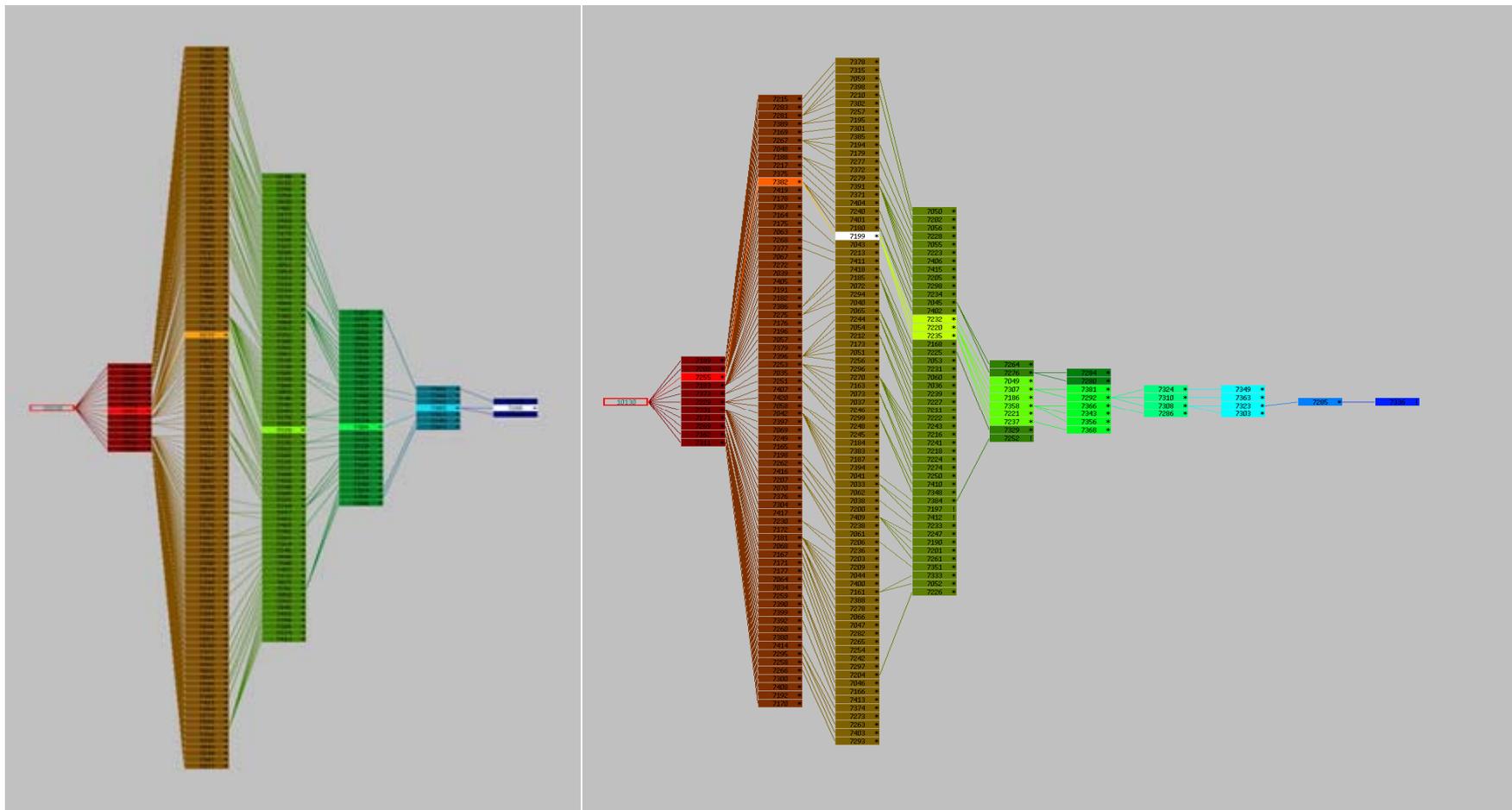
«БАЛАНС» ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ УМНОГО УЧЕТА

