



«БАЛАНС» - зачем НАДО?
12 ПРИЧИН УСТАНОВИТЬ
«БАЛАНС»: ДАННЫЕ,
КОНТРОЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ

12 ПРИЧИН, А ДОСТАТОЧНО ОДНОЙ

Возможно у вас протекает бачок, или не надежно перекрывается после слива воды. Вы об этом можете и не знать, но при этом ежемесячно платите за лишние кубы неиспользованной воды. «Умная» система БАЛАНС предупредит вас об этом из анализа профилей потребления.

Возможно в вашей квартире утечка газа, а вы этого не чувствуете? Но это не есть хорошо ни для здоровья, ни для кошелька. А если двери и окна плотно закрыть, то концентрация газа может существенно увеличиться и может произойти взрыв. «Умная» система учета БАЛАНС предупредит вас об утечке – вы сами сможете увидеть постоянный расход газа час за часом. Только ради безопасности стоит установить дистанционное чтения показаний.

Возможно ваши дети или престарелые родители иногда забывают включенной конфорку или духовку на газовой плите. Вы это увидите с «умной» системой и сможете предпринять дополнительные меры безопасности.

Потребление электроприборов в режиме ожидания относится к «энергетическим вампирам». Это включенный ноутбук, WiFi-маршрутизатор, телевизор, особенно с интернетом, часы, стиральная машина, микроволновка, три-четыре зарядки для телефона, музыкальный центр, компьютер, монитор. Каждый потребляет до 10 ватт, но их много, и если они включены круглосуточно, то могут составлять до 30% - 40% вашего энергопотребления. Система учета выявляет регулярное потребление электроэнергии и обращает на это ваше внимание.

Может вы хотите знать насколько вы эффективно пользуетесь электроэнергией, газом, водой по сравнению со средним показателем по дому? К вашим услугам индикатор энергоэффективности по каждому типу энергоресурсов. Теперь вы сможете оценить экономите вы или перерасходуете энергоресурсы.

12 ПРИЧИН, А ДОСТАТОЧНО ОДНОЙ

Возможно вы не хотите, чтобы контроллеры заходили в ваш дом в ваше отсутствие, потому что у вас маленькие дети или престарелые родители? «Умная» система учета БАЛАНС передаст данные со счетчиков поставщику энергоресурсов без посещения контроллера.

Возможно вас часто и подолгу не бывает дома и вам приходят некорректные счета. Затем вам подолгу приходится выяснять этот вопрос с поставщиком. Если вы хотите получать корректные счета – установите дистанционное чтение показаний.

А может вы просто не хотите посещений контроллеров или боитесь заразиться. Тогда установите оборудование системы учета БАЛАНС.

Когда вы вне дома, знаете ли вы что у вас творится в доме? Не прорвало ли трубу, не оставлен ли включенным свет или уют, выключена ли газовая духовка, не испортился ли холодильник или газовый котел? А может быть выбило электричество, а значит и холодильник и газовый котел работать не будут и по приезду вас будет ожидать неприятный сюрприз. «Умная» система БАЛАНС оповестит вас о возможных аварийных ситуациях и пришлет вам сообщение.

А может к вам зашли «гости»? Установив контроль расхода в «0», вы получите сообщение если гости открыли газ или воду или включили электричество. Под заказ предлагаем целый ряд датчиков – температуры, открытия дверей, влажности, протечки, загазованности, пропадания напряжения и целый ряд других – сообщение с которых придет вам на телефон.

Может вы сдаете квартиру, офис, бутик, гараж? Тогда вам может быть интересно, сколько реально потреблено энергоносителей и сколько реально оплатили ваши квартиросъемщики.

Может вы болеете за экологию? «Умная» система БАЛАНС [пересчитает энергоноситель в другие единицы энергии](#): в метры кубические газа, в киловатты, в гигакалории, в выбросы углекислого газа и в количество деревьев, необходимых для его поглощения.

