

Соцнорма, двухставочный тариф и реформа энергоэффективности.

От оплаты по нормативу к приборному учету.

Известная фраза: «Что не учтено, не может быть сэкономлено». Например, у вас течет кран, но если у вас нет прибора учета, вы можете месяцами откладывать вызов сантехника или поход в магазин за прокладками или новым краном, кроме того, ремонт еще и денег стоит. Если же у вас установлен прибор учета, и течет кран, то только за одну ночь может набежать несколько кубов воды, и вы почините кран в тот же день. Зачем покупать энергосберегающие лампочки, гасить за собой свет, тратиться на дорогую технику с низким энергопотреблением, если вы платите за электричество по нормативу? Зачем тратиться на теплоизоляцию квартиры, переключать радиатор на байпас, устанавливать дорогие терморегуляторы, экономить, мерзнуть, если оплата за отопление не изменится?

Решено, устанавливаем приборы учета, экономим и меньше платим! Так и есть, по нормативу вы оплачиваете например шесть кубов в месяц, а реально потребляете только два куба, за которые и будете платить.

Что происходит:

- во первых, приборы учета в первую очередь устанавливают те, у кого действительно низкое потребление, а у кого оно превышает норматив или текут краны, или сливные бачки, или производится полив огорода, то они устанавливать не торопятся.
- во вторых, если к тому же установка приборов учета производится населением за свой счет, то устанавливаются самые дешевые, низкосортные приборы учета, приборы, которые по конструкции позволяют вывести их из строя или исказить показания не нарушая пломб, а также приборы с максимальной погрешностью измерения и минимальным сроком наработки на отказ.
- в третьих, возможен неправильный монтаж приборов учета, а до монтажа и пломбирования приборы учета находятся в руках потребителя и он может с ними делать все что угодно.

Что получаем:

Норматив потребления рассчитывался исходя из подачи энергоносителя на район, город, страну. А если брать квартирные приборы учета – то получаем учет в конечной точке потребления. При этом не учтены:

- потери в магистральных сетях и авариях;
- потери технологические, необходимые для обслуживания сетей;
- потери на внутридомовых сетях;
- потери от неисправных приборов учета;
- потери от краж энергоносителей – как несанкционированные подключения, так и воздействие на приборы учета;
- потери на утечки ниже порога чувствительности приборов учета.

В связи с появлением приборов квартирного учета появились дополнительные статьи расходов не существовавшие при оплате по норме расхода:

- содержание учетчиков и обходчиков для снятия показаний;
- содержание службы работы с клиентами: жалобы и разночтения;
- разработка и поддержка программных продуктов и базы данных по абонентам и приборам учета;
- затраты на выпуск и рассылку квитанций.

Далее еще интереснее, когда пользователи говорят ОПА! Приборы учета устанавливать должна устанавливать бытовая компания и поверять их также за свой счет! И они правы. Это правильно делать централизованно, в срок, и не работать с сотнями типов приборов разных производителей, а оставить их два - три, наиболее оптимальных по критерию цена/качество.

Автоматически добавляются следующие статьи расходов:

- снятие, поверка, установка и пломбирование приборов учета;
- ремонт и замена неисправных приборов учета или приборов учета выработавших свой ресурс;
- закупка и содержание метрологических установок для поверки приборов учета;
- содержание служб метрологов и ремонтников.

Смотрим что дальше. Вы установили приборы учета и в то же время цены на энергоносители существенно выросли. Это привело к созданию целой отрасли – массового производства неодимовых магнитов и целого ряда устройств, для искажений показаний приборов учета энергоносителей. Тогда пользователи говорят ОПА! Мы не глупые, чтобы платить такие огромные суммы за энергоносители и:

- покупают сильные электромагниты или другие устройства, позволяющие исказить учет энергоресурсов;
- просто не оплачивают счета;
- платят работникам обслуживающей компании, за нарушение работоспособности приборов учета;
- платят учетчикам за искажение данных учета в нужную сторону.

Что же мы имеем в результате? В результате больших потерь энергоносителей по вышеперечисленным причинам, мы имеем высокие тарифы при низком качестве обслуживания и низкорентабельные обслуживающие организации. Это ведет к дальнейшей деградации распределительных сетей и нежеланию обслуживающих организаций вводить приборный учет, который ведет к дальнейшему снижению доходов обслуживающей организации.

