



Во всех пяти частях этой статьи можно найти все, что вы хотели бы узнать или все, что можно узнать о тепловой энергии, которая греет наши квартиры и нашу холодную воду для горячего водоснабжения. Представленный материал можно было бы назвать учебником, если бы это не была всего-навсего очень большая статья, написанная автором, который очень хотел разобраться в этом непростом вопросе.

Однажды я задумался разобраться в этом вопросе и не нашел ни одного достаточно полного источника, что бы ответить себе на все мои базовые вопросы, которые должен знать каждый председатель ОСМД. И как всегда получается в таких ситуациях, ждать появления такого источника информации долго и можно не дожидаться, поэтому я решил, руководствуясь законом – «если ни я, то кто же?», изучить поглубже эту тему и представить ее результаты для моих читателей сайта osbb.kiev.ua. Как часто случается на нашем сайте, толчок или инициативу создания той или иной статьи лежит на наших читателях. Идею и этой статьи подбросила наша читательница Алла своим вопросом через раздел КОНТАКТЫ нашего сайта osbb.kiev.ua 29 октября 2010 года.

Добрый день, Олег!

Хочу поблагодарить за Ваш сайт, много интересного и полезного я из него почерпнула.

Я член ОСББ. Раньше не особо этими вопросами интересовалась, а сейчас финансовая ситуация изменилась... приходится. У меня вопрос следующего содержания: В нашем доме есть бойлерная, по словам председателя, вода, для хозяйственных нужд греется там. На отопление идет техническая горячая вода из другой трубы, на ней стоит счетчик до разделения на отопление и подогрев воды для хозяйственных нужд, который измеряет все в Гкал. Председатель

говорит, что мы платим за отопление по счетчику пропорционально площадям квартир. Т.е. если на счетчике 20 Гкал. мы за них и платим. На вопрос, а зачем же мы еще платим за горячую воду намного дороже, чем за холодную, ведь в дом подается только холодная вода? он так запутался... по-моему, или что-то скрывает или сам не понимает, откуда цифры берутся. Я вас очень прошу, объясните мне, как ведется расчет оплаты за горячую воду и отопление ОСББ – поставщик. ОСББ – владелец квартир я уже поняла.

**Заранее благодарю за ответ.
С уважением, Алла.**

Для начала, позвольте предложить выдержки из не очень сложных официальных бумаг. Они помогут в ходе разбирательства этой не простой темы, по принципиальным понятиям, поймать со всеми читателями одну волну и плыть по теме с полным взаимопониманием. Итак нарезка из разъяснений МІНІСТЕРСТВА БУДІВНИЦТВА, АРХІТЕКТУРИ ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ, (від 1.04.2006року)

«

Щодо порядку надання послуг із централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення

».

Основні правові, економічні та організаційні засади діяльності на об'єктах сфери теплопостачання, а також відносини, пов'язані з виробництвом, транспортуванням, постачанням та використанням теплової енергії визначаються та регулюються Законом України "Про теплопостачання" (2633-15).

Відповідно до зазначеного закону тепла енергія, що виробляється на об'єктах сфери теплопостачання для опалення, підігріву питної води, інших господарських і технологічних потреб споживачів, є товарною продукцією, визначеною для купівлі-продажу.

Статтею 24 зазначеного закону (2633-15) споживачам теплової енергії надано право на отримання інформації щодо якості теплопостачання, тарифів, цін, порядку оплати, режимів споживання теплової енергії, а також отримання обсягів теплової енергії згідно з параметрами договорів і стандартів.

... Правилами визначено, що кількість тепла (обсяг теплової енергії) та тепла потужність вимірюються в Гкал, а кількість (обсяг) теплоносія - в квадратних метрах. Фіксування параметрів теплоносія передбачено типовим договором купівлі-продажу теплової енергії в гарячій воді (додаток 1 до Правил).

... також передбачено, що регулювання параметрів теплоносія в тепловій мережі може здійснюватися автоматично (згідно з опалювальним графіком режимів відпуску теплової

енергії залежно від температури зовнішнього повітря та інших кліматичних умов при наявності обладнання автоматичного регулювання); оперативним персоналом теплопостачальної організації на підставі прогнозу погоди (температури зовнішнього повітря та інших кліматичних умов) згідно з опалювальним графіком режимів відпуску теплової енергії або з урахуванням введених обмежень постачання первинних енергоносіїв. До того ж, усі системи постачання і користування тепловою енергією (теплоджерела, теплові пункти та вводи споживачів теплової енергії) повинні бути забезпечені комерційними приладами обліку та засобами контролю і регулювання параметрів теплоносія відповідно до затверджених технічних умов і проектів, підтверджених висновками метрологічної експертизи.

... на теплопостачальну організацію покладено обов'язки щодо забезпечення безперервного постачання теплової енергії, підтримки параметрів теплоносія (пари і гарячої води), що подається з колекторів джерела теплової енергії та недопущення відхилення параметрів більше ніж від обумовлених договором.

Також, згідно із законами України "Про місцеве самоврядування в Україні" (280/97-ВР) та "Про житлово-комунальні послуги" (1875-15) повноваження щодо управління об'єктами житлово-комунального господарства, які перебувають у комунальній власності відповідних територіальних громад, встановлення тарифів на житлово-комунальні послуги, затвердження норм споживання та якості цих послуг, контроль за їх дотриманням і забезпечення необхідного рівня та якості послуг, що надаються населенню, покладено на органи місцевого самоврядування.

А також документ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України (N 8/14-2369 від 10.03.2009 р.) **«Щодо розрахунків за витрачене тепло»**.

Відповідно до Норм та вказівок по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні КТМ 204 України 244-94 загальна площа опалюваних житлових будинків визначається як сума всіх житлових та підсобних приміщень, включаючи площу владнаних шаф, а також опалюваних, придатних для проживання протягом року прибудов та надбудов, включаючи мансарди та мезоніни.

Згідно з Посібником до Норм та вказівок по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні КТМ 204 України 244-94, затвердженим наказом Держбуду від 30.02.2001 N 82, площа житлового будинку - це сума площ поверхів будинку, виміряних у межах внутрішніх поверхонь зовнішніх стін (площа сходових кліток, ліфтових та інших шахт входить до площі поверху, площа горищ та підвалів у площу будинків не входить).

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 21.07.2005 N 630 "Про затвердження Правил надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення та типового договору про надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення", якою регулюються відносини між суб'єктом господарювання, предметом діяльності якого є надання житлово-комунальних послуг (далі - виконавець), і фізичною та юридичною

особою (далі - споживач), яка отримує або має намір отримувати послуги з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення, визначено, що опалювана площа квартири (будинку садибного типу) - це загальна площа квартири.

Таким чином, у разі встановлення будинкових засобів обліку теплової енергії споживач оплачує послуги згідно з їх показаннями пропорційно опалюваній площі (об'єму) квартири (будинку садибного типу) за умови здійснення власником, балансоутримувачем будинку та/або виконавцем заходів з утеплення місць загального користування будинку.

У разі нездійснення таких заходів споживач не сплачує за опалення місць загального користування будинку.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 03.10.2007 N 1198 "Про затвердження Правил користування тепловою енергією" користування тепловою енергією допускається лише на підставі договору купівлі-продажу теплової енергії між споживачем і теплопостачальною організацією, крім підприємств, що виробляють та використовують теплову енергію для цілей власного виробництва.

У договорі зазначається максимальне теплове годинне навантаження за кожним видом і параметром теплоносія на опалення, вентиляцію, кондиціювання, максимальне, середньогодинне і середньодобове теплове навантаження на гаряче водопостачання, а також місячний, квартальний та річний обсяг постачання теплової енергії.

Розрахунки за спожиту теплову енергію здійснюються на межі продажу, яка є межею балансової належності (відповідальності), відповідно до договору на підставі показів вузла обліку згідно з діючими тарифами (цінами), затвердженими в установленому порядку.

Статтею 31 Закону України "Про житлово-комунальні послуги" визначено, що виконавці/виробники здійснюють розрахунки економічно обґрунтованих витрат на виробництво житлово-комунальних послуг і подають їх на затвердження органам місцевого самоврядування в установленому законодавством порядку, а органи місцевого самоврядування затверджують ціни/тарифи на житлово-комунальні послуги в розмірі економічно обґрунтованих витрат на їх виробництво.

Розрахунок тарифів підприємствами, що надають послуги з централізованого опалення, здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 10.07.2006 N 955 "Про затвердження Порядку формування тарифів на виробництво, транспортування, постачання теплової енергії та послуги з централізованого опалення і постачання гарячої води".

Перевірка правильності встановлення тарифів та надання висновків щодо розрахунків економічно обґрунтованих планованих витрат, пов'язаних з виробництвом, транспортуванням, постачанням теплової енергії, наданням послуг з централізованого опалення і постачання гарячої води, здійснюється Державною інспекцією з контролю за

цінами або її територіальними органами в порядку, встановленому Мінекономіки.

Спірні питання між споживачем та теплопостачальною організацією повинні вирішуватися шляхом переговорів або у судовому порядку.

А также выдержку из: **ПРАВИЛ надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення**
ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 21 липня 2005 р. N 630.

...

10. Оплата послуг за показаннями квартирних засобів обліку провадиться лише у разі здійснення обліку в усіх точках розбору холодної та гарячої води у квартирі незалежно від наявності засобів обліку на вводах у багатоквартирний будинок.

11. У разі встановлення будинкових засобів обліку води у багатоквартирному будинку, де окремі квартири обладнані квартирними засобами обліку, споживач, який не має квартирних засобів обліку, оплачує послуги згідно з показаннями будинкових засобів обліку, не враховуючи витрати води виконавця, юридичних осіб та фізичних осіб - підприємців, які є власниками або орендарями приміщень у цьому будинку, та сумарних витрат води за показаннями усіх квартирних засобів обліку. Різниця розподіляється між споживачами, які не мають квартирних засобів обліку, пропорційно кількості мешканців квартири в разі відсутності витоків із загальнобудинкової мережі, що підтверджується актом обстеження, який складається виконавцем у присутності не менш як двох мешканців будинку.

...

Небольшое отступление.

Когда я приступал к обязанностям председателя ОСМД, учитывая мой жизненный опыт, знания и навыки, мне казалось, что работа, с которой мне предстоит столкнуться, по своей сути окажется для меня очень простой и, в общем-то, так оно и оказалось.

Я предполагал, что в этом деле больше чем в других сферах деятельности необходимы организаторские способности. У меня был хороший организаторский опыт, но здесь оказался нужен особый организаторский талант – организовывать, побуждать людей к активной позиции по отношению к своей собственности, коей является их дом их квартира, их квартира их дом! Оказалось, что без этой странной направленности организаторских навыков ни одно ОСМД нормально, без стрессов, существовать не может. Почему «странной направленности»? А потому, что мы привыкли к организации кого-либо для достижения какой-либо цели, а здесь нужно организовывать «акционеров дома» к их активной позиции без каких либо обязательств и принуждений – они же собственники и с ними себя так вести нельзя.

Другими словами любой руководитель ОСМД должен, обязан, тратить свое время, кроме основной работы на пропаганду своих действий, иначе его работа превратиться в

склоки и саботаж со стороны «акционеров ОСМД»!

В связи с тем, что перед собой я всегда ставлю цель, чтобы работа, которой я занимаюсь, приносила мне удовольствие, я всегда стараюсь в тех вопросах, которых плохо разбираюсь прибегать к советам или услугам профессионалов. Это позволяет разобраться в трудном вопросе без стрессов и ненужной спешки – через призму профессионального подхода, обучившись этому на дальнейшее. Конечно, для этого нужно чуть больше денег! А как же! Почему все привыкли, что председатель ОСМД должен все тащить на своем горбу, почему он должен всего добиваться с боем, через колено, через собственные нервы и здоровье? А где комфортные условия работы для нашего работника, который корячится на нас всех вместе взятых «акционеров»?

Мой метод руководства включает в себя, поиск и использование всех возможных внутренних ресурсов ОСМД – заработок дополнительной «копейки» на всем чем можно заработать, на учете-отчетности, рациональном отношении всему и рационализации. И конечно экономия! Эти поиски помогли мне понять, что кругленькую денежку можно сэкономить, а с тем и заработать на тепловой энергии, к которой за годы развитого социализма у нас сформировалось пренебрежительное отношение, ведь она всегда обходилась безвозмездно, то есть даром! А нынешние времена приводят нас к обморокам, когда мы видим счета за тепло, которые являются результатом халатного отношения к экономии тепловой энергии.

А если это делать в комплексе с изысканием других возможностей экономии и способов дополнительного заработка для ОСМД! Это может привести к удивительным результатам!

Концентрация на экономии и эффективное использование изысканных ресурсов позволяет обеспечить достаточное количество средств, чтобы ОСМД могло брать **НА СЕБЯ**

дополнительные расходы, которые другие ОСМД были бы вынуждены разбрасывать на своих жильцов. Согласитесь, это дает возможность снять стрессовые ситуации по поводу повышения тарифов на тепло, горячую воду и т.п., а жильцы дома всегда благодарны руководителю объединения за низкие тарифы в ОСМД в сравнении с другими домами.