ЭКОНОМИЯ КАК ИГРА



**ГАСИТЕ СВЕТ, КОТОРЫЙ ГОРИТ ЗРЯ,
ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЛОКАЛЬНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА.**

ЭКОНОМИЯ

Наличие обратной связи и информация о почасовом потреблении позволяет следить за потреблением воды, тепла, газа и энергоресурсов.

Пример – в Лондонской школе установили систему контроля потребления, больше ничего не меняя. В виде игры «НЕ ПРОХОДИТЕ МИМО НЕИСПОЛЬЗУЕМОГО ОСВЕЩЕНИЯ и НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ» силами учеников и преподавателей, потребление уменьшилось на 20%.

Оплата энергоресурсов по приборам учета позволяет оплачивать реально потребленный энергоресурс и снижает потребление в среднем на 40%.

Все равно сколько платить? Тогда заплати за соседа!



УСТАЛ ПЛАТИТЬ

ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ?

У НАС ЕСТЬ РЕШЕНИЕ

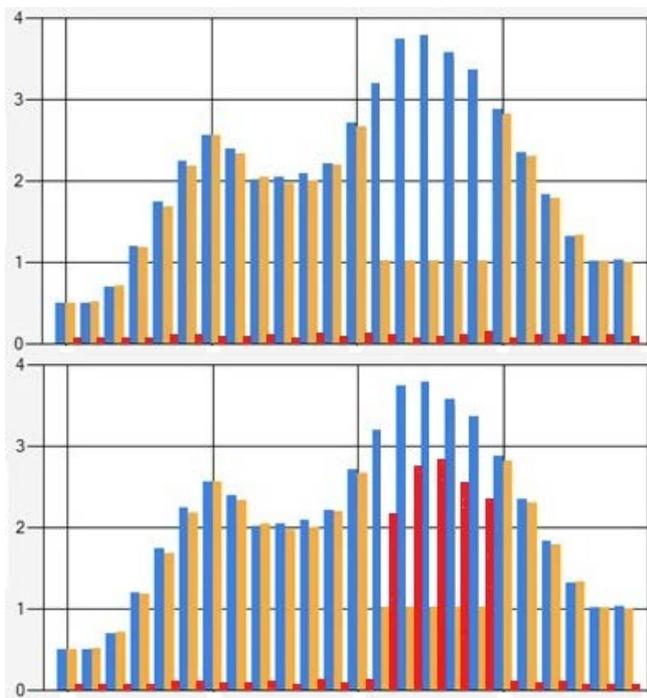
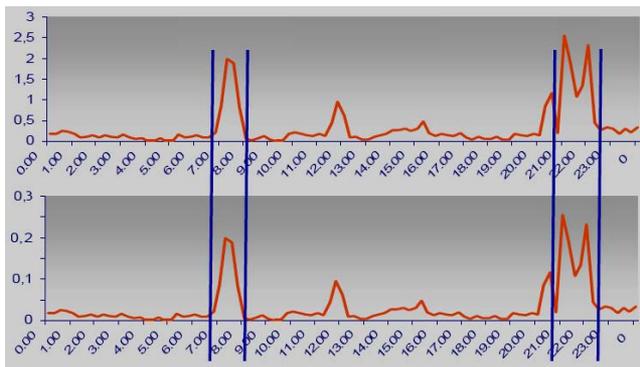
**НЕОДИМОВЫЕ
МАГНИТЫ**



Нередки случаи вмешательства в работу приборов учета, использование заведомо неисправных или поврежденных приборов учета, подача недостоверных или нулевых данных о использованном энергоресурсе, а также несанкционированные подключения к инженерным сетям жильцов или юридических лиц в сдаваемых в аренду офисах.

Все это выявляет баланс потребления и аналитика системы учета «БАЛАНС».

Дисбаланс и Аналитика выявления потерь



«БАЛАНС» использует статистические алгоритмы выявления потерь как для внутридомовых, так и для распределительных сетей.