**Technology Days
Westminster Conference Centre
5-6 Сентября 2013**

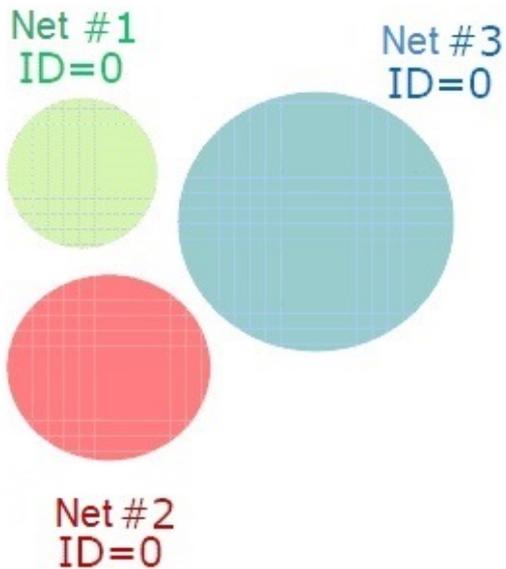
Структура сети передачи данных



Пример автоматического построения сети передачи данных ул.Кошевого 18 (Лениногорск, Татарстан) на 20 и 21 Января 2014 г.

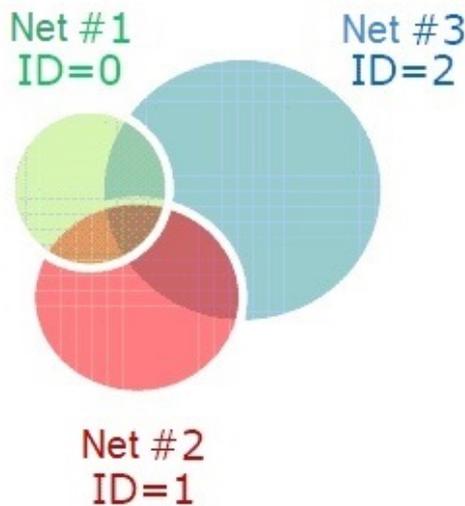


Надежная работа при перекрытии сетей



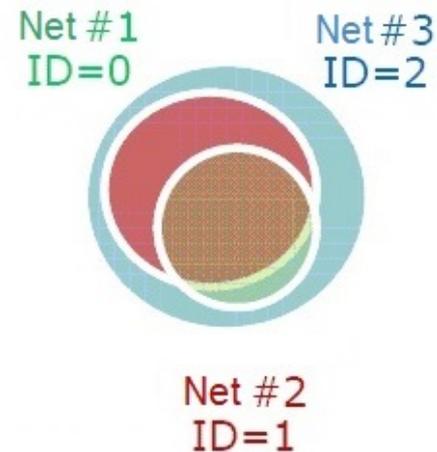
Case 1
No overlapping

No collisions



Case 2
Partial overlapping

Possible collisions



Case 3
Full overlapping

Constant collisions

Описание технологии

- D-Mesh работает в частотном диапазоне **433,12 – 434,72** MHz, не требующем лицензирования;
- Сеть с **31** уровнем ретрансляции с покрытием до **10** км;
- Развитые функции **ГИС** и **мониторинга сети**;
- Оборудование со **сверхнизким потреблением**, питание от батареи со сроком службы 6 – 8 лет;
- Модули с двухсторонней связью и **функцией роутера**;
- Возможность **дистанционно включить/отключить** потребление в случае не уплаты или опасности;
- Удаленное управление **вторичным потреблением** во время пиковых часов потребления.



Оборудование передачи данных

- Радиомодуль **J100UC** - Концентратор/Роутер – 1 на сеть. 1.8 Вт, 220/240 В (новая версия с солнечной батареей);
- Радиомодуль **D100FC** макс. 250 шт на подсеть; с питанием от 1 литиевой батареи А ER17505 3400 мА/ч, с поддержкой от 1 до 3 приборов учета (кабель до 1 метра);
- **Импульсный датчик** -1 для каждого газ/вода прибора учета, макс. до 750 приборов учета на подсеть;
- Литиевая батарея **A ER17505** - 3400 мА/ч – 1 шт для каждого радиомодуля D100FC – макс. 250 на подсеть;
- **Адаптеры** управления потреблением - по запросу.