Разумеется, каждый руководитель объединения имеет свои таланты и преимущества, а принцип «усиливай свои сильные и отказывайся от своих слабых талантов» никто не отменял. Но как бы там ни было, меня до сих пор не перестает удивлять тот ажиотаж, который раздувается вокруг деятельности ЖКХ. Создается такое ощущение, что все одновременно «заблудились в трех березах» и не могут найти выхода, в то время, когда все кажется таким простым и понятным! Ведь есть дом, его нужно убирать, обогревать, доставлять воду, газ, электроэнергию. Почему все так усложняется, почему власть и люди вокруг простых вещей поднимают столько шума. Кажется, что иногда это доходит до истерии со стороны чиновников, а она передается на несведущих обывателей, коих большая численность.

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

Все усложняется искусственно и создается ажиотаж вокруг этого, только потому, что кому-то это нужно по экономическим причинам, а не по здравому и холодному суждению...

Конечно, если в этой проблеме абстрагироваться и посмотреть на все со стороны, мы поймем, что эта истерия позволяет выбить, выудить, вытащить бюджетные/внебюджетные деньги, гранты, субвенции, кредиты, а с ними, так любимые для чиновников денежные откаты. Ох, сколько я в своей жизни всего этого видел, был свидетелем или участником!

Для тех, кто с откатами не сталкивался (в чем я сомневаюсь), откаты можно охарактеризовать как взятки или как незаконное получение наличных денег чиновниками в процентном соотношении от стоимости подрядов и выделяемых на них этими же чиновниками государственных денег. Естественно подряды чиновники делегируют подконтрольным коммерческим структурам и организациям. Вы знаете, что они иногда достигают 40 – 50 процентов, а «нормальная» практика 20 – 30 процентов! Вы представляете как расточительно и нерационально, используются наши с вами деньги, которые поступают в казну в виде налогов. Вы представляете, что если это все сейчас, в одночасье остановить, то за три года в стране будут решены все проблемы ЖКХ. Только на финансировании из этих громадных ресурсов экономии тепловой энергии привело бы к процветанию нашей страны! Ведь кроме снижения украденных ресурсов экономии по тепловой энергии можно достигнуть до 50 процентов. А это 50% газа и нефти, от которых мы так зависимы!

А вспомните, как помпезно открывался так называемый «автобан» Киев – Одесса, прошло совсем немного времени, а эта дорога, теперь ее даже стыдно назвать дорогой снова требует капитального ремонта. А ведь те самые 30 – 40 процентов средств украденных на этой дороге позволили бы ей еще без ремонта с превосходным качеством существовать еще не менее 20 лет.

Я объездил за рулем всю Европу и знаю, что такое настоящие автобаны и знаю, как они функционируют и сколько лет стране, которая их построила, эти автобаны приносят деньги за счет транзита иностранного транспорта, не говоря уже о внутреннем трафике.

Все то же самое происходит в ЖКХ Украины – вкладываются колоссальные – правильные деньги, но 30 – 50 процентов изъятия в виде откатов уже через 3 года требуют вкладывания тех же правильных денег. Какая шикарная кормушка, которая позволяет любому пришедшему к власти «начальнику», от первого поста страны до самого мелкого чиновника отбивать свои вложенные во власть деньги. А мы то с вами, как никто другой в мире, знаем какие денежки вкладываются во власть! «Забавно то, что европейские чиновники брезгливо отводят глаза от отчетов за фактически потраченные деньги на тот или иной ими профинансированный проект-объект, ведь в их странах, совсем другого качества и при других исполнителях (более дорогих) эти объекты стоят в два раза дешевле. Чего далеко ходить давайте посмотрим на стоимость реконструкции Олимпийского стадиона в Киеве к Евро 2012. Мне самому стыдно на эти

сумы смотреть, притом, что фундамент и основа стадиона использовались прежние.

Очень часто я на наших чиновников любого ранга смотрю как на больных от наркотической зависимости людей, или людей зависимых от азартных игр, которые понимаю свои проблемы, хотят их вылечить, но народ, их работодатель не может создать для этого условий, поэтому они воруют. Также и чиновники, знают, что им нужно отступить в сторону – заменить дилетантский подход профессиональным. Но не могут, зависимость от сверх прибылей настолько сильна, что они как те наркоманы или зависимые от азартных игр люди не могут удержаться и вновь, исцарапывая себя до крови, пролазят через все дозволенные и недозволенные щели во власть. А стоит им потерять власть, впадают в страшные депрессии или стреляются. Поэтому-то дилетанты своими «локтями», от важных управленческих постов страны грубо отпихивают хороших профессионалов, независимо от их политической окраски.

Я уверен, что благодаря профессионалам на должных постах и рыночным отношениям все ЖКХ само организовалось бы, если большие группы людей не видели в этом всем очень большие для себя доходы.

Ни для кого не секрет, что в строительстве около половины средств, для строительных компаний обходятся на те самые откаты-взятки (приличное название которым экономическое стимулирование), то есть жилье могло бы стоить в два раза дешевле, если бы не чиновничьи поборы. Так это для независимых коммерческих структур, а что говорить о ЖКХ, где государство само платит и само «заказывает музыку». Думаю, что логический ряд даже страшно проводить, ведь стоимость украденных денег в сфере ЖКХ может достигать до семидесяти процентов, а то и больше. Ведь воруют на всех уровнях от министерств до рядового мастера самого рядового ЖЭКа!

Может поэтому-то, столько лет мы, из своих налогов, выделяем деньги, «а воз и ныне там»! Обидно, что если это будет продолжаться в том, же духе, то никакая реформа ничего не изменит! Если люди не найдут способ взять все в свои руки и изменить власть под себя, а не менять людей во власти все мы застрянем на свои маленькие жизни целиком в «новом застое», который никогда не закончится.

ОСМД является действительно первым шагом к реформе ЖКХ и не потому, что это правильный путь, а потому что «наркоманы» во власти не видят другого пути, как отвалить себя от кормушек хотя бы на уровне ЖЭКов. Трудно в это поверить, но им самим становится не по себе, когда они понимают, что 70% разворовываемых денег в ЖКХ, это очень много, нужно чтобы было хотя бы 50%.

Реформа, реформой, но даже в этих обстоятельствах чиновники умудряются воровать. Наркоман дал себе слова, и слова не сдержал! Не говоря уже о том, что отбирают у домов прекрасные возможности будущего существования через продажу их вспомогательных помещений, они умудряются круто зарабатывать на переводе домов из ЖЭКов в ОСМД. Они организывают реальные и мнимые образовательные семинары и разъяснительные собрания для руководителей ОСМД, отмывая государственные деньги и гранты иностранных государств доноров нашей реформы ЖКХ! Поэтому чем

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

дольше народ будет идти в ОСМД, тем эта «вся история» принесет больше денег чиновникам. Позор! Думаю, что если уже сегодня сложить все деньги, выделенные на создание ОСМД и реформирование ЖКХ, сумма окажется настолько внушительной, что все реформирование могло бы произойти за эти деньги менее болезненно и значительно быстрее уже сегодня!

Все это напрямую или опосредовано, связано с ЖКХ и с реформированием ЖКХ!

Прошу прощение за длинное вступление, перехожу к сути нашей темы!

Все дома по энергоэффективности очень разные. К примеру, мой дом благодаря кирпичной основе и отлаженному учету (теплосчетчик), без каких либо дополнительных мер (утеплений стен, замены окон, введения энергосберегающих технологий и т. п. и даже без автоматического клапана-регулятора на системе теплоснабжения) является достаточно энергоэффективным. И стоимость за отопление в счетах довольно щадящая, даже после всех последних повышений.

Возможно и ваш дом энергоэффективный, просто не ведется в нем правильный учет, а счета выставляются энергокомпаниями по общей нагрузке, а это значит, что цена обогрева вашего одного квадратного метра может, в два-три раза отличаться от обогрева одного метра в моем доме. И тогда в качестве мер, для серьезного уменьшения оплаты за тепло достаточно введение на входе-выходе из дома общедомового теплосчетчика Гкалорий / Джоулей.

Если бы я столкнулся с проблемой неоправданно высоких цен за тепло, я бы организовал внутренний аудит теплоснабжения и получил профессиональные рекомендации о способах устранения этих проблем. В таких случаях я всегда готов защищать кошельки своих жильцов, устанавливая счетчики дополнительные устройства контроля, модифицируя и совершенствуя систему. Скажу, что простое утепление в подвале труб современными теплоизоляционными материалами, привело к экономии тепловой энергии на отопление и ГВС в 1,5 раза и это без автоматических клапанов регуляторов давления в теплосистеме. А что будет, если я их применю. До моего прихода в руководство ОСМД мои полузатопленные водой подвалы с разбитыми техническими окнами обогревались оголенными трубами ЦО и ГВС.

Какие виды теплоснабжения (для горячего водоснабжения и центрального отопления) бывают? Какие из них предпочтительней?

Этот раздел поможет нам постепенно входит в курс дела, которое мы сейчас изучаем. А начнем мы с обзора видов теплоснабжения.

Сегодня на рынке представлены и применяются в строительстве самые разнообразные системы отопления, которые могут различаться по следующим классификационным признакам.

Системы отопления отличаются видом теплоносителя (то, что греет наши квартиры

через радиаторы), основными являются водяное отопление и воздушное отопление, а также системы отопления отличаются источником энергии – электричество, газ, твердое или жидкое топливо, геотермальные системы отопления, солнечная энергия, энергия ветра и т.п.

Система теплоснабжения зависит от целого комплекса устройств направленных на производство, транспортировку, распределение и создания условий потребления тепловой энергии конечным потребителем.

В зависимости от способа подключения отопления тепловых сетей, системы подразделяются на зависимые системы (зависящие от энергогенерирующих компаний) и независимые (автономные, замкнутого цикла). А если говорить о снабжение конечного потребителя горячей водой, подразделяются на открытые системы ГВС и закрытые системы ГВС. Открытые системы ГВС позволяют конечному потребителю использовать (забирать) горячую воду полностью или частично из системы тепловой сети энергетической компании. В то время как закрытые системы используют нагретую энергетической компанией, в этом случае техническую воду, как теплоноситель, который подогревает холодную питьевую воду до состояния горячей воды через бойлер, и в этом случае потребитель не может извлекать горячую воду (техническую) из системы. Она, может перемешиваться с питьевой водой только в случае течи бойлеров или распределительных рамок.

В нашей стране в большинстве домов отопление подключено по зависимой (от энергогенерирующих компаний) закрытой (без возможности отбора технической воды из системы теплоснабжения) схеме. А подогрев холодной питьевой воды до горячего состояния осуществляется в ЦТП (центральными тепловыми пунктами) или в бойлерных.

Потребление тепловой энергии конечными потребителями осуществляется круглосуточно на протяжении всего года. Исключением являются всем нам памятные профилактические отключения горячей воды летом.

Температура теплоносителя подогревающего холодную воду и наши квартиры через ЦО зависит от среднесуточной температуры окружающей среды (температуры воздуха на улице). В связи с разной температурой воздуха на улице, как правило, в большинстве систем, температура теплоносителя регулируется так званым качественным способом. Другими словами изменением температуры нагрева теплоносителя энергогенерирующей компанией на входе в подвальное помещение, в зависимости от температуры воздуха на улице.

В этой статье, мы будем глубоко рассматривать самый распространенный вид отопления – центральное водяное отопление, но как бы там ни было, аналогия с другими видами отопления в этой статье будут содержаться в большой мере.

В отношениях с потребителем (как правило, не конечным), энергогенерирующие компании, подогревают теплоноситель (горячую техническую воду, которая движется в зависимости от давления в трубопроводе теплоносителя по нашим батареям и по нашему

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

бойлеру), а после продают нам (через ЖЭКи, ОСМД) на это израсходованную тепловую энергию как товар. Тепловая энергия тратится на центральное отопление и подогрев холодной воды до уровня горячей.

Давайте рассмотрим различные доступные для нас сегодня виды и системы, которые могут дополнить или заменить собой ЦО (центральное отопление) и ЦГВС (центральное горячее водоснабжение).

ПЕРВЫЙ вид. Всем известная централизованная система отопления и подогрева холодной воды для горячего водоснабжения без установленных каких-либо общедомовых счетчиков. Расчет затрат тепловой энергии ведется в Гигакалориях на весь дом. Он производится согласно утвержденным тарифам. Которые сформированы на специально разработанных, но мало кому понятных формулах, которые выводят, так называемую «общую нагрузку затраченной тепловой энергии».

Расчеты основываются на известных для энергопоставщика усредненных и предполагаемых технических характеристиках домов на основании предполагаемой их теплоэффективности. Исходя из этих формул и, иногда надуманных значений рассчитывается оплата, на каждую квартиру согласно данным по общей нагрузке на дом.

ВТОРОЙ вид. Это всем известная система централизованного отопления и ГВС с установленным общедомовым тепловым счетчиком. Согласно с показателями теплового счетчика рассчитывается тепловая энергия в Гигакалориях / Джоулях на весь дом. Исходя из суммарной информации расходов теплоэнергии на дом, рассчитывается оплата по каждой квартире согласно с приходящимися на каждую квартиру квадратными метрами.

Даже при наличии теплового счетчика, но при отсутствии жесткого мониторинга показателей и взаимоотношений объединения со своим энергопоставщиком, стоимость для потребителей за тепловую энергию может до двух раз отличаться. В сравнении с аналогичными домами, в которых проводится жесткий мониторинг со стороны руководителей объединения. А иногда отсутствие мониторинга даже при наличии теплового счетчика не уберегает общества от гигантских задолженностей, которые могут приводить к плачевным последствиям. Разумеется, ЖЭКи в этом вопросе для вас не друзья, хотя за их ошибки всегда платит государство и местные органы власти.