Неисправный счетчик: вверху профиль дисбаланса, внизу - потребление одного из абонентов. Выявляем **максимальное совпадение профиля дисбаланса и профилей потребления абонентов**. Внимание: масштаб шкалы дисбаланса и потребления разный!

Аналитика позволяет достаточно точно указывать на конкретное неисправное оборудование, случаи вмешательства в работу оборудования и выявлять несанкционированные подключения.

На следующих двух рисунках показан **еще один способ выявления потерь** основанный на анализе данных о реальном потреблении и расчетных прогнозах ожидаемого потребления. (Синий цвет – прогноз, желтый – потребление, красный – дисбаланс).

Анализируется изменение профиля потребления абонента относительно прогнозных значений. В первом случае изменение профиля не привело к увеличению дисбаланса, который остался на прежнем уровне. Во втором случае изменение в профилях потребления абонента относительно прогнозных значений привело к увеличению дисбаланса, и это либо воздействие магнита или неисправный прибор учета.

МНОГОТАРИФНАЯ Система учета «БАЛАНС»

НОВИНКА



**СЧЕТЧИК
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
СЭТ1-4М2-Щ-С2-У
многотарифный**

- Гарантия: 5 лет
- Срок службы: 30 лет
- Крепление на 3 винта или на DIN-рейку
- Производитель: Россия

1 190 руб.

Установи и экономя на коммунальных платежах!

МНОГОТАРИФНОСТЬ

Система **БАЛАНС** автоматически ведет учет по Дневному и Ночному тарифам. Определи по расценкам, и если тебе это выгодно, то установи себе многотарифный счетчик.

Ночной тариф, когда большинство потребителей **НЕ ПОТРЕБЛЯЮТ** энергию, может быть дешевле дневного в два-три раза, в зависимости от региона. Он подходит для подогрева бойлеров, стирки, заполнения водных резервуаров и т.д.

Анализ утечек газа, воды, электричества и тепла



ОСТАВИЛ В РОЗЕТКЕ – РАСХОДУЕШЬ ЭНЕРГИЮ

«ЗАРЯДНИКИ» МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ И ПОРТАТИВНЫХ УСТРОЙСТВ, БУДУЩИ ПОСТОЯННО ВКЛЮЧЕННЫМИ В СЕТЬ В ТЕЧЕНИЕ МЕСЯЦА БЕЗ НАГРУЗКИ, СПОСОБНЫ ВЫНУТЬ ИЗ ВАШЕГО КАРМАНА ОКОЛО 100 РУБЛЕЙ.

Для многих затраченная сумма покажется незначительной. Однако, если посмотреть на вопрос в масштабах страны, то мы увидим огромные потери.

На конец 2010 года в России насчитывалось более 100 миллионов пользователей мобильных телефонов и других гаджетов. Если предположить, что каждый десятый житель нашей страны оставляет устройства постоянно включенными в сеть, то объемы потерь нужно будет исчислять десятками миллионов рублей в месяц.



ВСЕ ДОМА

БАЛАНС выявляет и предупреждает пользователя об утечке. На верхнем рисунке приведен пример утечки газа на объекте в Яловень. Каждый день «утекает» около 0,22 м3 газа. За месяц это 7 кубов. Это не только дополнительные траты за газ, но и опасность взрыва. При герметично закрытых окнах и дверях, может накопиться опасная концентрация газа и при включении электричества может произойти взрыв.

Аналогично УТЕЧКА воды. Капающий кран, это около 15 литров в час. За месяц это почти 11 кубов воды. Вот почему при потреблении 3 кубов по счетчику мы дополнительно оплачиваем до 5 - 6 кубов, так как при таких расходах счетчик воды может не учитывать расход. Хорошо если это кран или неисправный бачок, а если это протечка в полу или в стене? Во сколько нам обойдется ремонт соседней квартиры?