От приборного учета к энергоэффективной системе обеспечения энергоресурсами.

На основе опыта установки счетчиков Кишинев – Молдова, Рига – Литва, Москва – Россия можно однозначно сказать, что чуда не произошло. На фоне массовой установки водосчетчиков, кардинальных перемен не произошло. Появилась новая проблема, кроме уменьшения потребления пользователем на 20 - 30% (только уменьшение утечек) появились до 40% технологических потерь и до 40% потерь за счет разности показаний приборов учета потребителя и общедомовых приборов учета. Итого снабжающая организация вместо тарифа X, который учитывал все потери в распределительных сетях, получила при том же тарифе, но с приборным учетом, снижение потребления в среднем на 30%, технологические потери до 40% и недоучет до 40%. Итого обслуживающая компания получит только $0,7 * 0,6 * 0,6 = 0,252$, или **25,2%** от своих доходов. При уменьшении водопотребления на 30% и допущении, что половина из затрат идет на содержание сетей, получим $0,296$ от своих доходов или **29,6%**. Что получается, чтобы распределительная компания получала прежние деньги (существовала как и раньше) тарифы должны быть увеличены в **3,37** раза. И это без учета инфляции, и повышения цен на энергоресурсы – электричество, газ, топливо. А также без введения в тариф на воду стоимости водосчетчиков, их установку, обслуживание и поверку.

Что можно предложить в создавшейся ситуации, определив всего два условия: мы по-прежнему хотим получать воду в соответствии с нормами на ее поставку, и, работая в распределительной компании, хотим получать зарплату нормальную и вовремя.

Значит нам нужно повысить тарифы в 3,37 раза? Это не реально, но как можно не повышать тариф?

Технологические потери – 40% Установка системы учета и мониторинга сетей на уровне магистральных сетей за счет выявления утечек на магистральных трубопроводах, превентивному предотвращению разрывов трубопроводов, а также дополнительным функциям контроля давления и температуры позволит свести потери на распределительных сетях с 40% как минимум до 10% (испарения с открытых водоемов + внутренние технические нужды), при дополнительных затратах 5% от тарифа, итого потери по данной статье - 15%. С учетом снижения потребления на 30%, **суммарные потери $0,70 * 0,85 * 0,6 = 0,357$** или повышение тарифа в **2,8** раза.

Внутридомовые потери – 40% Установка системы учета и мониторинга сетей на уровне внутридомовых сетей за счет выявления и устранения потерь на утечки, вмешательства в отсчетный механизм, неисправности и торможение отсчетных механизмов, увеличение точности общедомового водомера, позволит свести потери на внутридомовых распределительных сетях с 40% как минимум до 8%, затраты – 9% от тарифа, итого потери по данной статье - 17%. **Суммарным потери составят: $0,70 * 0,85 * 0,83 = 0,5$** или повышение тарифа в **2** раза.

Выделение из тарифа доли постоянных расходов связанных с обслуживанием распределительной сети и не связанной с количеством предоставляемого ресурса. С учетом того, что по части счетчиков приходят нулевые показания, а именно, потребление в месяц меньше куба, отсутствие в этот период жильцов, время отпусков, новостройки с незаселенными квартирами, отсутствие потребления горячей воды, связанное с высокой стоимостью или проведением различных работ на сетях, дачные коттеджи с периодическим потреблением ресурса, что в общей массе составит в среднем около 16% всех водосчетчиков. Если принять условно, что постоянные затраты составляют половину тарифа, то с выделением из тарифа доли постоянных расходов и перевода этой доли в абонентскую оплату обслуживания и содержания сетей, мы получим коэффициент уменьшения **1,08** или **суммарные потери 0,54** или повышение тарифа в **1,85** раза.

Введение временной тарифной сетки на пользование энергоресурсом, аналогичной тарифной сетке на электроэнергию, ночное, дневное и пиковое потребление, если принять допущение что стоимость электроэнергии составляет около 25% тарифа, это позволит уменьшить затраты на электроэнергию примерно на 20% и выровнять нагрузку на распределительных сетях, что позволит к существующим сетям подключить дополнительно до 20% потребителей, а значит уменьшить расходы на содержание существующих и введение новых распределительных сетей, что составляет около 20% тарифа. Мы получим коэффициент уменьшения **1,20** или **суммарные потери 0,65** или повышение тарифа в **1,54** раза.