ТРЕТИЙ вид. Более совершенный вид отопления – это централизованная система отопления с поквартирным учетом. В этом случае можно сделать расчет по каждой квартире индивидуально. А при модернизации системы можно усовершенствовать систему до состояния, когда данные будут приходить на единый сервер и эти данные могут в любой момент в аналоговом или в онлайн режиме превращаться в счета. Благодаря этому можно вести оперативный анализ и своевременно реагировать руководителю или автоматике на все изменения окружающей среды, в случае установки дополнительных приборов на бойлер и т.п.

Просто супер! Но! Всегда вмешивается «НО»...

Эта система настолько хорошая, насколько сложная и дорогостоящая в плане затрат на приобретение ремонт, замену и обслуживание (поверка и т.п.) всех приборов учета и проводки к этим приборам. Не говоря о сервере и программном обеспечении. При этом этот вид теплоснабжения-учета, проще и дешевле реализовать в домах с горизонтальной, а не вертикальной (стояковой) системой разводки труб отопления. Конечно, теплосчетчики и электроника может все сделать, но система должна иметь соответствующую сертификацию, и стоит она будет значительно дороже, особенно дорого при вертикальной (стояковой) разводке системе ЦО. Подробнее об этом поговорим ниже (в следующих частях этой статьи), в разделе расчетов.

ЧЕТВЕРТЫЙ вид. Еще один вид горячего водоснабжения/отопления, с которым я предлагаю ознакомиться ради полного экскурса, но подробно рассмотрим его только здесь – это индивидуальное отопление. Индивидуальное отопление можно организовать при помощи бытового газового котла совместно с ГВС или отдельно от горячего водоснабжения. Для одновременного отопления и ГВС необходимо использовать двухконтурный газовый котел, прогоняющий воду через систему отопления и подогревающий холодную воду до состояния горячей.

Этот вид отопления большинством экспертов ЖКХ считается самым последним делом. Делом, когда все средства испробованы, а результата добиться не удастся. Считается, что люди, устанавливающие индивидуальное отопление серьезно задевают интересы соседей, по причине не экологичности, небезопасности, разрушения несущих конструкций здания, а также отказа от оплат за отопление мест общего пользования, в то время как они ими фактически пользуются наравне с другими жильцами дома.

Эксперты считают, что установка индивидуального теплоснабжения это попытка решить свои проблемы за счет окружающих жильцов дома. «Такое решение собственных проблем характерно для собственников-единоличников, которым место в загородном коттедже, а не в сообществе жильцов многоквартирного дома».

Но как бы там ни было, этот вид теплового обеспечения завладел умами желающих независимости и контроля. Он стал очень популярный и не по причине его безопасности, экологичности, экономности, а по причине сформировавшейся и развернувшейся вокруг этого вида теплоснабжения индустрии.

Я очень хорошо понимаю людей, которые устали от бесчинств энергетических компаний и «соседей-придурков» (извините за выражение, это цитата), которые, не заботясь об окружающих, наставляют в своей квартире свыше нормы секций радиаторов с большей отдачей тепла. А другим жильцам не хватает скудно выделяемого энергетическими компаниями тепловой энергии для хотя бы нормативной температуры.

Но даже при этих обстоятельствах, лично я против даже прецедентов этого вида отопления в многоэтажных домах только потому, что не хотел бы жить в доме, где в каждой квартире стоят газовые котлы, являющиеся реальной угрозой для моей жизни и

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

жизни моих детей. Как мне кажется жить в таком доме все равно, что жить на пороховой бочке, не из-за ненадежности продаваемых котлов, а по причине человеческого фактора.

Если я могу быть уверен в себе, и еще в нескольких «хороших парнях» во всем своем доме, в том, что я и они купят самый лучший и самый надежный котел, даже если он будет самым дорогим. Я могу быть уверен в себе, что я никогда не полезу к котлу с отверткой настраивать и ремонтировать его. Я, однозначно приглашу лицензированного специалиста, и изыщу необходимые деньги на потребный, своевременный ремонт, проверку, профилактический осмотр и тестирование котла. И буду эти действия выполнять согласно с установленным графиком.

Но, если говорить о своих соседях я могу быть уверен во всем этом ровным счетом наоборот! А если говорить об упомянутых «соседях-придурках», я точно знаю, что они обязательно найдутся, и точно не знаю, что им в голову может взбрести!

Я точно знаю, что у какой-то, а может значительной части жильцов дома в нужный момент не найдется нужных денег на профилактический ремонт этого взрывоопасного устройства.

А что говорить о соседях «самородках-Кулибиных», уверен, что таковой, хотя бы один на весь дом найдется. Он-то обязательно с отверткой в одной руке и с молотком в другой, полезет настраивать взрывоопасный газовый прибор! Такая уж наша славянская натура, и пусть хоть одна читающая эту статью жена такого Кулибина не согласится со мной...

А самое неприятное, я уверен в том, что более половины моих соседей будут искать самые дешевые котлы, не глядя на их сомнительность и ненадежность!

Если бы этот вид отопления и ГВС не являлся конфликтным по поводу кто чью стену и кто, какие места общего пользования (лестничные клетки, чердаки, подвалы и т.п.) греет. Если бы не было прецедентов взрыва домов из-за колонок и котлов. Если бы не было прецедентов несовершенных систем общедомовым вытяжек многоэтажных домов, из-за которых вымирали от угарного газа целые семьи, я бы, как глава правления ОСМД, наверное, с удовольствием проинвестировал и внедрил этот вид отопления в своем доме, но уж слишком рискованно и слишком много «НО».

В общем, я готов отказаться от всех очевидных благ этого вида отопления хотя бы ради того чтобы не создавать прецедента и не позволять соседям-неудачникам взрывать дом, в котором живу я и моя семья.

К тому же в многоквартирных многоэтажных домах, из-за перечисленных выше рисков, а также по причине недостаточного давления газа и несовершенной системы вентиляции этот вид отопления категорически запрещен. Разрешено введение этого вида отопления и ГВС в домах с этажностью не выше пяти и на условиях отключения от ЦО всего дома, всех квартир одновременно, а также на условиях необходимой реконструкции газопровода с целью создания нужного давления газа для обеспечения им всех котлов

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

дома.

Как и в различных системах отопления в обществе имеются различные организационные системы, которые хорошо работают на децентрализованной основе. А есть в обществе организационные системы, которые наоборот великолепно работают при централизации, а централизация, как известно, рождает бюрократия, но в этом случае в хорошем смысле этого слова. Централизация со своей бюрократией оправдывает себя, потому что априори стоит дешевле, чем децентрализация. Примером может служить организационная система всемирно известных и успешных ресторанов (забегаловок быстрого питания) Макдональд-с, где царит бюрократическая система организации труда.

Проводя параллель можно утвердительно сказать, что централизованная система контроля и регулирования тепловой энергии более выгодная, чем децентрализованная система и это касается не только учета, организации труда и бизнеса, но системы отопления. Если вы в это не верите и жаждите своего отопления, то хотя бы в качестве превентивной меры начните модернизацию системы с бойлеров и тепловых счетчиков, а потом после внимательного изучения цифр принимайте решение!

ПЯТЫЙ вид. ТЕПЛОВОЙ НАСОС.

С этим видом теплоснабжения я никогда не сталкивался и даже вблизи не видел, думаю, идея хорошая, но как всегда сырая или на сегодняшний момент не очень применимая в больших жилых многоквартирных домах. Но как бы там ни было, я не буду о ней говорить своими словами, а предлагаю об этой виде прочесть через рекламную статью, взятую по адресу: solarheaters.com.ua/teplovye-nasosy.

«...

Тепловой насос – это идеальный источник энергии для вашей системы отопления и горячего водоснабжения, а также источник холода для системы кондиционирования. Основное отличие теплового насоса от других генераторов тепловой энергии, например, электрических, газовых и дизельных генераторов тепла заключается в том, что при производстве тепла до 80% энергии извлекается из окружающей среды. Таким образом, это позволяет получить в 3-4 раза больше тепловой энергии по сравнению с затраченной электрической энергией! Тепловой насос «выкачивает» солнечную энергию из грунта, скальной породы или озера, накопленную за теплое время года.

Тепловой насос является автономной системой теплоснабжения дома, которая обеспечивает отопление, горячее водоснабжение и кондиционирование. Тепловые насосы работают от электросети, используя затраченную энергию гораздо эффективнее газовых, электрических или твердотопливных котлов. Тепловой насос бесплатно использует тепло из земли, воды и воздуха, доставляет его в дом и преобразовывает в тепло для систем отопления. Расходуя 1 кВт электроэнергии, Вы получите 4 кВт тепла. Таким образом, получаете 3 кВт тепла бесплатно из окружающей среды. Стоимость (цена) теплового насоса выше, чем обыкновенного газового или электрического котла, но благодаря бесплатной энергии природы такой тепловой насос окупается за несколько лет.

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

Преимущества тепловых насосов:

- Для работы теплового насоса не нужен газ или другое горючее топливо.
 - Тепловые насосы существенно снижают ежемесячные затраты на отопление и кондиционирование.
 - Используют бесплатную энергию природы.
 - Обеспечивают стабильную температуру на протяжении всего года.
 - Тепловой насос прост в эксплуатации.
 - Экологически безопасны.
 - Теплонасосы надежны и долговечны – срок эксплуатации 30 лет.
- ...»

С удовольствием прочел вместе с вами и обнаружил, что как всегда в рекламных статьях нам не говорят о недостатках. Но я их выискивать не буду, можете поискать в нете сами, а просто посоветую для ощущения реальности в сравнении с другими системами отопления, полученный эффект от прочтения рекламной статьи разделить на три.

Дальше мы не станем рассматривать этот вид отопления.

ШЕСТОЙ вид. МИНИ КОТЕЛЬНАЯ.

Идея индивидуального источника тепловой энергии очень привлекательная и в тот же момент схожа с индивидуалистическим желанием от всех получить независимость даже в ущерб своих финансовых возможностей. Я его тоже предлагаю рассмотреть подробно только здесь, в этом разделе.

И, правда при глубоком рассмотрении она хороша для больших частных усадеб и в городских микрорайонах с проблемами центрального отопления, которые никак не возможно разрешить без гигантских капиталовложений.

Не зря придуман принцип делегирования функций, с укрупнением задач. Ведь это самый рациональный во всех отношениях подход сходен с революционным изыском конвейера. Другими словами очень рационально, чтобы отдельная организация занималась полным циклом связанным только с отоплением и горячим водоснабжением, но в больших масштабах – на большое количество домов, а не на один дом.

Когда вы имеете свой загородный дом, вам приходится беспокоиться обо всем! Преимущества и рациональность многоэтажных домов в том и заключается, что вы можете не вникать в суть вещей. Об этом позаботится отдельная структура, а ваша обязанность оплачивать своевременно счета за услуги и хлопоты, которые вам обойдутся значительно дешевле в сравнении с тем, если бы вам пришлось этот же объем выполнять лично для собственного загородного дома.

Я имею в виду затраченное время (а время, как известно деньги!) вас или нанятых вами работников на ремонт и эксплуатацию котла, электричества, ремонтов, благоустройства, озеленения, асфальтирования, системы безопасности и многое другое. Согласитесь, если бы каждый жилец дома хотя бы половину этого времени-денег тратил на многоквартирный дом, в котором он живет, этот дом мог бы выглядеть как пятизвездочный отель из-за возможного количества выполненных работ.

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

Эта идея ни один раз овладевала и моим сознанием, я размышлял, находил способы реализации этой идеи в своем доме, придумывал, где и каким образом установить котел и как подключить его к системе.

Но когда я задумывался о цифрах затрат на оборудование, проектную документацию, работы по монтажу и вводу оборудования в эксплуатацию...! А ведь это не все расходы, дальше пойдут затраты связанные с обслуживанием, эксплуатацией, ремонтом, доставкой тех же запчастей, хлопоты с закупкой и доставкой твердого жидкого топлива, безопасного хранения его, доставкой газа, электричества и т.п. Наверное, есть много другого, чего еще ни мне, ни вам не известно. В таком срезе эта замечательная идея меркнет в сравнении с возможностями и экономией модернизированной системой ЦО и ЦГВС.

К тому же всегда остается вопрос, на каком виде топлива эта система должна работать, на гранулах, на дровах, на угле, на других видах твердого топлива или газе, а может электричестве? И каждый раз ловлю себя на мысли, что стоит рынку изменить свои тенденции на стоимость того или иного вида топлива, как, казалось бы, выгодная мини котельная теряет свою привлекательность из-за экономической нецелесообразности.

На сегодняшний момент я не видел и не слышал ни об одном успешном опыте в применения того или иного мини котла в жилом многоквартирном доме, где этот вид отопления был применен, при условии, что система ЦО функционировала нормально и требовала некоторой модернизации. Это привело меня к мысли, что пока я не увижу этот опыт своими глазами, пока не пощупаю своими руками и пока не просчитаю выгоду своими мозгами, никакие рекламные кампании и «зазывалы» меня не принудят искуиться на эту идею. Пусть я буду вторым, даже десятым, но «подопытной мышью» мой дом не станет!

Имеются множество модификаций мини котельных, которые выполняют функции автономного без подключений к центральным магистралям.

В качестве вывода я для себя заключил, что индивидуальная система отопления и ГВС через мини котельные себя могут оправдать в местах невозможного нормального ЦО и ЦГВС, в случае большой отдаленности от источников тепловой энергии, а отсюда либо большой цены, либо низкого давления.