Оставленные электрические приборы в режиме ожидания потребляют около 1-2 Ватт и могут «облегчить ваш карман» на 15-20 кВт*ч или дополнительно на 30 - 40 лей в месяц.

Окупаемость инвестиций: Pirmasens, Deutschland

Рассчитаем окупаемость инвестиций за счет включения в абонентскую плату оплату за оборудование в размере 1,99 Евро в месяц. Видим, что **БАЛАНС окупается почти за два года**, что в три раза быстрее, чем EMERIS. Цены могут меняться, просьба их уточнять у региональных представителей. Также не включены затраты на установку системы, ее эксплуатацию и другие накладные расходы. Более детальную раскладку можно получить у региональных представителей.

Стоимость системы ELSTER-EMERIS/DJV-COM-BALANCE		EMERIS	EMERIS	BALANCE	BALANCE
Оборудование (цены в евро без НДС)	Кол-во	Цена	Цена Сум.	Цена	Цена Сум.
Датчик магнитный INZ-61/MDT-2	10 000	22,50	225 000	5,06	50 600
Радиомодуль TRC600p 2Z/D100-FC	10 000	83,60	836 000	31,24	312 400
Репитер TRC601	2 386	83,60	199 470	0,00	0
Концентратор Wavegate 310 GPRS TRC602w	7	1 234,00	8 638	0,00	0
Прикладное программное обеспечение	1	12 500,00	12 500	0,00	0
Серверное программное обеспечение EMERIS -?	1			0,00	0
Сервер EMERIS -?	1			2000,00	2 000
Репитер D100FC-E (по статистике 4%)	400	0,00	0	62,65	25 060
Концентратор J100UC (по статистике 1 на 80 D100FC)	125	0,00	0	140,38	17 548
Итого			1 281 608		407 608
Итого с НДС			1 537 929		489 129
Курс 1 Евро=1.06 USD					

Расчет окупаемости на примере Pirmasens (10 000 абонентов при месячной абонентской оплате в 1,99 Евро)					
Система ELSTER-EMERIS/DJV-COM-BALANCE			EMERIS		BALANCE
Месячный сбор за обслуживание 10 000 абонентов			19 900		19 900
Сумма инвестиций (евро)			1 537 929		489 129
Срок окупаемости (месяцев)			77,28		24,57
Срок окупаемости (лет)			6,44		2,05

Структура системы учета БАЛАНС



Уровень коммуникаций

Каждая точка учёта должна быть оборудована прибором учета с импульсным выходом, радиомодулем типа D100 и при необходимости импульсным датчиком.

Серверное Программное Обеспечение (ПО)

Бесплатная база данных (PostGre) и бесплатное серверное программное обеспечение под LINUX , xBSD.

Удобный интерфейс как для администратора, так и для операторов и руководителей.

Удаленная установка серверного программного обеспечения на ваш компьютер.

Возможность использования сервера поставщика системы при небольшом количестве пользователей.

Программа позволяет формировать отчёты о потреблении энергоресурса, отключать абонентов и отслеживать аварийные сообщения.

Аналитика дает прогноз потребления и предупреждает об утечках.

Для работы требуется только доступ в Интернет.