Оборудование передачи данных

Радиомодуль



D100FC

Роутер/ Концентратор



J100UC

Дополнительно



AD220/50
Gas valve



AD220/50
Water valve



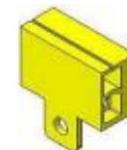
Счетчики
VALTEC/ZENNER



J100UC - 1
Ручной Сбор



AA ER14505

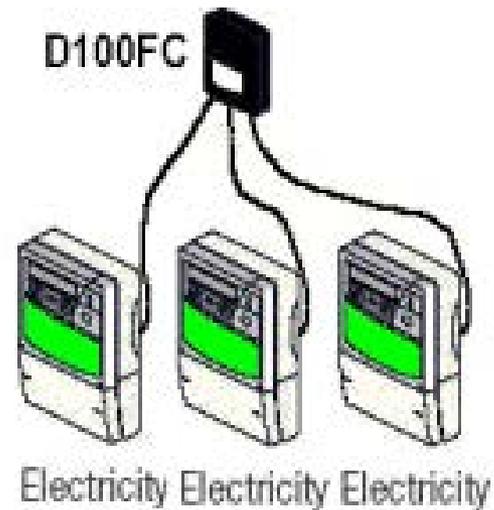
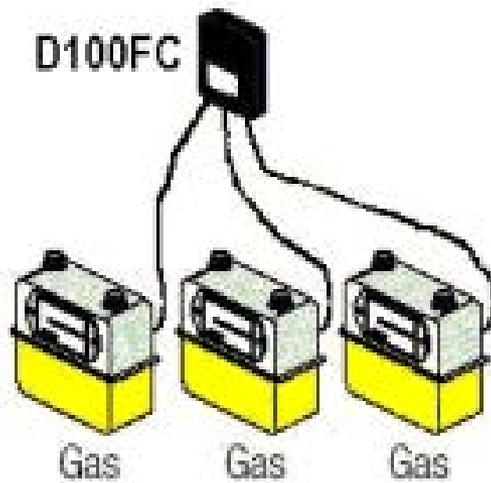
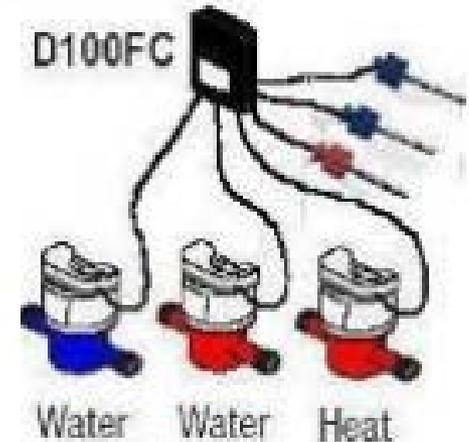
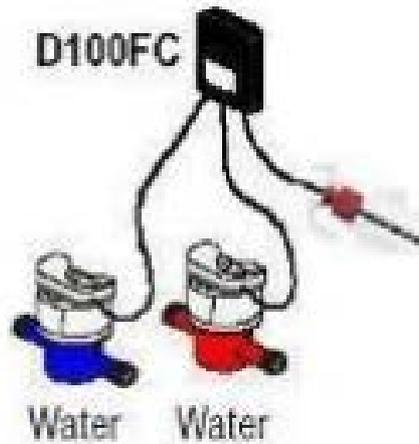
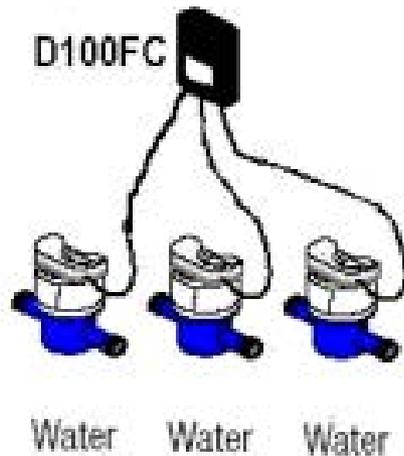