Продолжая размышлять над этим вопросом, мне пришла в голову кощунственная мысль, что мини котельная себя могла бы оправдать в условиях войны, когда все центральные системы отопления разрушены. Но, слава Богу, таких мрачных перспектив не предвидится.

И чтобы забить последний гвоздь в «крышку гроба» этой замечательной идеи **НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ**

(уверен, что через время эта система отопления и ГВС себя еще проявит). Скажу, что законодательством этот вид отопления и ГВС настолько плохо поддерживается, что это позволяет чиновникам злоупотреблять властью и определять ОСМД которые

Автор: Кий Олег
01.12.2010 19:55

установили котел как энергогенерирующие компании. А это может отразиться как на налогах, так и на продаже того же газа для котла не по бытовым тарифам, а как для энергогенерирующих компаний. В общем, законодателям есть над чем работать, а нам не сильно торопиться прыгать «в омут этой идеи с головой».

Давно экономически доказано, что при модернизации систем ЦО и ЦГВС, производство одной Гигакалории на большом ТЭЦ значительно дешевле, даже с учетом транспортировки, чем в мини котельных. Вопрос в рационализации и модернизации тепловых магистралей и прозрачности отношений с энергопоставщиком.

На сегодняшний момент проблемы в исполнителях и исполнении своих обязанностей. Также как с теми тепловыми счетчиками, которые энергетические компании должны были поставить в каждый дом, ведь они уже давно оплачены кредитами Евросоюза на приобретения теплосчетчиков в рамках реформирования ЖКХ в Украине. А что делать с теми, нашими кровными деньгами, которые многие годы энергетические компании закладывают в стоимость тепла и ГВС для приобретения и установки тепловых счетчиков в каждый дом...

Но я уверен, что в ближайшие годы мы – объединения и общественное мнение добавим энергетические компании до справедливых и прозрачных отношений с покупателями их товара. И не важно будет этим товаром тепловая энергия или горячая вода в трубах отопления и в наших кранах, важны прозрачные и справедливые формулы взаимодействия.

Подводя черту экскурса, могу заключить, что за централизованным отоплением и централизованным горячим водоснабжением большие перспективы, а с ними и будущее. Причиной такой уверенности являются законы логики и надежда на то, что так или иначе государство, через гранты и собственные программы, а может крупные поставщики через собственные инвестиции займутся рационализацией оборудования и сокращением потерь доставки тепловой энергии по теплоцентралям к нашим квартирам. Тогда у этого **центрального** вида отопления и горячего водоснабжения не будет конкурентов.

[\(Продолжение во второй части\).](#)



Все кто работают в сфере жилищного хозяйства, знают, что иногда в вопросах расчета тепловой энергии очень трудно разобраться и это не потому, что действительно трудно, а потому что эти трудности то ли случайно то ли специально создают для нас энергогенерирующие компании.

Когда два слабо разбирающихся человека в этом вопросе начинают друг другу что-то задавать и на что-то отвечать (помните в первой части статьи вопрос Аллы у своего слабо разбирающегося в предмете председателя), это превращается в «бэканье-мэканье». Но если все это свести в один ответ, который выведет один из собеседников в сформулированную краткую и лаконичную форму, то может получиться что-то вроде того, что представлено ниже жирным курсивом. Я был свидетелем очень интересного разговора двух очень умных людей, но они ни в полной мере разбирались в обсуждаемой теме, а я не осмелился из-за своей «природной скромности» вмешаться в разговор (конечно, вру, мне просто хотелось его записать для вас) и я стал его записывать: ***...Разные единицы измерения делают по бумагам из некоторых ОСМД (у кого как) каких-то кооператоров-производителей горячей воды, и это происходит каким-то очень странным с переприподвыртовым способом... ...Ведь ОСМД покупают холодную воду из водоканала отдельно для ХВС своего дома, оплачивают энергетическим компаниям тепловую энергию в Гагакалориях за подогрев холодной питьевой воды в Джоулях, которую эти же энергопоставщики купили у водоканала для ГВС как холодную воду с определенным объемом в кубометрах,***

а продают ту же горячую воду, купленную для ГВС уже с увеличенным объемом из-за нагрева воды (законы физики), а жители дома рассчитываются с

объединением за использованные кубометры горячей воды согласно с показателями внутриквартирных счетчиков (водомеров) помноженных на тарифы, утвержденные в местных органах власти. При этом ОСМД должны доплатить энергетическим компаниям за израсходованную холодную воду, купленную ими в водоканале, за засекреченные накладные расходы и за подогрев теплоносителя и транспортировку этого же теплоносителя к объекту расходования тепловой энергии либо на подогрев своей холодной воды до нормированных 50°C, купленной ими же у водоканала как холодной с меньшим объемом или израсходованной тепловой энергии на подогрев технической холодной воды до состояния очень горячей воды, чтобы нагреть жилой многоквартирный дом до температуры не менее 18 °C...

Если вы с первого раза все поняли то вы либо гений, либо Академик в сфере ЖКХ. Мне для того, чтобы осознанно написать этот умышленно гипертрофированный абзац понадобилось значительное время для понимания многих нюансов и ошибок, допущенных в этих доводах. Те, кто разбираются в теме, конечно, улыбнуться, но подтвердят, что такие доводы могли иметь место.

Ваша задача разобраться во всем написанном, да так, чтобы вы смогли в выделенном курсивом тексте найти не стыкуемые нюансы и чтобы вы их впоследствии не принимали за чистую монету. Давайте будем считать его тестовым абзацем, а вы вернетесь к этому абзацу после изучения всех пяти частей статьи и прочтете новыми глазами.

В любом случае если после прочтения этой статьи вы вновь прочтете выделенный жирным курсивом текст и поймете его смысл, лично я буду считать свою миссию выполненной.

Пошли дальше!

Время, от времени наведывая теплосчетчик в своем доме, я продолжаю задаваться конкретными вопросами к энергогенерирующим компаниям, которые многие годы остаются без ответа.

Но недавно я для себя решил, что ответов ждать глупо и, что эти вопросы сами разрешатся в тот момент, когда я разрублю Гордиев узел реконструкцией своего теплового узла и бойлера.

Засекреченность деятельности энергопоставщиков часто утомляет. Иногда кажется, что мы с ними играем в «кошки-мышки» и они боятся где-то проговориться, поэтому на все простые вопросы (разумеется, в переписке) отвечают либо очень сложно, либо отвечают вовсе не на них, а на другие для меня очевидные ответы.

Все это дико и странно, но попробуем во многих из них разобраться. А если, что

окажется не ясным, тогда будем надеяться, что, быть может, зайдет на наш сайт человек с должным уровнем знаний и в комментариях к этой статье дополнит мною описанный материал своей собственной информацией, которая «прояснит непоясненное».

ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТАНДАРТНОГО ОБЩЕДОМОВОГО БОЙЛЕРА.

Что касается принципа работы бойлера, то это всем в общих чертах ясно. Но, как говорится «повторение мать учения» поэтому давайте и этот вопрос разъясним очень доступным языком не только для наших читателей, которые являются руководителями объединений и которые, уверен, и меня могут научить этому. Но и для тех читателей, которые собираются стать руководителями ОСМД, а также для небезразличных членов объединений, которые как в том киножурнале «хотят! все! знать!».

Говорить мы будем в большей части о зависимых (от энергогенерирующих компаний) системах отопления (ЦО) и закрытых системах ГВС. Помните, в первой части этой статьи я упомянул о том, что это те системы, в которых конечные потребители не берут горячую воду из трубопровода энергетической компании, а потребляют холодную питьевую воду, нагретую энергоносителем энергетической компании до состояния горячей воды при помощи бойлера.

Соответственно задача бойлера нагреть холодную питьевую воду до горячего нормативного состояния – 50°C – 55°C.

Бойлеры размещаются в самих домах, а иногда в соседних домах и обслуживают несколько домов, а иногда подобие того же, но более мощного бойлера находится на территории энергогенерирующей компании в теплопункте, на ТЭЦ (тепло энерго центре) и т.п.

Бойлер это такое, зачастую громоздкое устройство, в которое заходят, но не пересекаются две воды – холодная питьевая и горячая техническая – теплоноситель.

Холодная питьевая вода заходит в дом через ввод водоканала с установленным водомерным узлом, а после попадает в бойлер и следует в нем по множеству латунных трубок, которые расположены внутри толстых труб бойлера. Эти латунные трубочки омываются проточной очень горячей технической водой, она-то бежит по своим толстым трубам и через стенки латунных трубочек нагревает холодную питьевую воду до состояния горячей воды, которая вытекает из наших кранов.

Чтобы обеспечить жильцов домов горячей водой по норме 50°C – 55°C, энергогенерирующая компания должна нагреть горячую техническую воду – теплоноситель до температуры, которая при всех своих потерях на пути к бойлеру сможет нагреть воду до установленной нормы. Поэтому ТЭЦ должна нагреть теплоноситель до других, своих нормативных температур, на выходе из ТЭЦ с учетом температуры воздуха на улице. Разница температур на выходе из ТЭЦ и на входе в дом определяет энергоэффективность теплотрассы, а с ней и величину потерь

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

теплоносителя при транспортировке его к нашему дому. Теплотери, разумеется, зависят от температуры окружающей среды. Ведь чем холоднее на улице, тем больше теплоноситель теряет на пути к нашему дому, а чем больше теплоноситель может потерять на пути к нашему дому, тем более горячим должна сделать энергогенерирующая компания теплоноситель, текущий по трубам к нашему дому.

Помните в те, не такие уж далекие и зачастую ностальгирующие нас советские времена нам приходилось созерцать сухой асфальт через дорогу во время сильного снегопада, лужайки, на которых в лютый мороз зеленела травка и грелись бродячие собаки. Так вот эти живописные примеры говорят об энерго не эффективности теплотрасс. Интересно, сейчас такие чудеса из к./ф. «12 месяцев» где-то наблюдать, возможно?

Давление в тепломагистрали определяется мощностью специальных тепловых насосных станций и их эффективностью. Эти насосные станции тоже могут потреблять много энергии и это будет соответственно ложиться на наш карман, а где оборудование теплонасосных станций поновее, там и цена отопления и горячей воды в наших домах немного меньше.

Холодная питьевая и горячая техническая вода (теплоноситель), в бойлере между собой не пересекаются! В зависимости от проектных и технических особенностей системы теплоснабжения и ГВС используется один или два входных трубопровода. Если два то один трубопровод для горячей технической воды (теплоносителя), используемого для системы отопления, а другой трубопровод (при открытом ГВС!) с чистой (возможно в кавычках) горячей водой для потребления конечным потребителем, т.е. нами. Разумеется, если открытая система потребления горячей воды тогда все обходится без бойлера.

Но в большинстве случаев одна и та же горячая техническая вода на входе в дом разводится, благодаря тепловой рамке, отдельно на бойлер и отдельно на отопление. При этом тепловые счетчики, учитывающие расход тепловой энергии в Гкал, в идеале отдельно считают расход тепловой энергии на отопление, и отдельно считают расход тепловой энергии на подогрев горячей воды. При не очень, идеальных схемах учета, вернее особенностей теплового счетчика, расход тепловой энергии считается только на отопление. А в самых неидеальных системах учета расхода тепловой энергии нам приходится, и зря, учет доверять энергогенерирующим компаниям и устанавливаемым ими для нас тарифам и поэтому платить непомерную мзду за свою доверчивость. Так всегда происходит с очень доверчивыми или наивными гражданами или даже государствами, не говоря уже о жильцах дома, в котором мы живем!

Также в тепlopункте дома (или соседнего дома, у кого как) существует отдельный циркуляционный насос, который регулирует проток горячей питьевой воды нагретой бойлером или присланной к нам издали. Давление же теплоносителя в системе отопления регулируется поставщиком тепловой энергии (помните тепловые насосные станции) и если давления недостаточно то это может отразиться на тепле в наших квартирах, даже при очень горячей температуре теплоносителя на входе в дом.

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

В подтверждение этому могу предложить простейший **пример!** Если в вашей квартире ваши радиаторы «жарят» на-полную, а на улице уже теплая весна, и если вы «экономная умняшечка», то, что вы делаете? Конечно, подкручиваете краники на ваших радиаторах, а это в свою очередь уменьшает давление в вашем радиаторе, который наполняется теплоносителем произвольной и движется по радиатору медленнее. То же и происходит в системе, в которой низкое давление – вода остужается до того как успевает дойти до середины дома и еле греет верхние этажи (или нижние, если подача тепла производится сверху, у кого как).

Имеются разные конфигурации бойлеров, но суть тех бойлеров, которые используют внешние энергоносители от энергетических компаний не измена. Конечно, есть современные комбинированные (для внешних теплоносителей и работающих от электричества (фактически они то выполняют функцию бойлера, то выполняют функцию котла, греющего холодную воду), возможно газа или еще чего) и не комбинированные бойлеры (только от ЦО), но зато современные и энергоэффективные.

Из всего сказанного становится ясно, что на вопрос нашей читательницы Аллы (этот вопрос был процитирован в первой части этой статьи) мы уже можем ответить. Расчеты за отопление, которые производятся в доме Аллы, осуществляются по тепловому счетчику, который выводит разницу между температурой входящего теплоносителя и температурой исходящего, через обратку, теплоносителя (уже тепленького израсходованного на отопление дома).

То есть, разница затраченной тепловой энергии, которая исчисляется в Гигакалориях, является разницей двух температур – на входе в систему отопления и на выходе из нее.