Установка отсекающих клапанов неплательщикам и перевод их на режим предоплаты. Не секрет, что собираемость платежей в лучшем случае для благоприятных регионов составляет около 90%, а для неблагоприятных может составлять менее 60%. Причем с ростом цен на услуги ЖКЖ этот процент резко возрастает. Примем средний коэффициент собираемости платежей на уровне 85% (оптимистичный прогноз на ближайшие 5 лет 0,75%). Установка отсекающего клапана неплательщику за его счет (вместо физического отключения от распределительной сети) даст увеличение собираемости платежей на 15%. Мы получим коэффициент уменьшения **1,15** или **суммарные потери 0,75** или повышение тарифа в **1,33** раза.

Введение тарифов по потреблению. Для защиты малоимущих слоев населения, для желающих экономить, а также для уменьшения выбросов CO2 в атмосферу и продления жизни на нашей планете должен существовать механизм. Так например, в Молдове цена на первые 30 м3 природного газа потребленного за месяц на 10% дешевле цены на последующий потребленный газ, а компенсации по уплате отопления государством составляют до 30%. Рассмотрим следующие тарифы по потреблению на воду (в ряде работ показано, что среднее статистическое потребление составляет около 46% для холодной воды и 60% для горячей воды от установленных норм).

ЗАМЕЧАНИЕ! Данные тарифы приводятся только в качестве примера и могут быть приняты только уполномоченными органами.

Ресурс\Пакет	Эконом	(Коэффициент)	Стандарт	(Коэффициент)	Безлимитный	(Коэффициент)	Размерность
Холодная вода	До 60%	0,7	До 100%	1,0	Свыше 100%	1,42	От принятого стандарта
Горячая вода	До 60%	0,7	До 100%	1,0	Свыше 100%	1,42	От принятого стандарта
Результирующий коэффициент		0,93		1,33		1,89	Увеличение тарифа в 1,33
Процент пользователей	25%		50%		25%		

Тариф Эконом, потребление до 60% от норматива, коэффициент 0,7 от тарифа, **Тариф Стандарт**, потребление 60 - 100% от норматива, коэффициент 1,0 от тарифа, **Тариф Безлимитный**, потребление больше 100% норматива - коэффициент 1,42 от тарифа. В результате принятия тарифов по потреблению, пользователи потребляющие в месяц до 60% от установленных норм расхода будут оплачивать 93% от существующего тарифа, пользователи потребляющие в месяц до 100% от установленных норм расхода будут оплачивать 133% от существующего тарифа и пользователи потребляющие в месяц более 100% от установленных норм расхода будут оплачивать 189% от существующего тарифа. Это при том, что в среднем тариф повысится на 33%.

Краткие выводы. В случае развертывания Автоматизированной Системы Учета, Диагностики и Управления **БАЛАНС**, как на магистральных распределительных сетях, так и на внутридомовых сетях, а также **выделения постоянной доли тарифа на обслуживание** и принятии **прогрессивной тарифной политики**, есть возможность вывести ЖКХ из состояния коллапса, остановить дальнейшее разрушение коммуникаций ЖКХ и обеспечить поставку качественных энергоресурсов потребителю. И это при том, что среднее увеличение тарифа составит 33%, а не 237%, что обязательно понадобится, если ничего не предпринимать, а только продолжать в том же духе разрушать распределительные сети. При этом потребление ресурса в пределах статистической нормы позволит оплачивать только 93% от существующего тарифа.