MD-23
датчик
ИМПУЛЬСОВ



SD-25
датчик
ИМПУЛЬСОВ

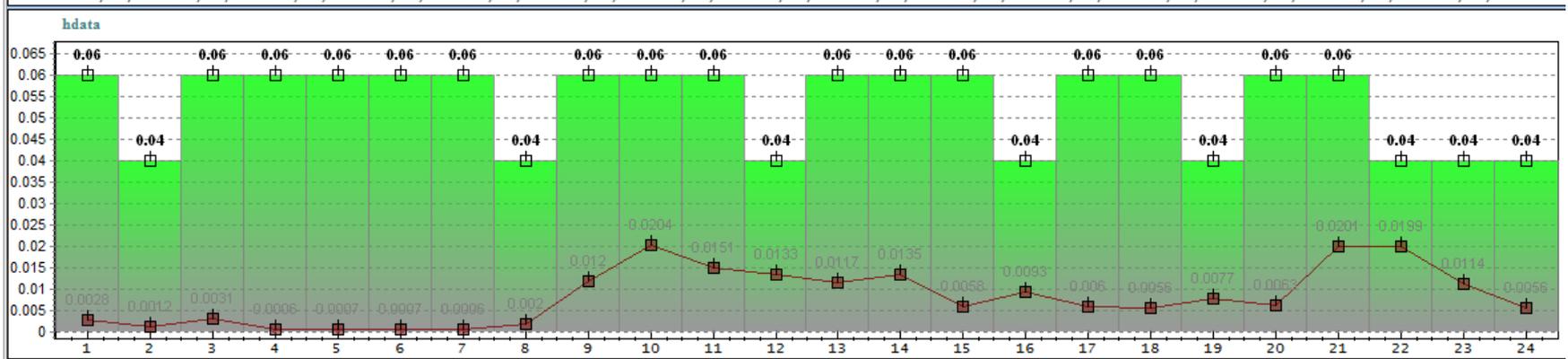
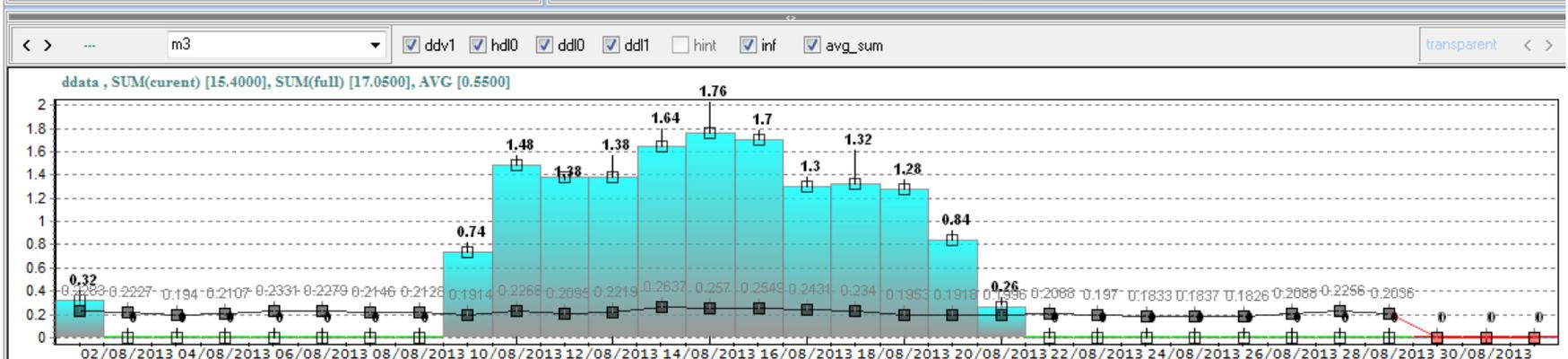
Варианты подключения