А так как в Аллином доме общедомовой тепловой счетчик не считает затраты тепловой энергии на подогрев холодной питьевой воды до состояния нормированной (50°C – 55°C) горячей воды теплоносителем через бойлер. То взаиморасчеты с энергогенерирующей компанией ведутся по тарифам за потребленные кубометры горячей воды, или кубометры потребленной воды, которая для поставщиков должна казаться горячей. Соответственно Алла со своими соседями платит за горячую или не очень горячую воду по полной программе! И если даже в Аллином доме имеется водомер расхода холодной воды (от водоканала), и к тому же водомеру от водоканала еще водомер горячей воды (от энергопоставщика). То не сложно догадаться, что любой водомер затраты тепловой энергии не считает, а только может проверить расход горячей воды (если стоит общедомовой водомер горячей воды) в сравнении с суммарными показателями поквартирных счетчиков (водомеров) горячей воды.

Разные проекты тепловых пунктов позволяют считать израсходованную холодную воду на ГВС в общих с холодной водой суммах или отдельно на холодную и горячую воду, нагревая через бойлер теплоносителем.

Если говорить об открытых системах ГВС (когда пригодная, по температурным и качественным показателям, для использования горячая вода подается извне), то, скорее всего в доме расчет потребления горячей воды ведется по спискам проживающих в доме

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

жильцов. Или энергопоставщик установил общедомовой водомер горячей воды по которому-то и ведется учет расхода горячей воды, а по его показаниям выставляются счета от энергогенерирующей компанией на весь дом за потребленную горячую воду. А объединению совладельцев только и останется как «латать дыры» бюджета ОСМД из-за неизвестно куда/откуда вытекшей горячей воды из-за разницы поквартирных счетчиков ГВС и общедомового водомера ГВС. Если данные общедомового водомера равны данным расхода воды жильцами дома за вычетом использования воды для хозяйственных нужд (полив цветов, уборки, мойки и т.п.) то с общим расходом холодной воды и горячей воды для поквартирного пользования мы разобрались. А так как горячая вода даже в открытых системах ГВС курсирует по кругу, поэтому и здесь не плохо, чтобы рядом с водомером горячей воды стоял общедомовой теплосчетчик, считающий Гигакалории, а не только кубометры горячей воды.

Мы можем пофантазировать и сделать еще ряд предположений, которые могут иметь место в Аллином доме. Давайте попробуем, может у кого-то из вас подобная предполагаемым мною система, и это будет для вас полезно.

Возможно, что холодная и горячая вода расходуются жильцами дома по поквартирным водомерам ХВС и ГВС, а общие цифры для ОСМД определяются общедомовым водомером холодной воды от водоканала, а затраты горячей воды ведутся по тарифам на ГВС на одного человека согласно с нормой. В этом случае, потребление холодной воды на ГВС должно быть разделено, и учитываться отдельным водомером. Тогда, как всегда, энергетической компании «начихать» на поквартирные счетчики, ведь они находятся на балансе ОСМД, а не на балансе энергетической компании (вспомните, ведь прямых договоров нет, значит и отношения ведутся с жильцами через ОСМД). Остается вопрос, как в этом случае разбирается между собой водоканал и энергопоставщик, ведь водоканал должен будет выставить энергетической компании счет за кубометры потребления холодной воды для ГВС. Такая мудреная комбинация теоретически возможна, но думаю, является исключением из правил.

Пойдем дальше и рассмотрим вариант, исключаящий какое либо отношение энергетической компании к холодной воде. Значит ее расчеты строятся на затратах тепловой энергии по нормированному потреблению кубометров горячей воды каждым жильцом дома (3,5 кубометра) за вычетом из этой суммы фактической стоимости холодной воды.

Возможно, расчеты производятся «по общим» теплотратам на дом, согласно с показаниями теплового счетчика в ТП (тепловом пункте энергетической компании), за вычетом расходов тепловой энергии по общедомовому тепловому счетчику, а разница определяет затраты тепловой энергии дома на подогрев горячей воды через бойлер. Или подогрев воды для ГВС рассчитывается по общепринятым тарифам потребления тепла в Гигакалориях на кубометр горячей воды. Как это посчитать мы узнаем ниже.

В общем, фантазировать можно долго, проще рассматривать ситуацию с конкретным пониманием того, где, сколько и какое тепловое оборудование стоит. Но, думаю, полученная информация и наши размышления и предположения позволят вам самим

предполагать и размышлять о системе ЦО, ХВС, ГВС, и т.п. работающих в вашем конкретном случае.

Часто бывает, что цифры тарифов и цифры фактического подогрева воды ГВС разнятся, но здесь, вопрос качества вашего внутреннего расследования каждой конкретной ситуации, вопрос контроля сумм выставляемых энергетическими компаниями и вопрос своевременного реагирования на недогрев этими компаниями вашей воды для ГВС. А бывают случаи воровства горячей воды жильцами дома, что нарушает баланс затраченной тепловой энергии. Руководители ОСМД об этом могут не догадываться, в особенностях о хитром использовании учетного оборудования в свою пользу. А если таков «самоУродок» в доме не один, значит ОСМД, может нести значительные потери финансов, как по тепловой энергии, так и по холодной воде.

Возможно, существуют особенности работы вашей системы отопления и ГВС в дневное и ночное время. И только вам решать, принимать это как есть или пытаться модернизировать систему во избежание этих неудобств, но об этом и том, как на эти ситуации можно повлиять, мы узнаем немного ниже.

ВЫВОДЫ.

Некоторые современные системы ЦО и ГВС могут обеспечить возможность расчета затраченной тепловой энергии на отопление и на подогрев воды для ГВС в Гкал., они также сравнивают температуру на входе и в обратке (выходе) теплоносителя. Но этого можно добиться при модернизации или полной реконструкции имеющегося собственного бойлера, при этом расчеты за расход подогретой холодной воды будут вестись напрямую с водоканалом по результатам общедомового водомера. Разумеется, в этом случае через тепловую рамку входящий теплоноситель (горячая техническая вода) должен разводиться отдельно на систему ЦО и отдельно на систему ГВС. Потому, что не может один и тот же теплоноситель выполнять функции отопления и подогрева холодной питьевой воды. Ведь невозможно подогреть холодную питьевую воду до уровня положенных нормой 50оС – 55оС теплоносителем на возврате из системы отопления (на обратке) и наоборот использовать теплоноситель, израсходовавший свою тепловую энергию на подогрев холодной питьевой воды до состояния горячей для повторного запуска в систему отопления.

Если вы заметили, то присутствие в доме современной системы учета тепловой энергии позволяет избежать множества неприятных ситуаций, а главное значительно снизить расходы за потребление домом тепловой энергии.

РЕКОМЕНДАЦИИ.

Поэтому в качестве рекомендаций давайте рассмотрим вопрос установки в доме средств учета тепловой энергии. Разумеется, я предложу универсальный путь установки общедомовых средств учета тепловой энергии, но и эти рекомендации помогут вам принять это важное решение и сделать первый решительный шаг к его реализации в вашем доме.

УСТАНАВЛИВАЕМ В СВОЕМ ДОМЕ СРЕДСТВО УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

Приношу свои соболезнования тем домам, которые не попали под действие Постановления КМУ от 25.11.1995 г. № 947 «О Программе поэтапного оснащения имеющегося жилищного фонда средствами учета и регулирования потребления воды и тепловой энергии на 1996 - 2007 годы». Дело в том, что по этой программе предполагалось до 2007 года во всех домах установить средства учета тепловой энергии. Вот цитата «...в 1996 - 2005 годах подлежат обязательному оснащению средствами учета и регулирования потребления воды и тепловой энергии абонентские вводы многоквартирных домов (пять этажей и выше), а к концу 2007 года малоэтажные дома с одновременным, если возможно внедрением поквартирного учета».

Конечно, можно еще подождать и попробовать поймать какую-либо из следующих программ. Но если предположить что через 1-2 года (в зависимости от кол-ва квартир в доме) вы уже погасите задолженность перед собой на инвестицию реализации этого проекта и начнете зарабатывать на экономии то, конечно, вам решать «ждать или не ждать!». К тому же остается много неизвестных: во-первых, попадет ли ваш дом в эти программы, во-вторых, какое оборудование по «пойманной» программе вы получите в своем доме, в-третьих, на каких условиях (в последнее время местная власть разбрасывает сделанные работы на жильцов дома через счета). В-четвертых, насколько установленное оборудование будет качественным, а от этого насколько точно оно будет считать. И все это в сравнении с тем, что когда вы делаете эти работы для себя и за свои деньги, вы будете находить оптимальные решения цены и качества, к тому же будете контролировать качество выполняемых работ.

Но если уж очень не хочется тратить деньги жильцов в полном объеме, могу предложить более беспокойный, но менее затратный путь. Советую написать коллективное письмо от жильцов дома или ОСМД на бесплатную покупку и установку, или с частичной оплатой приобретения и установки этого теплового счетчика и дополнительного оборудования связанного с ним. Прежде чем писать письмо желательно провести переговоры с руководством вашей энергогенерирующей компании о таких возможностях. Выясните все свои права, возможности и условия установки оборудования, попробуйте найти компромисс и если вы придете к какому либо соглашению, и оно будет вас в полной мере устраивать, тогда отсюда появится точный текст будущего письма к энергопоставщику. Естественно в этом письме не забудьте сослаться на вышеуказанное постановление КМУ.

Хотя я бы, прежде, с помощью юристов написал письмо с полным объемом требований на основании тех денег, которые закладываются в наши оплаты за тепло на переоборудовании домов с установкой тепловых счетчиков. Они с нас постоянно берут эти деньги потому, что согласно с законодательством Украины, счетчики в действующих системах центрального теплоснабжения, использующиеся для расчетов за тепловую энергию между теплоснабщиком и потребителем, должна приобрести и установить теплоснабжающая организация при условии, что такие расходы предусмотрены в договоре. Если в вашем случае используются другие источники финансирования приобретения и установки приборов коммерческого учета, то отношения между теплоснабщиком и потребителем определяются отдельным соглашением в соответствии с действующим законодательством. Когда вы получите письменный ответ

энергопоставщика, для вас многое разъяснится, и тогда вы сможете либо продолжить переписку, преследуя конкретные цели (к примеру, судебные разбирательства), либо инициировать встречи для переговоров с целью поиска компромисса.

В любом случае по этому пути можно пойти потому, как если вы не сэкономите на оборудовании, тогда возможна экономия в качестве компромисса на работах, проектной документации и согласования этой документации.

Как бы там ни было пошли дальше!

Учитывая определенную затратность (от 20 000 до 40 000 грн.) этого обязательного шага к пониманию своих фактических затрат, необходимо:

I. Принять соответствующее Решение членов ОСМД об установке общедомовых средств учета тепловой энергии (теплового счетчика).

II. Понимая тот факт, что расходы на приобретение, проектную документацию и работы по установке лягут на плечи жильцов дома напрямую или опосредовано, необходимо эти сравнительно немалые затраты утвердить в одной из статей «Кошторису» (бюджета) ОСМД на следующий год решением правления ОСМД и Решением членов ОСМД. Возможно, принять эти решения посередине года в качестве принятия уточнений к «Кошторису» (бюджету) ОСМД на текущий год.

III. После положительно принятых решений, необходимо направить письмо к теплоснабщику с просьбой предоставить информацию о возможности установки теплового счетчика и получения технических условий на разработку проекта установки теплового счетчика. К письму необходимо приложить заверенные печатью ОСМД копии необходимых регистрационных документов, заверенную копию Решения членов ОСМД, которым принято решение об установке счетчика в доме. При этом представлять ОСМД должен действующий руководитель ОСМД или другое лицо согласно доверенности выданной ОСМД. Предупреждаю, что здесь может стать ребром вопрос о балансодержателе дома (если ваше ОСМД не приняло дом на свой баланс), а с ним возникнуть проблемы ведь «бодаться» с монополистом всегда трудно. Если никак это невозможно обойти подключите к процессу вашего балансодержателя или сделайте все бумаги от жильцов дома, через протокол собрания жильцов, с указанием в протоколе группы представителей жильцов (тех людей инициативной группы, ноги которых будут использоваться, и кто будет представлять интересы жильцов).

IV. После письменного, положительного ответа теплоснабщика, необходимо обратиться к предприятию, которое будет устанавливать оборудование. Это предприятие должно иметь соответствующие лицензии и сертификаты на право выполнения работ по установке тепловых счетчиков. После того как счетчик будет установлен, его необходимо ввести в эксплуатацию, с этой просьбой обратитесь к теплоснабщику, так как только он имеет право, вводит в эксплуатацию тепловой счетчик. Согласуйте с теплоснабщиком, кто будет балансодержателем счетчика (ОСМД или сам теплоснабщик), тогда будет ясно, кто кому должен передать-принять

счетчик на баланс.

В результате вы должны будете работать со следующим перечнем документов, необходимых для установки теплового счетчика в вашем доме.

- А. Решение членов правления ОСМД, согласно которого, члены правления приняли решение о необходимости установить тепловой счетчик в теплопункте (бойлерной) дома.
- Б. Решение членов ОСМД, согласно которого, члены объединения совладельцев многоквартирного дома приняли решение о необходимости установить тепловой счетчик в теплопункте (бойлерной) дома.
- В. Письмо на имя руководителя вашей поставляющей тепло организации с просьбой разрешить установку теплового счетчика на входе теплоносителя в дом. В приложении должны быть решения правления и членов ОСМД.
- Г. Договор с лицензированным и сертифицированным предприятием (лицензии и сертификаты должны быть приложены к договору), которое будет устанавливать на систему дома тепловой счетчик (разумеется, этой организацией может быть сам поставщик тепла).
- Д. Акт о принятии узла учета тепловой энергии (теплового счетчика) в эксплуатацию.
- Е. Акт о принятии узла учета тепловой энергии (теплового счетчика) на баланс ОСМД либо на баланс поставщика тепловой энергии.