DMesh - структура сети передачи данных

(M) Радиомодуль: до трех приборов учета с импульсным выходом

Учет электричества, воды, газа, тепла

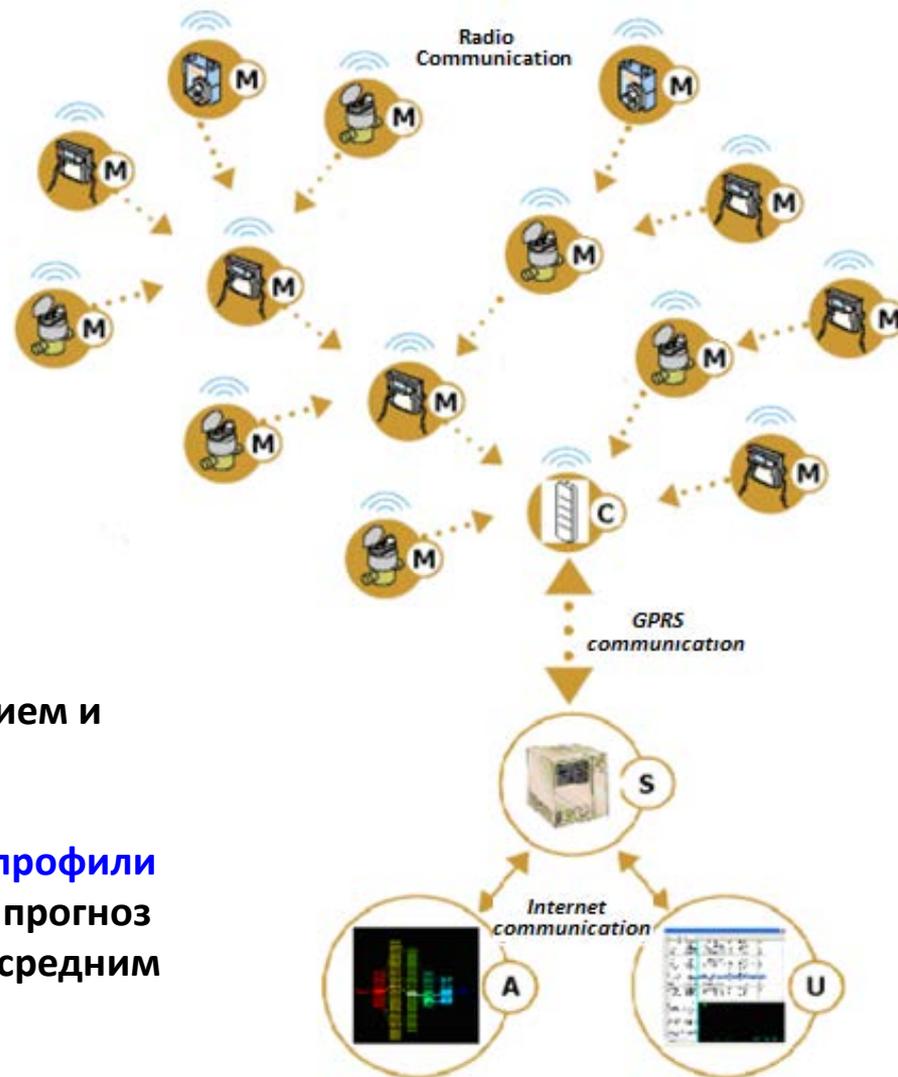
DMesh, 433MHz, до 30 уровней ретрансляции