Пример профилей потребления и обнаружение утечки

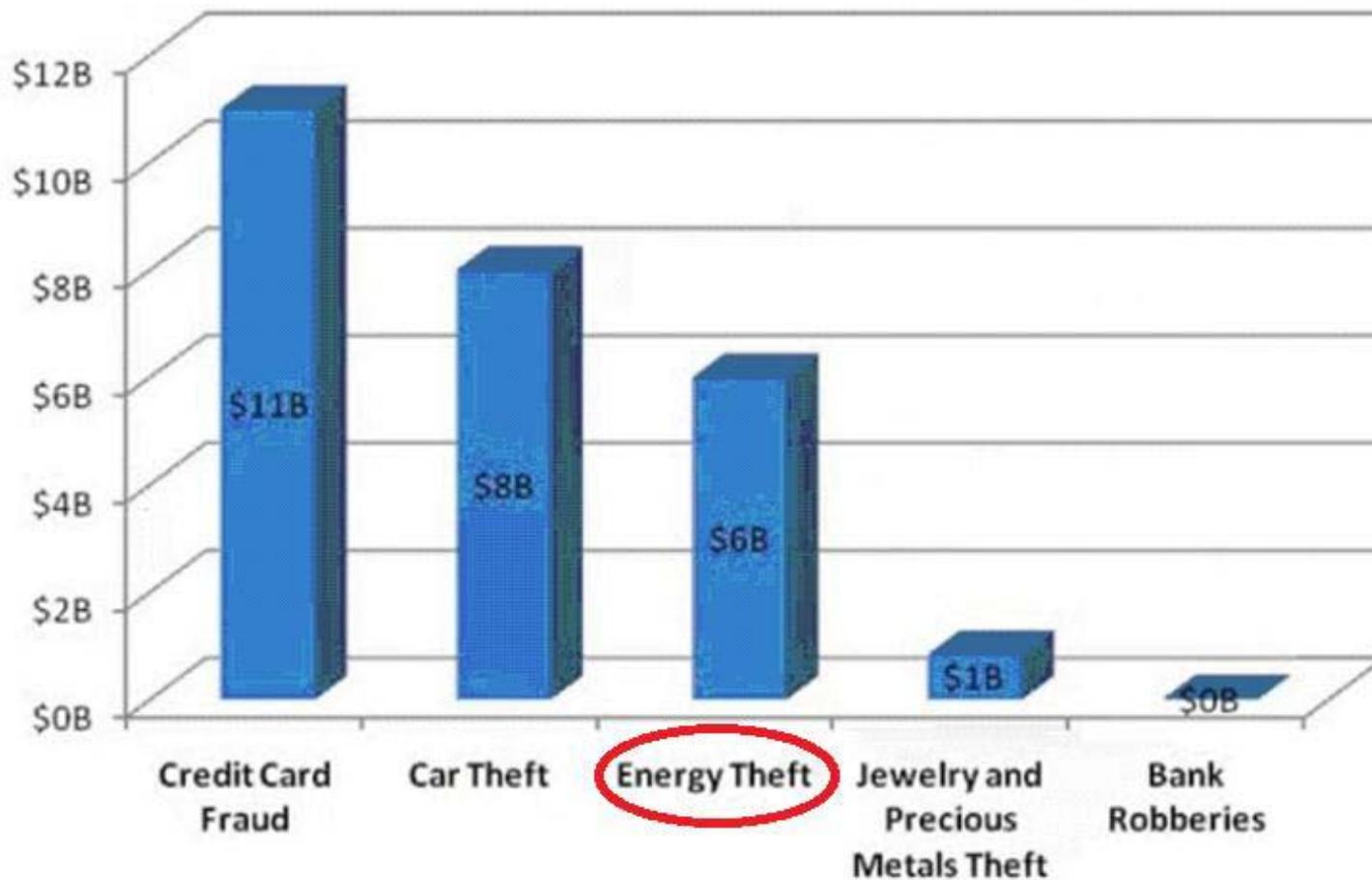
id	object	leak_ob	hevents	flag
57	74 Object_Mircea_cel_Batrin_20/6	633	0x10	0
58	75 Object_Botanica_Veche_45	0	0x10	0
59	77 Object_Mircea_cel_Batrin_39/3	0	0x10	0
60	78 Object_Tiraspol_2/1	0	0x0	0
61	79 Firma_Ovadenco_N	72	0x0	0

slave_id	count_id	offset_cou	hour	date	idnp	name	ap	count_value_0	24h	master	slave_s	hever	leak_flg
92	4496	28558678	0.1960	00:00:00	2013-08-28	06443: TONU OLGA	91	19.2660	0.0000	23	2	0x0	0
93	4813	28558886	0.0750	00:00:00	2013-08-28	06443: COTOS ALLA	92	0.0750	0.0000	20	0	0x0	0
94	4817	28558744	0.2780	00:00:00	2013-08-28	06443: TONU OLGA	93	2145.4980	1.1400	52	2	0x0	0
95	4816	28558909	0.0780	00:00:00	2013-08-28	06443: CHILARI LUDM	94	2537.4280	1.1400	88	25	0x0	0