Примечание.

Балансодержатель узла учета тепловой энергии (теплового учета), должен не забывать о своих прямых обязанностях – проводить в положенные сроки поверку теплового счетчика. С одной стороны это затратное мероприятие, но его необходимо проводить по разным причинам – точность работы оборудования, профилактика в ходе поверки, а также необходимость поверки учетного оборудования прописана законодательством Украины.

АНАЛИЗИРУЕМ СИТУАЦИЮ С ОТОПЛЕНИЕМ И ГВС. (Независимое расследование).

Основная задача, энергетических компаний заключается в том, чтобы каждый жилой дом на протяжении всего отопляемого периода мог получить установленное законодательством или договором положенную тепловую энергию для потребностей ЦО и ГВС.

Мы уже много говорили о качестве предоставляемых услуг. Но одной из глобальных проблем наших энергопоставщиков является организация объективного учета фактической потребности, поставки тепловой энергии. Как раз с этим у энергогенерирующих компаний большие проблемы! А если учесть, что это является их одной из главных задач, то эту обязанность они исполняют на грани обмана покупателей. О чем свидетельствуют выигранные суды тысяч потребителей их тепловой энергии. А обман покупателей говорит уже не об административной ответственности, а о криминальной ответственности.

Те же проблемы у энергопоставщиков, на грани криминальной ответственности с поверкой средств учета. Выше мы говорили, что средства учета должны поверяться

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

каждый определенный период времени, а энергогенерирующие компании неверяют тепловые счетчики годами. А это значит что происходит подлог фактических данных.

В Киеве, на сегодняшний день, ситуацию с теплоснабжением невозможно назвать по-другому, нежели бардак. И все потому, что неизвестно кто в Киеве является поставщиком горячей воды. Не существует четкого учета технической горячей воды (теплоносителя), которая идет на подогрев холодной питьевой воды, неизвестно кто ее и где покупает и т.п. Далее еще «веселее»! энергетические компании выставляют счета за потребленные Гигакалорий потраченных на подогрев холодной воды, а объединения совладельцев должны вести со своими жильцами взаиморасчеты по кубометрам потребленной воды. Самое неприятное, что им приходится состыковывать не состыковываемое, стыковать Гигакалории с кубометрами горячей воды. Конечно, этого сделать в точности невозможно априори и это рождает погрешности как в одну, так и в другую сторону.

Понятно, что при таких подходах невозможно свести концы с концами. И неудивительно, что многие объединения совладельцев именно по этой причине должны энергетическим компаниям. Они ведь продолжают считать в Гигакалориях, а жильцы домов продолжают рассчитываться за кубометры потраченной горячей воды согласно с утвержденными тарифами. Особенно неприятно для руководителей ОСМД осознавать, что жильцы домов рассчитываются за кубометры горячей воды в полном объеме, а собранных денег объединением не хватает, чтобы рассчитаться хотя бы за две трети выставленных счетов за потребленную тепловую энергию.

И все из-за арифметических не состыковок и из-за не учитываемых накладных расходов энергогенерирующих компаний.

А еще «веселости» этой ситуации добавляет то, что в некоторых обстоятельствах невозможно определить производителя тепла, да и горячей воды в квартирах, когда вопрос становится о качестве предоставляемых услуг и ответственности за предоставляемое качество. И все потому, что фактическую услугу предоставляет нам ЖЭК или родное ОСМД. За отвратительное качество тепловых услуг подавать в суд на ЖЭК, как мы уже давно выучили бесполезно. Подавать в суд на свое родное ОСМД как-то ни с руки. Тем более ОСМД услуг не предоставляет, а представляет нас всех вместе взятых перед поставщиками услуг. А если этот поставщик услуг единственный, т.е. монополист, к тому же по его словам не являющийся поставщиком услуг...

Компании поставщики тепла и горячей воды не подашь в суд, потому что они заняли грамотную для безнаказанности позицию, которую прикрыли уставом и всякими внутренними бумажками. Исходя из их позиции, они не предоставляет услуги конкретные услуги (отопление и ГВС), они только продают потребителю, при том не на прямую, а через посредников (ЖЭКи, ОСМД, ЖСК и т.п.) тепловую энергию.

В результате эта тепловая энергия может нагреть вашу квартиру до положенного по санитарным нормам уровня (не ниже 18°C), а может быть нагрета и ниже этого уровня, при этом, вместо того чтобы подать на них в суд вы еще заплатите им за это деньги.

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

И вы с вашей заболевшей от «легкой прохладцы, в собственной квартире» можете заплатить чуть меньше доказанной на бумаге и в суде температуры нагрева вашей квартиры, в сравнении с тем сколько бы вы оплатили при положенном уровне отопления вашей квартиры.

И это, пусть главная, но одна из многих причин, почему энергопоставщики отказываются заключать прямые договора с населением, ведь лично я бы засудил их до полусмерти во всех возможных судебных инстанциях, заболел моя семья из-за их халатного отношения к своим обязанностям.

Безответственность энергетических компаний за предоставляемые услуги рождает чувство безнаказанности за свои деяния. Они не отвечают своим карманом и своей репутацией за то, что горячую воду трудно назвать даже теплой, а если их поприжать в суде, то их ответственность заканчивается уменьшением оплаты за доказанный период недостаточного тепла в квартирах или за недостаточно нагретую воду для ГВС. Безнаказанность энергетических компаний рождает бессовестность и циничное поведение, которое подтверждается болезнью наших детей, причиной которых являются условия жизни в родном доме.

В этой ситуации, когда энергетические компании не оказывают конкретных услуг, а подогревают техническую воду для отопления наших квартир, у них всегда находятся доводы и отговорки. Главным тезисом, которых является то, что они занимаются своей уставной деятельностью и подчиняются уставу и множеству принятых положений.

Пусть они не греют наши квартиры и нашу горячую воду, а производят тепловую энергию, которая подогревает техническую воду для отопления наших домов, и подогревают этой же технической уже горячей водой холодную питьевую воду для горячего водоснабжения. Но разве это не услуга, ведь она приходит в наши квартиры и приносит с собой уют, комфорт или разочарование. Пусть они торгуют только тепловой энергией, но торгуйте ею в нужном месте, в нужное время и в нужном количестве градусов, чтобы мы все могли в результате получать ни кем не предоставляемую услугу в виде теплых не ниже 18°C квартир и горячей не ниже 50°C воды. И тогда называйте эту услугу как хотите!

В этой ситуации водоканал вроде как обвинить не в чем ведь. Они тоже согласно своей уставной деятельности производят холодную питьевую воду, которую согласно с данными водомеров, а не счетчиков воды у конечного потребителя продают нам через наши краны. Конечно, мы можем и их упрекнуть в качестве воды, но наша сегодняшняя жертва ни они, а продавцы горячей воды. Пусть водоканалы продают потребителю в лице энергопоставщика холодную воду для технических целей (для подогрева через бойлер холодной воды) или для продажи нам в виде горячей воды, но все равно остается вопрос, кто виноват в результате?

ОСМД приобретает холодную воду у водоканала и оплачивает ее по общедомовому водомеру. За холодную воду люди рассчитываются по своим внутриквартирным счетчикам воды (квартирным водомерам), для горячей воды холодная вода водоканала

попадает в бойлер внутри дома, ее греет энергоноситель, но не становится же ОСМД от этого поставщиком горячей воды, даже если бойлер куплен за деньги ОСМД. Воду-то греет все тот же энергоноситель, который присылается к нашему бойлеру энергопоставщиком. Круг замкнулся!

Теперь еще об одном моменте злоупотреблении энергогенерирующими компаниями.

Вопрос давления в трубе на входе в дом играет большую роль для качества предоставляемых услуг как по ГВС, так и по отоплению. Хорошее давление и достаточная температура теплоносителей (горячая техническая вода, которая отапливает наши квартиры и нагревает через бойлеры холодную питьевую воду и до состояния горячей) обеспечивает хороший нагрев наших квартир и хорошее ГВС. Отсутствие достаточного давления в трубопроводе теплоносителя, приводит к тому, что из-за низкой циркуляции в трубах отопления, квартирные радиаторы в более отдаленных квартирах будут холодные, потому что все тепло будет уходить на нагрев предшествующих в «гирлянде» отопления радиаторов, на пути продвижения теплоносителя.

Та же проблема касается бойлеров, через которые мы получаем нашу горячую воду.

При высоком потреблении (обороте) горячей воды, к примеру, в утреннее время и низком давлении проходящего через бойлер теплоносителя, холодная питьевая вода просто не успевает нагреться до положенной температуры 50°C – 55°C. И мы получаем прохладную, вместо горячей, требующей разбавления воды. А поквартирные счетчики горячей воды в каждой квартире считает ее как стандартную горячую воду.

При низком давлении теплоносителя, ночью, горячая вода будет просто остывать в трубах и утром нужно будет слить не один куб, чтобы прогрелась вода в системе, а это ведь беспощадно накручивающийся счетчик горячей воды. Вот соседи по стояку и играют в игры, кто же первый не выдержит и спустит остывшую холодную-горячую воду и накрутит свой счетчик холодной вместо горячей воды. Правда, всем нам известная ситуация. Иногда мы готовы прибить всех наших соседей, но в этом-то не их вина, просто они, в отличие от вас не торопятся на работу.

Когда сдаются в эксплуатацию дома, в технических условиях функционирования дома четко фиксируется количество воды в тоннах, которое должно проходить через дом за один час. И когда энергопоставщики утверждают, что температура теплоносителей поддерживается в нормальном состоянии, они, мягко выражаясь, лукавят. Ведь без достаточного расхода теплоносителя (давления в трубах, а отсюда и скорость движения теплоносителя) их утверждения являются фикцией. Должную температуру отопления и ГВС может обеспечить суммарное соотношение давления в трубах теплоносителя и его температура. Добиться нужного результата можно либо за счет повышения температуры теплоносителя либо благодаря скорости циркуляции воды-теплоносителя в системах отопления и ГВС.

Для полноты картины поговорим о вопросах ценообразования, которые вроде как, на

первый взгляд, нас не касаются, а касаются отношений водоканалов и энергетических компаний.

В тех или иных ситуациях, когда приходится обсуждать с энергетическими компаниями реальную стоимость горячего водоснабжения и их накладных расходов, иногда заходит разговор о стоимости расхода фактического объема холодной воды для расхода на энергоносители и ГВС. Как мы уже знаем, ее очень мало расходуется в закрытых системах ГВС и ЦО, потому что она как теплоноситель возвращается к энергопоставщику обратно с минимальными потерями или с большими потерями в случае прорыва на тепломагистралях, авариях в ТП, бойлерных, квартирах (прорывы батарей) и т.п. Или ее очень много расходуется при открытой системе ГВС – к тому же вытекает из наших кранов.

Так вот, водоканалы и энергетические компании никак не комментируют – увеличение объема горячей воды почти в два раза после ее подогрева. Другими словами, если энергетическая компания покупает у водоканала ледяную воду по одной цене, подогревает ее как теплоноситель до состояния своей нормированной температуры для отопления и для ГВС до 50°C – 55°C, а с подогревом по законам физики объем бывшей холодной воды увеличивается!

Это позволяет энергопоставщикам запутать нас в цифрах и еще почти в два раза заработать на продаже нам холодной воды, якобы по себестоимости как сырье для производства горячей воды.

Наверное, вы понимаете, что это касается всех у кого дома стоят счетчики на горячую воду...

Если говорить о накладных расходах «естественных монополистов» то это отдельная «увлекательная» тема!

Непрозрачность их накладных расходов перед обществом позволяет им вести «отмыв» денег для себя через расходы на отопление наших домов и ГВС.

В связи с тем, что энергогенерирующие компании работают на самый широкий целевой рынок потребителей, где малую часть их услуг потребляют богатеи, а остальная часть потребляется самыми социально незащищенными прослойками населения, поэтому их бизнес стратегия должна быть социально ответственной, открытой и прозрачной.

Но их закрытость и засекреченность заставляет нас увериться, что их бизнес стратегия является обычной циничной и меркантильной стратегией. Будь у них другая стратегия, они бы открыли всю суть своего ценообразования, все свои накладные расходы, чтобы мы смогли видеть только те расходы, которые напрямую связаны с производством тепловой энергии и доставкой ее к домам потребителей. Мы же видим выжимание из системы всех возможных заработков без модернизации и оптимизации.

Мы видим, что на практике все происходит до наоборот. Государство, через свою

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

политику, вроде как борется за честные тарифы и честное ценообразование товаров и услуг «естественных монополистов». Борется, то борется, но как будто специально не замечает «бревна в глазу» тех же энергогенерирующих компаний, представляя «бревна как незначительные щепочки».

Это выражается, как раз в формировании их накладных расходов через включение в них всех валовых затрат. Из-за закрытости этой информации мы себе только можем предполагать, что же входит в отопление несчастной бабульки с третьего этажа.