(C) Концентратор – до 720 приборов учета

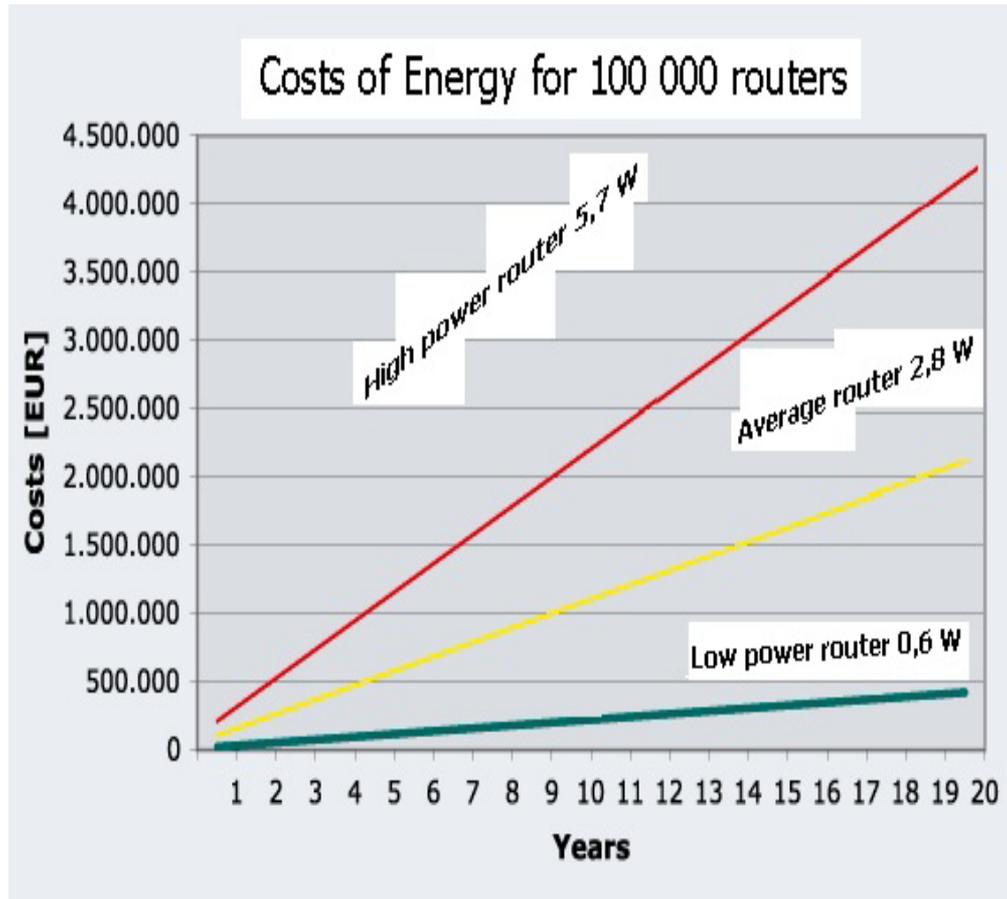
(S) База данных: до 2 000 000 приборов учета

(A) Web – управление сетью, потреблением и правами доступа

(U) Web – текущие показания, часовые профили потребления, уведомление об утечках, прогноз потребления, сравнение с расчетным и средним потреблением



Оборудование передачи данных и управления



Радиомодуль J100UC

Концентратор/Роутер – один на подсеть, потребление 0.6 Вт, 220/240 В (или версия с солнечной батареей);

Радиомодуль D100FC

максимум 240 штук на подсеть; с питанием от литиевой батареи «А» ER18505 4000 мА/ч, с поддержкой до 3 приборов учета (кабель до 10 метров); Импульсный датчик - для каждого газ/вода прибора учета или кабель для счетчика электричества, максимум до 720 приборов учета на подсеть;

Литиевая батарея «А ER18505»

4000 мА/час – 1 штука для каждого радиомодуля D100FC;

Адаптеры управления потреблением - по запросу;

Отсечные клапаны или реле управления нагрузкой – по запросу;