Статистика воровства энергоносителей

6 триллионов долларов в год, третье место, сразу после воровства автомобилей



Статистика потерь энергоносителей в России

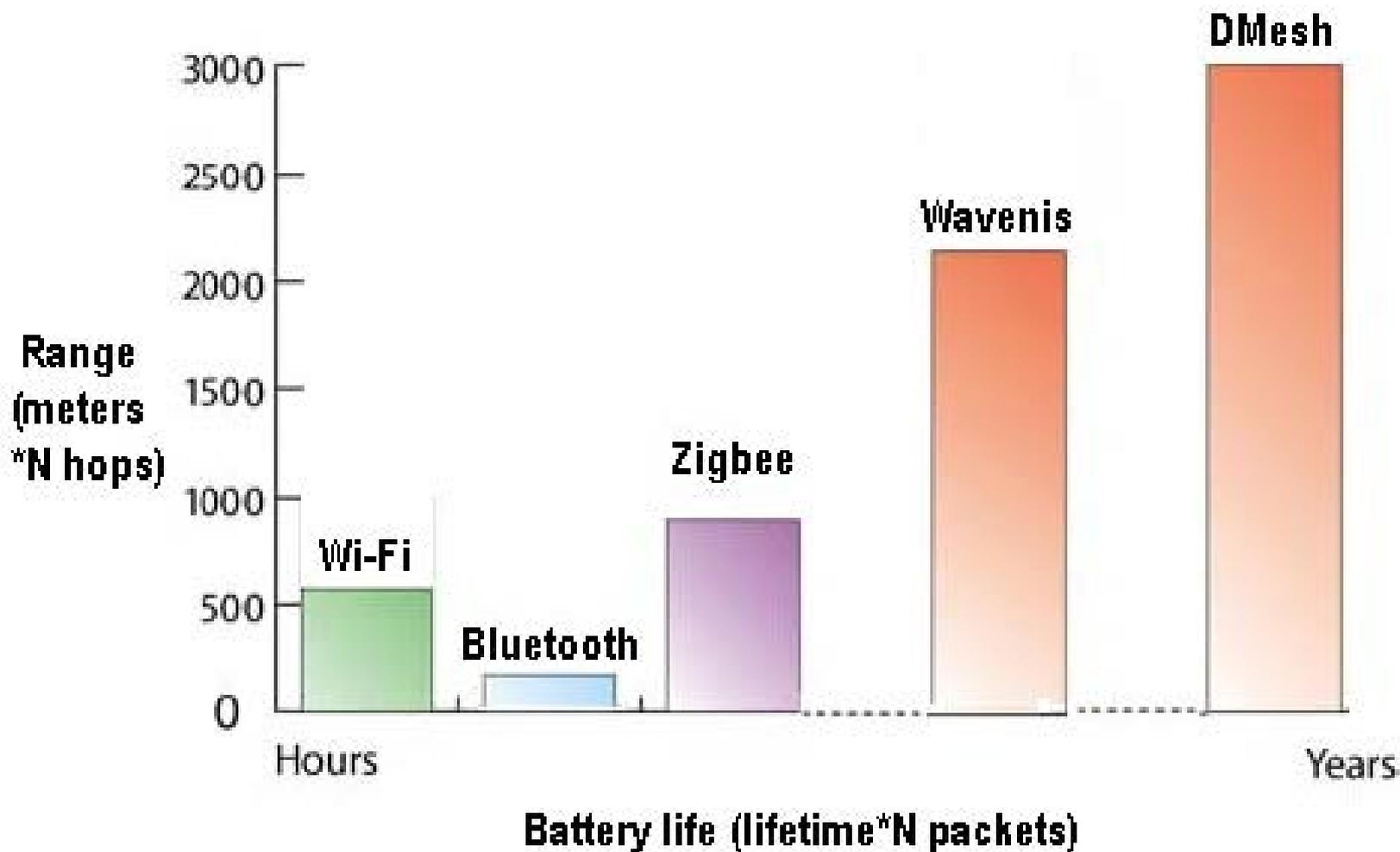
- потери электроэнергии до 14 % (8 % по нормативам)
- потери природного газа до 20% (9% по нормативам)
- потери воды и тепла до 40% (12% по нормативам)
- Неуплата за энергоносители в регионах до 40%

Внедрение системы учета БАЛАНС **окупается за 5-7 лет** только за счет выявления технологических потерь, неисправных приборов учета, утечек, несанкционированных подключений и воровства !!!

Отличие D-MESH от других технологий

- D-Mesh поддерживает 315, **433**, 868, 915, 2400 МГц;
- 433 МГц имеет меньше затухание на 6 dB чем 868 MHz и на 12 dB меньше чем 2400 МГц. По расстоянию это в **2 и 4** раза.
- **Все** Радиомодули работают как **роутеры**; (сравним: ZigBee требует дополнительные роутеры с внешним питанием);
- Зона покрытия **D-Mesh сети**, может достигать до **2 км** (в сельской зоне) и до **10 км** (для многоэтажной застройки).
- Это конкурентноспособный продукт, с доступными ценами. Можно рассчитать затраты **без проекта** с точностью **5%-10%**.
- **Окупаемость** установки системы учета БАЛАНС только за счет выявления потерь в течение **5-7 лет**;

Отличие D-MESH от других технологий



Общая стоимость проекта

БАЛАНС

- Оборудование
- Установка

Другие системы

- Проект
- Оборудование
- Доп.оборудование
- Установка
- Конфигурирование
- Пуско - наладка
- Программное Обеспечение
- Сервер
- WEB хостинг
- Сопровождение

ИТОГИ

- Мы предлагаем **решение под ключ** - оборудование и базовое ПО входящее в стоимость оборудования;
- Наше оборудование работает **с разными типами приборов учета** (газ, электричество, вода, тепло);
- **Plug & Play**, легко устанавливаемое оборудование: 2 человека x 8 часов = 150 точек учета;
- Оборудование с функцией **само-тестирования** и возможностью **удаленного мониторинга**;
- Возможность **обновления ПО радиомодулей удаленно**, в защищенном режиме;
- **Доступные цены** и простота расчета **суммарных затрат** на систему учета БАЛАНС с точностью 5%-10%.