Соцнорма – как мы видим, это экономное потребление, которое вписывается в среднестатистические рамки. И это не ограничение права потребителя, не урезание его потребления, наоборот, это тарифная скидка для социально уязвимых слоев общества, таких как молодые семьи, одиноко проживающие люди, пенсионеры, студенты. Каждый из нас в какие-то периоды жизни попадает в эту социальную группу. Это нужно для того, чтобы у жильцов не отбирали имущество и квартиры за неуплату услуг ЖКХ. Нет возможности оплачивать огромные счета за ЖКХ, экономь и плати в разы меньше! Например, экономя потребление в пределах соцнормы всего 40%, он же тариф Эконом, или другими словами не переходя за среднестатистическое потребление, вы оплатите в 2,2 раза меньше, чем потребивший 100% нормы, по тарифу Стандарт. Кто же заплатит за разницу? Разницу вы оплатите по тарифу Безлимитный, когда вы не будете себе ни в чем отказывать и цифры в счетах за услуги ЖКХ вас волновать не будут.

Кроме того, публикации в прессе показывают, что подход к соцнорме поставлен с ног на голову. Соцнорма должна быть прозрачной, не требующей огромной бюрократической машины на ее реализацию, которая съест значительно больше чем даст эффект от внедрения соцнормы. О чем идет речь: соцнорма или тариф Эконом должен устанавливаться на прибор учета, а не на количество людей, которые пользуются энергоресурсом с этого прибора учета. Чем студент, которому нечем оплачивать счета за ЖКХ хуже пенсионера или инвалида? Кроме того, статистика показывает, что чем больше в квартире проживает человек, тем меньше среднее потребления в расчете на одного человека. Так при проживании двух человек, оплата энергоносителей в полтора раза меньше, а при проживании трех человек в два раза меньше, чем при проживании одного человека. И оно понятно, потребление холодильника, телевизора, освещения, тепла делится или на троих человек или на одного.

Цена вопроса, или где взять деньги? Введение приборного учета позволяет в среднем снизить потребление на 40%, а внедрение современной системы автоматизированного учета, такой как БАЛАНС, позволяет уменьшить потери поставщика до 50% за счет выявления утечек, неисправного оборудования, выявления манипуляций с измерительными приборами и несанкционированных подключений. Снижение потребления энергоресурсов и их потерь, позволяет принимать участие в проектах по снижению выбросов парниковых газов и получать для этих проектов финансирование по Киотскому протоколу. **Уменьшение выбросов CO2 позволяет получать гранты в размере от 50% до 100% стоимости проекта.** Расчет экономической эффективности от уменьшения выбросов CO2 можно посмотреть на нашем сайте.

Введение дифференцированных тарифов в зависимости от потребления, создает как условия для экономики энергоресурсов, так и защитит социально уязвимые слои населения. В свое время, введение повременного учета в телефонии позволило **перевести эту отрасль из убыточной в прибыльную всего за несколько месяцев.** Введение дифференцированных тарифов позволит сэкономить тем абонентам, которые этого хотят, а поставщику энергоносителей позволит получить ресурсы для развития инфраструктуры сети за счет абонентов, которых не интересует экономия. Снижение потребления и снижение потерь позволит подключить к распределительной сети больше абонентов, а значит повысить экономическую эффективность существующей распределительной сети. Для внедрения автоматизированной системы учета БАЛАНС и ее обслуживания, в ежемесячную абонентскую оплату по обслуживанию распределительной сети достаточно добавить от **одного доллара до одного евро** и за пятилетний срок разветвления системы в масштабах республики, все абоненты будут оснащены комплексной системой учета электричества, газа, воды и тепла - системой БАЛАНС. Примеры расчетов внедрения системы учета в масштабах Республики Молдова, Республики Армения и Республики Украина – высылаем по вашей заявке.

Поверять или не верить, вот в чем вопрос!

Проверку делать надо, поскольку например механические счетчики воды содержат изнашиваемые детали. Кроме того, вода, часто содержит большое количество примесей, которые заливают проточную часть. В свою очередь металлические частицы накапливаются на магнитной муфте в виде ржавого нароста. Это тормозит крыльчатку, передающую вращение на счетный механизм. В результате получаем заниженные показания, особенно на малых и средних расходах воды. В этом случае деньги теряет поставщик воды. Но с другой стороны, заливание общедомового прибора учета воды уменьшает рабочую камеру счетчика и может удвоить показания общедомового прибора учета, в этом случае деньги теряет потребитель. Еще пример, установка уплотнительной прокладки меньшего диаметра, а еще хуже – куска резины с проткнутым в нем отверстием, создает серьезное уменьшение рабочего сечения счетчика на входе. В результате, имеем ускорение вращения счетного механизма до двух раз. В этом случае потребитель переплачивает сразу же после установки прибора учета! Такие случаи можно обнаружить, только поверяя счетчики по месту их установки, так как в лаборатории их промуют и прокладка будет правильной.