Ведь под прикрытием внутренних социальных программ для собственного персонала энергогенерирующей компании, иХний президент, а с ним правление, да кто угодно из руководства могут летать первым классом на Гавайи, поправлять свое здоровье! Они могут в своей статье пополнение парка автомобилей, вроде как на эффективную организацию работы персонала покупать дорожные автомобили для той же когорты управленцев. А что говорить о расходах связанных с неэффективным использованием оборудования и нерациональным расходованием энергоресурсов. Что подтверждается официальным включением в тариф пятнадцати процентов потерь произведенной тепловой энергии – так называемых нормативных потерь тепла, которые списываются на прорывы теплотрасс и т.п. А другие неизвестные нам, не связанные непосредственно с производством тепловой энергии расходы? В бюджет таких монстров можно зарыть под разными предлогами и статьями любые самые невероятные расходы.

Поэтому-то они не заинтересованы в снижении себестоимости своей тепловой энергии, ведь в ней заложены все блага, которые в противном случае пришлось бы оплачивать из чистой прибыли, процент которой регулируется законодательно. А это значит, чем выше накладные расходы энергетических и других им подобных монополистов, тем выше их фактическая, а не разрешенная законодательно прибыль! Чем выше их валовые затраты, тем больше сумма прибыли при том же проценте рентабельности. Себестоимость же определяет цену продажи их товаров называемых тепловой энергией. Хорошо согласовывать с местными органами власти тот неподъемный для народонаселения тариф, который в себя, как пятизвездочный отель уже все включил!

И только прозрачность, и открытость расходов этих монстров может дать нам ответы на эти вопросы! Но как этого добиться? и вот мы все вместе, как по команде «равняйся» в одночасье повернули головы в сторону президента...

А как мне «нравится» «веселое» использование наших налоговых денежек в качестве покрытия государством или местными органами власти разницы тарифов между выставляемыми суммами энергетических компаний и теми, которые мы платим фактически. А это право для ПИара местных чиновников заключено в Законе Украины «О жилищно-коммунальных услугах», где местная власть, разумеется, лояльная правительству и главному чиновнику страны, может установить тариф ниже себестоимости. Как мило! Да сделайте нам справедливый не включающий все украденное и то что планируется украсть и тогда перед нами предстанет тариф, который будет ниже любого субсидированного тарифа.

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

Конечно, здесь присутствует психологический расчет, извините за выражение «на лохов» или мягче выражаясь на недалёзорность (другим словом близорукость) нас вместе взятых. Ведь мы, так уж повелось, и такой уж у нас менталитет, думаем, что за нас платит государство или другой налогоплательщик (соседний дом, район города, другой город и даже другие государства в виде кредитования нашего ЖКХ) и, конечно, миримся с этим. А что если я скажу что вы все, вместе со мной, платите из своего кармана по закону физики «сообщающихся сосудов»? Ведь закладываемые предполагаемые на погашение разницы гигантские, космические затраты лишают нас других возможностей и государственных программ социальной защиты, не очень дорогого и бесплатного здравоохранения, снижения налогов и возможности непринятия безумных налоговых кодексов под предлогами что «денюжки» нужно где-то брать, мы же «двушек не рожаем».

Вот местная власть и компенсирует разницу из бюджета страны. Вот и отводится наш гнев от карманных, для известных и неизвестных чиновников энергетических компаний этой казалось бы бесплатной компенсацией тарифов.

А все так «любимые» нами энергетические компании продолжают расходовать наши с вами деньги на гавайские полеты, виллы, пятиэтажные квартиры и непомерно дорогие автомобили. Они продолжают на нас безмерно богатеть, потому, как их тепловую энергию купят по любой даже безумной цене! Поскольку первую часть мы заплатим из своих карманов по счетам в сберкассе, а другую часть, используя сложные схемы махинаций государственного масштаба, мы заплатим из своих же карманов через городские бюджеты в виде «великодушных» дотаций и компенсаций наших «любимых» избираемых. А их будущие места во власти будут гарантированы, через выделение этих же наших денег из государственной казны по принципу политической принадлежности и лояльности. А это значит, что «хоть стой хоть падай» круг снова замкнулся! И если «лохами» принято считать людей, которых обьегоривают мошенники на их кровно заработанные деньги, очевидными со стороны схемами, то ответьте сами себе на риторический вопрос: не «лохи» ли мы все?

Уверен, что даже недалекие и неискушенные в этих вопросах люди поймут, что когда нам рассказывают карманные СМИ, как трудно живется энергетическим компаниям, которые, несчастные, находятся под перекрестным огнем злого народонаселения и справедливого государства еле-еле сводят концы с концами. Они поймут, почему же энергетические компании и другие монополисты в сфере ЖКХ столь привлекательны для большого бизнеса. Ведь кто бы чего ни говорил, или даже не кричал в газетах-журналах, с билбордов, по радио и телевидению, «а Васька, как везде и всегда, и как во все времена, и во всех недоразвитых обществах, будет слушать да кушать!».

Теперь осталось одно, придумать емкое слово, характеризующее все неумолимые деяния энергогенерирующих компаний, которые используют свое монопольное положение для достижения своих меркантильных или политических целей, в зависимости от обстоятельств. Ведь многие люди, отдавая последнюю копейку, за нагрев своей лачуги, по сути, страдают от деяния этих компаний, а заболевшие дети, семьи от недоданного, но оплаченного в полной мере тепла, тоже жертвы? А

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

объединения и ЖСК жильцов, которых доводят до истерии по случаю их банкротства, прижатые, словно ногтем какая-то мошка своим несправедливым ценообразованием – они тоже жертвы! К ним ведь, по сути, применяют превентивные меры, чтобы другим неповадно было!

Я думаю, что достойное слово найдено – они настоящие **террористы-монстры**, которым «в достижении своих меркантильных целей все средства хороши!».

В общем, драматизм всего этого вопроса состоит в том, что пока не будет де-юре четко определенных поставщиков коммунальных услуг, горячей воды, отопления, электроэнергии, газа и т.п., с прозрачным отрегулированным законодательством ценообразования нас будут дурить как маленьких детей. К тому же, если не будут заключаться прямые качественные сбалансированные обязательствами и ответственностью за невыполнения своих договорных обязательств договора, с этим бардаком законными способами разобраться будет невозможно! Только вилы да революция!

Но бороться прекращать нельзя! Мы должны оказывать непрерывное давление на все структуры-монополисты и государственных чиновников любого ранга, которые используют закон как пляжную подстилку. Тогда если верить закону физики «о сообщающейся энергии», рано или поздно любая структура ощутит усталость и либо рухнет, либо пойдет на мировую и согласится совместными усилиями создать прозрачные отношения на равных условиях.

Какой путь этого давления? Путь, конечно, судиться, судиться, судиться! Представьте если каждый дом Украины подаст на свою энергетическую компанию в суд, а найти причину всегда можно, используя вышеописанную неразбериху и бардак в отношениях конечных потребителей и энергогенерирующих компаний. Не важен результат конкретного суда, а важен общий результат! Представляете, какое это будет давление на наших оппонентов, а если подаст на них в суд каждый житель нашей немалочисленной страны? Думаю, что они сами захотят навести порядок в наших отношениях и заключить прямые и прозрачные договора. Иначе им придется разориться на адвокатах и корвалоле!

ПОЧЕМУ СЛОЖНО ПРОВЕРИТЬ СЧЕТА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ.

Если бы нам, без тепловых счетчиков и утвержденных тарифов, пришлось сосчитать точный расход тепловой энергии в своем доме, то это оказалось бы настолько сложной и непосильной задачей, что мы не только должны были бы зарыться в формулах и листах бумаг с исчислениями, но и согласиться с принципиальными погрешностями, которые бы свили на нет весь наш титанический труд.

Это потому, что энергетическая компания могла бы найти множество узких мест в ваших расчетах и тем признала наши расчеты неверными. Нам пришлось бы смириться с множеством факторов, влияющих на затраты тепловой энергии, на переменные на которые мы никак повлиять не можем, а отсюда и померить их точно невозможно.

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

К примеру, попробуйте в своем доме точно рассчитать теплоизоляцию стен, окон, крыши, подвалов, транзитных труб, внутри дома и за его пределами, количество секций радиаторов в каждом нежилом помещении и квартире, теплоотдачу этих радиаторов.

К тому же нужно знать постоянное давление в трубах, среднеквартирное открывание окон и балконных дверей для перекуров и проветривания жилых и нежилых помещений. А как нам посчитать те самые, скандальные накладные расходы энергетических компаний. Хотя бы в вопросах теплотерь на транзите к нашему дому и теплотерь в стенах нашего дома, не доходя до квартир. А вопрос расходования сырья на производства тепловой энергии, которая меняется в зависимости от политических или арифметических обстоятельств. А использованной, в качестве сырья для ГВС воды, которая как мы уже знаем, при разной температуре нагрева меняет свой объем.

А как нам быть с утверждаемыми температурными графиками тепловых сетей энергетических компаний? И их мы будем ставить под сомнение?

К примеру, вот утвержденный первым заместителем главы КМДА А.Голубченко, 27 августа 2006 года, температурный график тепловых сетей «Киевэнерго», который соответствует реальной потребности потребителей на весь отопительный сезон: температурный график внутренних тепловых сетей домов:

+11/37,6		+10/39,2		+9/40,9		+8/42,5		+7/44,1		+6/45,6		+5/47,1		+4/48,6
+3/50,0		+2/51,4		+1/52,8		0/54,1		-1/55,4		-2/56,7		-3/58,0		-4/59,2
-5/60,3		-6/61,5		-7/62,6		-8/63,7		-9/64,7		-10/65,7		-11/66,7		-12/67,7

Здесь первое число перед слешем обозначает температуру воздуха на улице. А второе число после слеша обозначает положенную температуру воды в трубопроводе на входе в систему отопления дома.

Но если проверять энергетическую компанию, то нужно проверять и эти значения температурного графика, которые наверняка были внесены сотрудником «Киевэнерго» в кабинет А. Голубченко и там же, без особых разбирательств были подписаны.

А ведь есть еще один температурный график внешних городских тепловых сетей, который надо бы тоже проверить ведь он тоже неизменно влияет на потери тепла в тепловых магистралях под асфальтами наших дорог.

Все это переменные значения формул и расчетов. Но ведь все это еще не все, мало ли чего еще можно привести в качестве дополнительных значений расчетов, к примеру, атмосферное давление, количество проезжающих над теплотрассами разогретых автомобилей и т.п. Кто утверждал лабораторные условия, в которых получались эти показатели? И их будем ставить под сомнения?

В общем проще смириться с цифрами теплотерь, навязываемых энергетическими компаниями, чем попытаться проверить расчеты этих же энергетических компаний.

Слава Богу, мы даже не пытаемся проверять все цифры всех формул, за нас считают

институты и подают эти цифры соответствующим организациям с учетом типов домов и их проектных технических характеристик. Разумеется, каждая проектная организация перед строительством просчитывает энергетическую эффективность наших домов. Конечно, присутствуют погрешности, в основном из-за жильцов домов, которые меняют радиаторы на радиаторы с большей теплоотдачей, что зачастую приводит к тому, что они отбирают тепловую энергию у своих соседей, а те в свою очередь платят за тепло в квартирах соседей. Но это в чем-то этический, а в чем-то правовой вопрос, который в этой статье мы разбирать не станем.

Главная защита дома от теплотерроризма энергогенерирующих компаний это установка теплового счетчика при входе-выходе дома, да такого счетчика, чтобы считал не только теплопотери на отопление наших квартир, но и теплопотери на подогрев нашей горячей воды. В этом случае, безумные идеи о проверке расчетов энергетических компаний отпадут сами собой, а останутся только те самые этически-правовые вопросы «какой сосед у какого соседа забирает оплаченное им тепло».

И все-таки, как проверить, если очень надо?

Для решения задачи проверки энергетической компании без теплового счетчика в доме на ЦО и/или ГВС, необходимо у обслуживающей вас энергетической компании потребовать табуляграммы (сводные ведомости, отображающие расход тепловой энергии), в которых зафиксирована информация о всех затратах тепловой энергии за проверяемый период, посуточно! Не думаю, что кто-либо решился бы подделывать или подменять эти документы. Ведь с ними пришлось бы подменять еще кучу других бумаг (расход топлива, потери энергоносителя, температурный график, и т.п.), а это значит, пришлось бы заставлять врать персонал, а это невероятно сложно и дорого, потому-то этим никто заниматься не станет!

Из информации по табуляграммам можно вывести данные фактического расхода тепла на обогрев вашего дома и ГВС. Остается только вопрос в теплопотерях в ходе доставки тепла до дома, по теплотрассе, но здесь уж придется довериться среднеарифметическим данным за годы взаимодействия вашего дома с энергетической компанией и общепринятыми расчетами.

Если в вашем доме находится теплосчетчик на отопление и ГВС, то вы уже имеете все необходимые данные – табуляграммы расхода тепловой энергии, посуточных показателей ваших тепловых счетчиков. А дальше, чего добавить и чего убавить вы уже знаете.

Уверен, осталось еще много вопросов, поэтому без остановки приступаем к следующему разделу статьи.

СЧИТАЕМ ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ!

Когда начинаешь разбираться в вопросе расчета тепловой энергии, это кажется таким сложным, предполагаешь, что в этих вычислениях может разобраться только академик, и то со специализацией в вопросах ЖКХ (наверное, таких не бывает). Но когда

обрастаешь терминами и привыкаешь к сути этого вопроса, все проясняется и становится не таким страшным.