Оборудование передачи данных и управления

Радиомодуль



D100FC



D100FC-E

Концентратор



J100UC



J100UC-M
РУЧНОЙ СБОР

Дополнительно



AD220/50
Адаптер



AD12/1000
Адаптер



"A" ER18505

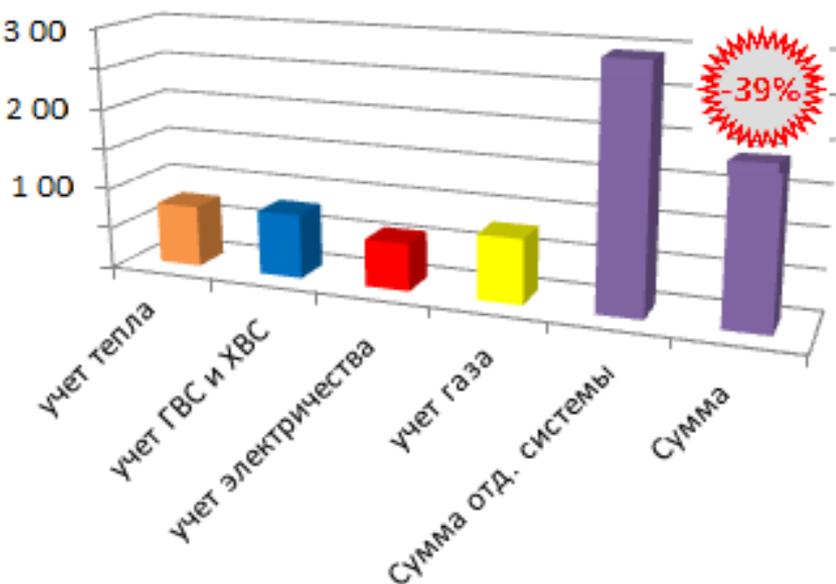
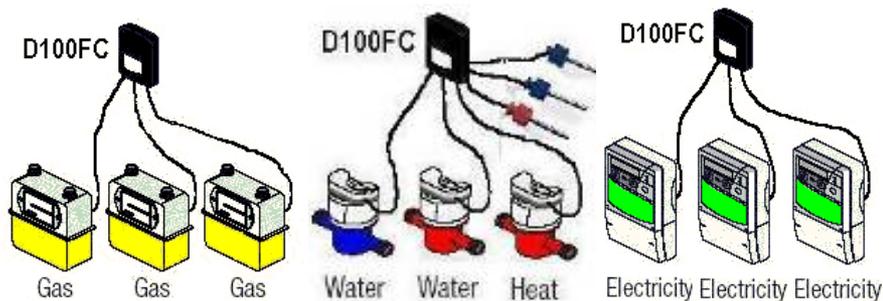


MDT-02
датчик газ



SD-25
датчик вода

Комплексный учет: варианты подключения



Система учета «под ключ»

Вы хотите **получить услугу** или купить оборудование? При покупке системы по частям, затраты на нее могут превысить любые ваши ожидания, а будет ли она в результате работать, это отдельный вопрос.

БАЛАНС поддерживает, комплексный учет энергоресурсов: Газ, Электричество, Вода и Тепло, а при покупке отдельных систем учета по каждому из энергоресурсов вам придется многократно возвращаться к этому вопросу и если хватит денег, то в конечном итоге вы сможете стать счастливым обладателем трех-четырех отдельных систем учета.

Универсальная система БАЛАНС позволяет при комплексном учете экономить как на оборудовании, так и на обслуживании, при этом **экономия может составить до 30 - 40%**. Доступ к данным учета также будет единым из вашего личного кабинета.

Индикатор энергоэффективности

Профили потребления на тестовом входе:

www.djv-com.net/web/public/pv/welcome/index

Или например ввести 23835 и 8110061.

График суточного потребления «Месяц/День/Час», ломаная линия – среднее потребление по объекту, Показано текущее потребление с начала