Но как часто их проверять? Например в Берлине счетчики не проверяют до тех пор, пока к ним не возникнут претензии либо со стороны потребителя, либо со стороны поставщика. Точно такая же практика действует и в Нью-Йорке. В Токио, например, приборы учета газа не проверяются в процессе эксплуатации, а после 15 лет просто заменяются на новые.

Межповерочный интервал.

Поверять часто – плохо, большие затраты на поверочные работы и содержание персонала, проверять редко – плохо, могут быть значительные потери энергоносителя. Установка системы учета БАЛАНС, решает этот вопрос, так как ежедневно и ежечасно производится контроль дисбаланса по дому, району, городу.

Кроме того обретает новый смысл понятие **межповерочный интервал** - снятие, проверка и замена оборудования производится через время, когда потери энергоносителей от эксплуатации неисправного оборудования становятся равны затратам на его проверку и замену. Становится возможным эксплуатировать приборы учета и 10 и 15 лет, если дисбаланс в норме, если же вне нормы уже на следующий день могут быть приняты срочные меры, без ожидания времени истечения «межповерочного интервала».

Квартирный учет: коммерческий или технический?

Технический и коммерческий учёт решают одинаковые задачи, а разница в том, что коммерческий учёт предназначен для взаимных расчетов между поставщиками и потребителями энергоресурсов. Рассмотрим квартирный учет для разных видов энергоресурсов.

Вода – расчет производится по водомерам, плюс распределяется разница между общедомовым прибором учета и суммой показаний квартирных приборов учета. Таким образом, расчет между поставщиком и потребителями воды производится по общедомовому прибору учета, а квартирные счетчики воды служат только для технического учета и распределения оплаты за воду между жильцами дома.

Тепло – расчет между поставщиком и потребителями воды производится по общедомовому прибору учета, либо пропорционально площади квартир, либо пропорционально показаниям установленных «распределителей тепла», не являющихся метрологическими приборами и вычисляющих некую сумму в «попугаях». Как видим, «распределители тепла», служат только для технического учета и распределения оплаты за тепло между жильцами дома.

Газ – расчет между поставщиком и потребителями воды производится по квартирным приборам учета, но, внимание, это справедливо для качественных приборов учета диафрагменного типа, учитывающих газ уже с 0,5 – 1,0 л/час, а для малогабаритных счетчиков роторного или струйного типа, у которых чувствительность на порядок хуже, неучтенный газ в виде утечки или самого малого потребления до 12 литров в час, за месяц может составить почти 9 кубов, что больше среднестатистического потребления плиты за месяц, равного 7 кубам. Как видим, малогабаритные квартирные счетчики газа роторного или струйного типа могут служить только для технического учета и распределения оплаты за газ между жильцами дома. А коммерческий расчет с поставщиком должен производиться по общедомовому прибору учета газа.

Электричество - расчет между поставщиком и потребителями электроэнергии производится по квартирным приборам учета. Приборы учета электричества имеют самый большой динамический диапазон, по сравнению со всеми другими приборами учета энергоносителей, но, как и в случае учета тепла, существуют потери электричества на внутридомовых сетях. Эти потери могут варьироваться от 1-2% до 10-15%. Ну и что, скажете вы, за эти потери платит поставщик. Совсем не так, эти потери включены в тариф, и оплачиваем их мы с вами – потребители. Это нейтральная территория, где можно сэкономить огромные деньги, уменьшив потери во внутридомовых сетях до 1-2%. Но как это сделать? Решение есть, система учета БАЛАНС с развитой аналитикой позволяет определить технические потери на сетях 0,4 кВ, распределить их по абонентам, а также дать рекомендации по их уменьшению в 2 – 3 раза! Как видим, квартирные счетчики электричества также могут служить для технического учета и распределения оплаты за электроэнергию между жильцами дома. А коммерческий расчет с поставщиком может производиться по общедомовому прибору учета электроэнергии.

Типовые потери газа от времени работы приборов учета без системы дистанционного учета.