ИТОГИ : ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Нет счетам на основе прогноза.** Потребитель платит за **реально** использованный ресурс;
- Суточные и **часовые** профили потребления;
- **Нет дополнительных затрат на ПО:** MySQL + Linux;
- Удобный интерфейс для **поставщика** и **web** для **потребителя**;
- Потребление **с начала месяца, сравнение со средним потреблением и прогноз** на конец месяца);
- **Выявление** неисправных приборов, утечек и воровства;
- **Баланс** потребления по **объекту, району, городу**;
- Возможность управлять **вторичными нагрузками для уменьшения потребления в часы пик.**

ПРОСМОТР ДАННЫХ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Данные потребления здесь:

<https://dju-com.net/web/public/pv/auth/login>

user =14710 password =1622277

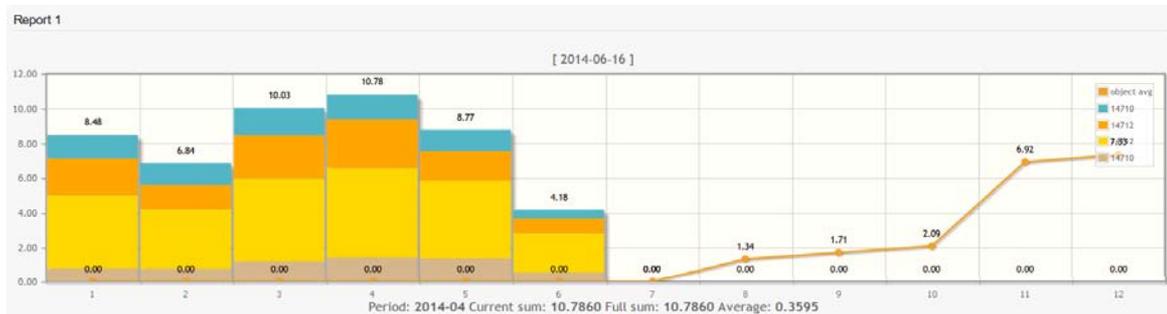
4 цвета – четыре водосчетчика

Report1 «Месяц/День/Час».

Ломаная линия – среднее потребление по объекту.

Report2 «Год/Месяц/День».