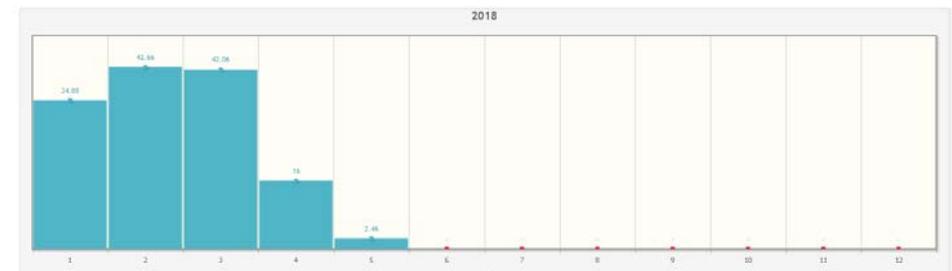
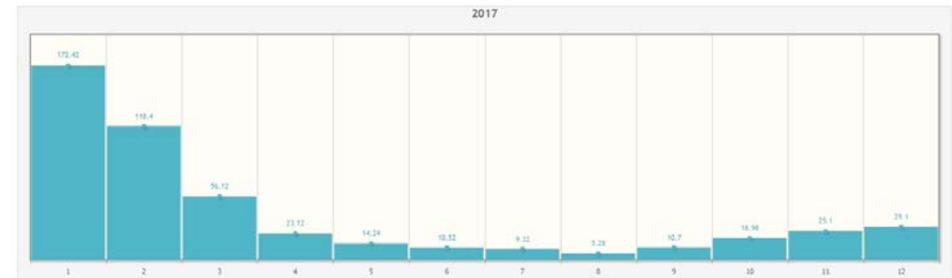
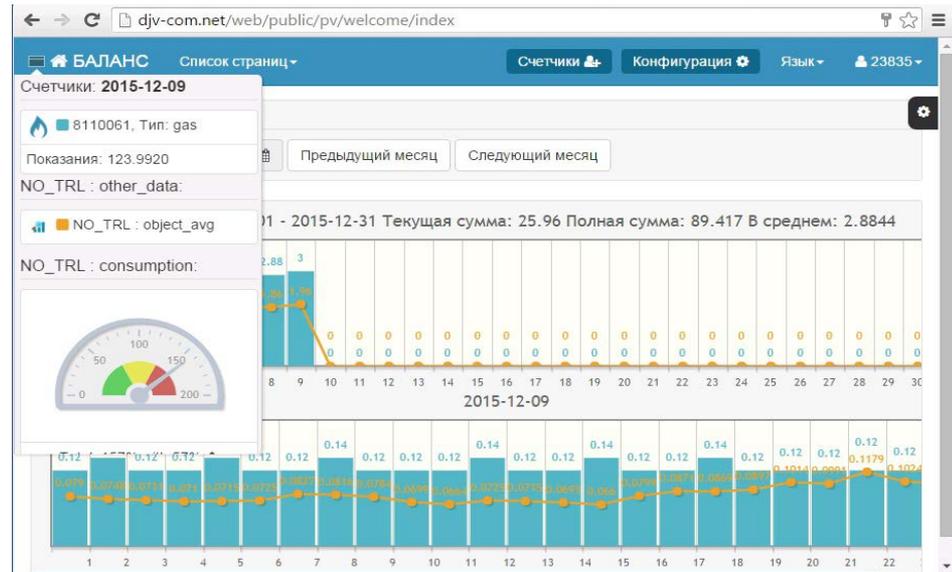
месяца и прогноз потребления на конец месяца.

Доступен **Индикатор потребления, температуры и энергоэффективности** по сравнению со средним.

График месячного потребления «Год/Месяц/День»

Наличие архивных данных потребления позволяет прогнозировать потребление и вычислять экономию. Так например на нижних двух графиках показано потребление за 2017 – с обычными стеклопакетами и за 2018 год с двухкамерными стеклопакетами. Кроме того, что на стеклопакетах перестала собираться и течь вода, потребление упало примерно в ТРИ раза и **экономию за первые три месяца года составила около 228 кубов газа или около 1600 лей**. Таким образом, замена стеклопакетов окупается за 1-2 года, дальше вы получаете дивиденды от ваших вложений.

Также можно **экономить электричество**, переходя на освещение **светодиодными лампами**.



БАЛАНС: ЗА или ПРОТИВ ?

ИМЕЕШЬ
ГОРЯЧАЯ ВОДА
ХОЛОДНАЯ ВОДА
СВЕТ, ГАЗ,
ОТОПЛЕНИЕ



ПОСТАВИЛ
ПРИБОРЫ УЧЁТА
ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ
ВОДЫ, ГАЗА, ТЕПЛА



ПОЛУЧИЛ
СУЩЕСТВЕННУЮ ЭКОНОМИЮ,
КОНТРОЛЬ НАД РАСХОДАМИ



ВЫВОДЫ ДЕЛАЕМ САМИ:



Благодарим за внимание