Изучая типовое распределение интенсивности отказов приборов учета, можно получить статистику потерь энергоносителей от времени работы приборов учета, при этом выделяются три временных интервала:

I Первые месяцы работы: потери из-за отказа ненадежных элементов, производственного брака, проявления дефектов сборки, вмешательства в работу приборов учета на этапе установки, неправильного монтажа приборов учета, несанкционированных подключений;

II Период основной эксплуатации: потери из-за торможения магнитом, износа механических частей счетчиков, попадания грязи и пыли, вмешательства в работу приборов учета;

III Период завершения срока службы приборов учета: потери из-за отказов изделий в результате старения, износа механических элементов, выхода из класса точности.

Потери газа приборов учета с установленной системой БАЛАНС и общими приборами учета.

Система БАЛАНС позволяет выявить любые манипуляции и неисправности как квартирных, так и общих приборов учета. Сообщение о дисбалансе вы получите уже на следующий день. Аналитика системы учета БАЛАНС позволяет определить наиболее вероятного потребителя занимающегося манипуляциями или использующего неисправный прибор учета.

I Первые месяцы работы: выявление потерь из-за отказа ненадежных элементов, производственного брака, проявления дефектов сборки, неправильного монтажа приборов учета, неправильного монтажа приборов учета, несанкционированных подключений;

II Период основной эксплуатации: выявление потерь из-за торможения магнитом, износа механических частей счетчиков, попадания грязи и пыли, вмешательства в работу приборов учета как квартирных так и общедомовых;

III Период завершения срока службы приборов учета: выявление потерь из-за отказов изделий в результате старения, износа механических элементов, выхода из класса точности как квартирных так и общедомовых приборов учета.

При развертывании системы автоматизированного учета «БАЛАНС» выявляющей любые манипуляции и неисправности как квартирных, так и общих приборов учета, позволяет поддерживать потери энергоносителей на уровне класса точности приборов учета на всем протяжении периода их эксплуатации, а также значительно увеличить межповерочный интервал приборов учета в случае сохранения баланса на распределительной сети, а значит сократить расходы на поверку и обслуживание приборов учета.

Почему не идет Реформа Энергоэффективности?

Что могут сделать государственные органы? Разделить в тарифах оплату за потребленный ресурс и абонентскую оплату обслуживания сетей. Это необходимо для электричества, тепла, газа, холодной и горячей воды. Это решает сразу целый ряд вопросов:

- для обслуживания сетей сбытовыми организациями не потребуются огромные потери, которые им необходимы, так как в настоящее время, оплата их труда напрямую зависит от объемов проданного ресурса;
- вам не будут отапливать жилища, когда этого не требуется, так как в этом исчезнет смысл, а значит, оплата станет меньше;
- в абонентскую оплату войдет стоимость счетчиков энергоресурсов, их поверка и обслуживание системы учета. Поставщик ресурса будет приобретать качественные приборы учета централизованно, а значит по значительно меньшей стоимости;
- уйдет проблема «сезонности», так например оплата за отопление, распределится более равномерно по месяцам, что облегчит жизнь потребителю, и более равномерное поступление средств поставщику;
- вернутся в строй «мертвые души» – при переходе на приборный учет как-то забыли, что в норматив потребления, действующий в отсутствие приборов учета входили и затраты на обслуживание распределительных сетей;
- выделение абонентской оплаты позволит заниматься обслуживанием сетей небольшим предприятиям, что создаст в этой области здоровую конкурентную среду и позволит им получать дополнительную прибыль, уменьшая потери в сетях.

Небольшое пояснение – человек приобретает квартиру в новом доме, закрывает ее на ключ и уезжает в другую страну на 3-4 года. Наконец, вернувшись домой, зайдя в свою квартиру, щелкает выключателем: в квартире вспыхивает свет, открывает кран холодной воды, из него льется вода, ставит на газовую плиту кофейник чтобы вскипятить кофе и газ зажигается, идет в душ – из крана течет горячая вода, а если это происходит в холодный период года, то в квартире тепло. Разве это не чудо? Но каким образом это произошло? А произошло это так – за все время отсутствия человека в своей квартире и не оплачивающего ни одной копейки:

- по электричеству для него была рассчитана максимальная нагрузка, заложенная в силовый трансформатор, который все это время работал с коэффициентом полезного действия менее 100%;
- для него был установлен электрический счетчик, требующий обслуживания и своевременной поверки;
- для него в проложенном электрическом кабеле было заложено соответствующее сечение цветного металла, для того чтобы человек в любой момент дня и ночи смог воспользоваться электричеством;
- по горячей, холодной воде и газу – для него было заложено необходимое сечение трубопроводов;
- распределительная система ремонтировалась и очищалась от заиливания;
- для него работали электродвигатели, создавая необходимое давление в распределительной сети;
- для него работала система рециркуляции горячей воды, чтобы при открытии крана потекла не холодная, а горячая вода.

К примеру, в западноевропейских странах стоимость энергоносителя в тарифе для конечного потребителя, составляет 30 - 50 процентов, остальное это затраты предприятия, в том числе на модернизацию, на поддержание инфраструктуры, на оснащение современными приборами учета и оборудованием передачи данных.

Что требуется от Государственных Органов? Создать условия для скорейшего разрешения коммунального вопроса.

Разделить в тарифах оплату за потребленный ресурс и абонентскую оплату обслуживания сетей. По статистике, при установке приборов учета и систем учета, оплата за тепло уменьшается в среднем на 40%, оплата за холодную и горячую воду на 60 – 70%. Вопрос – где после этого окажется поставщик, двигающий энергосберегающие технологии? Это ответ на вопрос, почему не идет реформа ЖКХ;

Ввести дифференцированные тарифы в зависимости от потребления, что создаст условия для экономии энергоресурсов, как это сделано во многих странах, в том числе Беларуси, а также защитит социально уязвимые слои населения;

Сотни миллионов дотаций по оплате счетов на тепло направить на внедрение проектов систем учета и энергосберегающих технологий, а малообеспеченные слои населения защитить путем введения дифференцированных тарифов;

Принимать участие в проектах снижения выбросов и получать для этих проектов финансирование по Киотскому протоколу;

Создать условия производителям внедряющих системы учета и энергосберегающие технологии, освободив их от налога на прибыль, если она вкладывается в расширение производства, как это предполагалось сделать в Украине. <http://www.facenews.ua/news/2011/37249/>

Заключение:

Без перехода к приборному учету нет возможности стимулировать экономное расходование энергоресурсов, уменьшение выбросов в атмосферу и переход на энергосберегающие и конкурентоспособные технологии.

Переход на приборный учет создает целый ряд дополнительных проблем и статей расходов энергоснабжающим и эксплуатирующим предприятиям и без перехода на дифференцированные тарифы, введения соцнормы и абонентской платы на обслуживание приборов учета и передачи данных, финансовые вопросы не решаются.

Для контроля работоспособности приборов учета, контроля вмешательства в их работу, а также несанкционированных подключений, требуется внедрение автоматизированной системы сбора данных и контроля за потреблением.

Однако опыт эксплуатации приборного учета с автоматизированной системой сбора данных без развитой аналитики, показывает, что это мало уменьшает процент потерь энергоресурсов в распределительных сетях.

Универсальным средством защиты от манипуляций со счетчиками, является система дистанционного учета БАЛАНС, в комплексе с установленными общими приборами учета. Система БАЛАНС позволяет выявить любые манипуляции и неисправности как квартирных, так и общих приборов учета. Сообщение о дисбалансе вы получите уже на следующий день. Кроме того, аналитика системы учета «БАЛАНС» позволяет определить наиболее вероятного потребителя занимающегося манипуляциями или использующего неисправный прибор учета. Кроме этого аналитика системы учета «БАЛАНС» позволяет определять и устранять утечки газа и воды, а для электричества позволяет определять технические потери на сетях 0,4 кВ, распределять их по абонентам, а также давать рекомендации по их уменьшению в 2 – 3 раза.

БЕСПРОВОДНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОМПЛЕКСНОГО УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЕМ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ «БАЛАНС»:

Комплексное решение для учета электричества, газа, воды и тепла - система БАЛАНС!
Доступно для бытовых организаций газа, воды, тепла и электричества, а также Ассоциаций,
ЖСК, ЖЭУ, гостиниц, офисных зданий и государственных учреждений для организации
учета и контроля электричества, газа, воды и тепла.