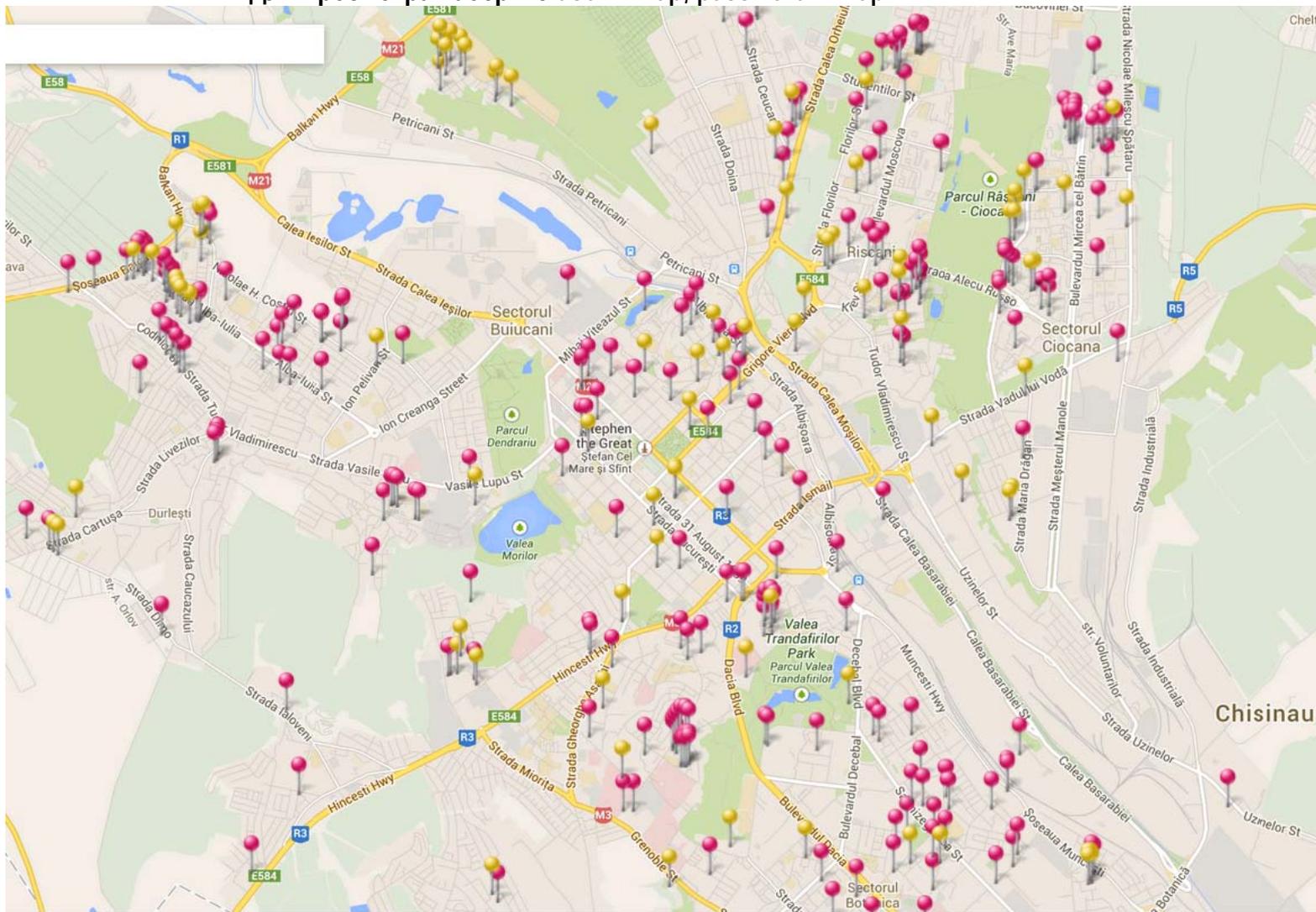
Ломаная линия – потребление за прошлый год.



География проектов охваченных системой БАЛАНС

Географию проектов можно посмотреть на <https://djv-com.net/web/public/map/auth/login>.

Для просмотра наберите user = map, password = map.



По вопросам приобретения оборудования системы учета БАЛАНС и партнерства, обращайтесь:

Россия, Воронеж, ООО "ИТЕС", www.ites-vrn.ru, e-mail: ites-vrn@mail.ru, tel.: +7 (473) 296-72-02, +7 (920) 215-33-77;

Россия, Санкт-Петербург, ООО "ВАЛТЕК", <http://www.valtec.ru>, e-mail: SushitskyOI@v-tg.com, tel.: +7 (812) 578-1320;

Россия, Санкт-Петербург, «ZENNER-Центр», www.zenner-center.ru, e-mail: anton@zenner.spb.ru, т/ф +7 (812) 579-60-00,

Россия, Санкт-Петербург, "Лиом плюс", www.liomplus.ru, e-mail: info@liomplus.ru, т/ф +7(812) 677-0349, +7(812) 677-0350;

Россия, Самара, "Самара ЭСКО", <http://www.samaraesco.ru>, e-mail: 2001@samaraesco.ru, т/ф +7 (846) 9735041,

Великобритания и Западная Европа, "EURO-LINK", www.Euro-Link.net, e-mail: info@euro-link.net, Tel: +44 208 123 8760

Украина, ООО "САМГАЗ", www.samgas.com.ua, e-mail: korolkov@samgas.com.ua т/ф +(380) 362 622543, +(380) 362 622519;

Азербайджан, ОАО "ГПЗ", <http://www.prompribor.az>, e-mail: abseron@mail.ru, т/ф +(994)22 550990, м.т. +(994)50 2104451;

Армения, «Gas Souzan Armenia», <http://www.gsa.am>, e-mail: director@gsa.am, т/ф: +(374) 10 231091, tel: +(374) 10 238728.

Молдова, "DJV-COM", www.djv-com.com, www.djv-com.net, e-mail: djv-com@starnet.md, Tel: +373 22 878057, Fax: +373 22 438334

Благодарим за внимание !!!