Часовые и суточные профили потребления. По квартире /дому/району/городу!
Управления потреблением. Работа по схеме Кредит или Предоплата!
Расчет среднего потребления. И прогноз по квартире/дому/району/городу!
Баланс/Дисбаланс потребления. По дому/балансной группе/району/городу!

Учет всех видов энергоресурсов: газа, воды, электричества и тепла. Начни с любого!
Обнаружение воровства/утечек/уведомление о неисправных приборах. Пользуйся!
Датчик с контролем магнитного поля, замыкания и обрыва кабеля. Достоверность данных!
Тарифы по времени на простом счетчике с импульсным выходом! Без лишних расходов!
Учет тепла для горизонтальной системы отопления. И вертикальной тоже!

Не требуется: Квалифицированный персонал! Скорость установки 2 минуты на прибор учета!
Не требуется: Проектирование, конфигурирование, запуск и настройка! Проверено временем!
Не требуется: Провода, желоба, щиты, перфораторы, дрели и головная боль! Без проводов!
Не требуется: Серверы, программисты, администраторы и софт! Просто зайти в Интернет!

Устал рассчитывать баланс отпущенного и потребленного ресурса? Возьми систему БАЛАНС!
Устал менять батареи? Срок службы батареи равен межповерочному интервалу. Батарея АА!
Система работает с 2007 года. Более 18 000 точек учета. В Молдове, Украине и России!
Не отказывайтесь от проверенных приборов учета и партнеров. Мы работаем со всеми!
Законченное решение из одних рук – гарантия, что не будет проблем. Решение «Под ключ»!

Преимущества для клиента:

- * Счет за реально использованные энергоносители. Нет счетов на основе прогноза;
- * Доступ к суточным и часовым профилям потребления. На сайте [dju-com\[dot\]net](http://dju-com.net);
- * Возможность сравнить свое потребление со средним по дому. И нормативным тоже;
- * Прогноз потребления на конец месяца. Возможность заранее рассчитать затраты;
- * Обнаружение утечек газа, воды, электричества. Безопасное пользование ресурсами;
- * Управление вторичной нагрузкой в часы пик, снижение расходов на электроэнергию;

Преимущества для поставщика:

- * Бесплатная база данных (MySQL) и серверное программное обеспечение под LINUX, xBSD;
- * Удобный интерфейс как для администратора, так и для операторов и руководителей;
- * Возможность идентифицировать аварии, вмешательство, утечки и кражи;
- * Удаленное отключение в случае неуплаты или чрезвычайной ситуации;
- * Управление вторичной нагрузкой в часы пик, оптимальное использование сетей;
- * D-Mesh 433 МГц, до 30 уровней ретрансляции. Диаметр покрытия до 2 - 10 км;
- * Радиомодули работают в качестве роутеров и ретрансляторов не требуется;
- * Оборудование предусматривает удаленное обновление программы;
- * Конкуренционные цены на оборудование и низкие суммарные затраты на развертывание;
- * Внедрение системы учета БАЛАНС окупается за счет снижения потерь в течение 3-7 лет;

Наши сайты: www.dju-com.net и www.dju-com.com. Наша почта: dju-com@starnet.md, тел. + (373) 22 878057

По вопросам приобретения оборудования системы учета БАЛАНС или партнерства, обращайтесь к нам или нашим партнерам:

Россия, Воронеж, ООО "ИТЕС", www.ites-vm.ru, e-mail: ites-vm@mail.ru, tel.: +7 (473) 296-72-02, +7 (920) 215-33-77;
Россия, Санкт-Петербург, ООО "Лиом плюс", www.liomplus.ru, e-mail: info@liomplus.ru, т/ф +7(812) 677-0349, +7(812) 677-0350;
Россия, Санкт-Петербург, ООО "ВАЛТЕК", <http://www.valtec.ru>, e-mail: SushitskyOI@v-tg.com, tel.: +7 (812) 578-1320;
Россия, Самара, "Самара ЭСКО", <http://www.samaraesco.ru>, e-mail: 2001@samaraesco.ru, т/ф +7 (846) 9735041, +7 (846) 9735042;
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.