Существует мнение, что на постсоветском пространстве мы как всегда отличаемся от планеты всей и вместо того, чтобы считать тепловую энергию в джоулях (Дж), мы ее считаем в давних внесистемных единицах измерения калориях, вернее в производных от калории единицах измерения тепловой энергии – гигакалориях (Гкал). По сути это то же самое, только с дополнительными девятью нулями (10^9 калорий).

В связи с тем, что в различных сферах деятельности за эталонную температуру воды принимается различная температура, существует несколько разнящихся определений калории в джоулях (Дж).

1 калм = 4,1868 Дж (1 Дж = 0.2388459 калм) Международная калория, 1956 год.

1 калт = 4,184 Дж (1 Дж = 0.23901 калт) Термохимическая калория.

1 кал₁₅ = 4,18580 Дж (1 Дж = 0.23890 кал₁₅) Калория при 15 °C.

Единица измерения Джоуль (Дж), является единицей энергии в системе СИ.

Она определяется как работа силы в один Ньютон на расстоянии в 1 метр, из этого следует, что $1 \text{ Дж} = 1 \text{ Н} \cdot \text{м} = 1 \text{ кг} \cdot \text{м}^2 / \text{сек}^2$. В свою очередь это связано с определением единицы массы в килограммах (кг), длиной в метрах (м) и времени в секундах (сек) в системе СИ.

Один Дж = 0,239 калории, один ГДж = 0,239 Гкал, а одна гигакалория = 4,186 ГДж.

На сегодняшний день, как известно в большей степени, прекрасной половине человечества, в калориях принято измерять энергетическую ценность (калорийность) продуктов питания – Ккал. Весь мир давно забыл об использовании Гкал для оценки в теплоэнергетике, системах отопления, коммунальном хозяйстве, а мы настойчиво продолжаем таким образом считать.

Но как бы там ни было, отсюда появляется еще одна производная единица измерения Гкал/час (гигакалория в час). Она то и характеризует количество тепловой энергии использованной или произведённой тем или иным оборудованием или теплоносителем за один час. Гкал/час как величина эквивалентна тепловой мощности, но это нам пока не нужно.

Для лучшего понимания вопроса давайте немного посмотрим еще на некоторые единицы измерения и сделаем простые арифметические вычисления.

Еще раз, так, для закрепления понимания. Одна Калория равна 1 калории, одна Килокалория равна 1000 калорий, одна мегакалория равна 1 000 000 калорий, одна Гигакалория равна 1 000 000 000 (1×10^9 калорий)

Одна калория выделяет количество тепла, которого необходимо для нагрева одного грамма воды на один градус Цельсия при давлении в одну атмосферу (давление тоже пока опустим, хотя это неизменное значение всех формул и его стандартное значение атмосферного давления равно 101,325 кПа).

Теперь мы можем предположить, что Гигакалория на один квадратный метр общей площади помещения, является величиной расхода тепловой энергии на отопление помещения. И как подтверждение сказанному эту единица измерения предусмотрели в «**Правилах предоставления коммунальных услуг для применения в расчётах**»

.

Другими словами одна гигакалория (Гкал) подогревает одну тысячу кубических метров воды на один градус Цельсия или около 16,7 кубических метра воды на 60 градусов Цельсия ($1000/60=16,66667$).

Эта информация может пригодиться при оценке показателей счетчиков горячего водоснабжения (ГВП).

Тепловые счетчики ведут свой учет в единице измерения Гкал или, редко, в мегаджоулях. Энергогенерирующие компании в своих расчетах, как известно, используют Гкал.

Каждое топливо при сгорании, имеет свои показатели теплоотдачи на определенное количество этого топлива, так называемые теплотворные способности твердого и жидкого топлива измеряются в Ккал/кг. Если интересно то посмотрите в нете, но как пример, скажу, что в расчетах используется условное топливо, теплотворные способности которого приравниваются к 7 Гкал на 1 тонну топлива, а для природного газа – 8,4 Гкал на 1 тысячу кубометров газа.

Если вы усвоили все эти значения, мы можем попробовать проверить энергетическую компанию или своих соседей теплотеррористов, не выходя из квартиры!

Как всех проверить, не выходя из квартиры?

Как утверждает источник этой информации, если вы сможете провести все эти расчеты правильно, то на основании своих цифр вы сможете проверить энергетическую компанию и выставить претензию своей эксплуатирующей организации или ОСМД, с требованием перерасчета.

Давайте попробуем это сделать с помощью данных полученных на форуме по адресу сайта: gro-za.pp.ua/forum/index.php?topic=4436.0

Итак, еще немного цифр для «усвоения»:

Киловатт-час. Применяется в основном при расчетах за электроэнергию (в электросчетчиках). Происходит от единицы мощности, которая имеет название Ватт (Вт) и равняется энергии в 1 Дж, использованной в течение 1 сек.

Например, электрическая лампочка мощностью 60 Вт в течение 1 часа потребляет 60 Втг=0,060 КВтг энергии. Или в джоулях и килокалориях: 1 КВтг = 3600 КДж = 860,4 Килокалорий = 0,8604 мегакалорий; 1 гигакалория = 1162,25 КВтг = 1,16225 МВтг (часов

мегаватта); 1 МВтг = 0,8604 Гкал. Единица мощности Ватт используется при оценках теплоотдачи приборов отопления (теплорадиаторов).

Итак, как эту информацию можно использовать в интересах потребителя услуг по центральному отоплению?

Для этого нам нужно усвоить еще некоторые данные. Ниже предлагается справочная информация по теплоотдаче двух типов радиаторов.

Если вашего типа радиатора среди этих двух нет, вам не повезло, значит, если «вам повезет» вы найдете подробную информацию о радиаторе вашего типа в нете или в каких-нибудь справочниках.

ИТАК, ПЕРВЫЙ ТИП РАДИАТОРА. Номинальная теплоотдача алюминиевого радиатора типа Calidor итальянской фирмы Fondital (по норме EN 442-2) составляет $Q=194$ Вт при $Dt=(T_{рад}-T_{пов})=60$ градусов Цельсия, где $T_{рад}$ – средняя температура воды в радиаторе, $T_{пов}$ - температура воздуха в помещении. $T_{рад}$ равняется разнице температур воды на входе и выходе радиатора. При однотрубной подаче теплоносителя эта разница практически равняется температуре на входе. Для других значений Dt является величиной теплоотдачи, которая берется с поправочным коэффициентом $K=((Dt/60))^n$, де ^ - операция возведения в степень, $n=1,35$.

Пример: температура радиатора 45 градусов, температура воздуха 20 градусов. Тогда $K=((45-20)/60)^{1,35} = 0,3067$, а $Q = 194 \times 0,3067 = 59,5$ Вт - втрое меньше от номинала!

ВТОРОЙ ТИП РАДИАТОРА. Наиболее распространенный радиатор отопления – чугунный МС-140М4 500-0,9. В справочниках указывается мощность теплового излучения для чугунной секции МС-140 в размере 160—180 Вт при температуре теплоносителя 90°С. Но, эта теплоотдача достижима только при идеальных (лабораторных) условиях, которые в реальной жизни недостижимы. Потому, что мощность излучения значительно зависит от температуры, поэтому реальная теплоотдача чугунной секции при 60°С будет не более 80 Вт, а при 45°С - около 40 Вт. Поступление нагретой воды от внутридомовой системы в чугунной батарее происходит произвольно. Чтобы средняя температура всего радиатора была 60°С, необходимо обеспечить подачу воды хотя бы с температурой 75°С, тогда в “обратку” пойдет вода с температурой около 45°С. Подсчитайте, какой мощности должен быть теплообменник, чтобы нагреть тонну воды до уровня температуры 75°С. Необходимо взять во внимание, что десять градусов тратится в толстых металлических трубах, которые подводятся к дому. Поэтому элеваторный узел (теплообменник) должен отдавать 85...90°С и работать на грани возможного. Обеспечить температуру чугунного радиатора 90°С водяными (не паровыми) системами отопления невозможно и небезопасно — получить ожоги можно и при 70°С.

К тому же необходимо заметить, что шторы на радиаторе приводят к уменьшению теплоотдачи на 10—18%, площади чугунного радиатора, покрытие масляной краской дает уменьшение теплоотдачи на 13%, а покрытие цинковыми белилами увеличивает теплоотдачу на 2,5%.

Автор: Кий Олег
04.12.2010 23:14

Имея данные о фактической температуре теплоносителя на входах квартирных радиаторов отопления, данные о теплоотдаче (в Ваттах) одной секции теплорадиатора при номинальной температуре, делаете расчет фактической теплоотдачи при фактической температуре теплоносителя. Полученные данные перемножаете на количество секунд времени, в течение которого имели место результаты измерений/вычислений. Получите количество тепловой энергии в Джоулях. Делаете пересчет в гигакалории.

После этого делаете вывод, кто кому и сколько должен. Если вам должны, подаете претензию балансодержателю дома с требованием о пересчете.

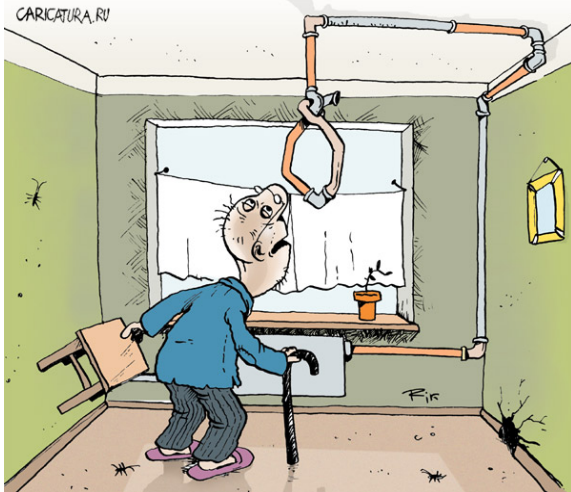
ПРИМЕР:

Пусть одна секция радиатора ЦО фактически отдает 30 Вт. Пусть площадь квартиры составляет 84 кв.м. По вышеприведенной рекомендации следует иметь 1 секцию на 1 кв.м, то есть все нужно 84 секции, или 6 радиаторов, по 14 секций. Мощность одного радиатора составляет $30 \times 14 = 420 \text{ Вт} = 0,42 \text{ кВт}$. За сутки один радиатор отдаст $0,42 \times 24 = 10,08 \text{ кВт}$ теплоэнергии, а 6 радиаторов - соответственно $10,08 \times 6 = 60,48 \text{ кВт}$. За месяц получим $60,48 \times 30 = 1814,4 \text{ кВт}$. Переводим в гигакалории: $(1814,4 / 1000) = 1,8144 \text{ Мвт}$. $1,8144 \text{ Мвт} \times 0,8604 = 1,56 \text{ Гкал}$. Отапливаемый сезон продолжается 6 месяцев, из которых более-менее полноценное отопление нужно в течение 5 месяцев, потому что в первой половине апреля погода бывает уже теплой. А вторая половина октября также без заморозков. Таким образом, при отмеченных параметрах получите $1,56 \times 5 = 7,8 \text{ Гкал}$ вместо нормативных $0,147 \text{ Гкал/кв.м} \times 84 \text{ кв.м} = 12,348 \text{ Гкал}$. То есть, Вы получили лишь $100\% \times 7,8 / 12,348 = 63\%$ нормативного объема теплоэнергии, а 37% составляют лишние начисленные средства за ЦО.

Надеюсь всем все понятно, а если не понятно, то я не виноват!

Как бы там ни было, думаю, что мы уже готовы к главному разделу нашего разговора.

[\(Продолжение в третьей части\).](#)



КАК СОСЧИТАТЬ ГИГАКАЛОРИИ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ? КАК РАЗОБРАТЬСЯ, ОТКУДА БЕРУТСЯ СУММЫ ЗА ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧУЮ ВОДУ В НАШИХ СЧЕТАХ?

Как мы знаем, расчет потребления объема тепловой энергии производится по прибору учета. Общедомовой прибор учета тепловой энергии (тепловой счетчик) для расчетов между ОСМД и энергогенерирующей компанией, если по поквартирному прибору учета, то используется для расчетов между конечным потребителем и ОСМД. То же происходит и за горячее водоснабжение и электрическую энергию.

Надеюсь, что эта практика в каком-то будущем изменится на расчеты по поквартирным приборам учета между конечным потребителем и энергетической компанией, как это происходит между операторами мобильной связи или телефонными компаниями и конечным потребителем их услуг.

Если отсутствуют приборы учета, то расчеты за тепловую энергию происходят, как правило, по общей нагрузке – по нормативам потребления. Нормативы потребления определяются специально уполномоченным органом центральной исполнительной власти, или органом местного самоуправления. Нормативная температура согласно «Правилам предоставления населению услуг по водо-, теплоснабжению и водоотведению», утвержденных постановлением Кабинета министров Украины № 1497 от 30.12.1997, должна составлять не менее $+18^{\circ}\text{C}$.

Теоретически, в случае изменения стоимости тепловой энергии энергогенерирующая компания обязана, не позже чем за месяц сообщить об изменении тарифа потребителю (ОСМД или конечному потребителю), с указанием причин и обоснования изменения стоимости. До этого энергетическая компания должна согласовать это повышение с соответствующим органом исполнительной власти.

Расчеты потребления тепловой энергии осуществляются тремя основными способами.

Вернемся немного в начало статьи и вспомним, какие системы отопления бывают в сочетании с системами учета тепловой энергии и способами расчета расхода тепловой энергии, центрального отопления.

Первый способ – это расчет расхода затрат тепловой энергии на централизованное отопление общей площади дома без использования каких-либо средств учета тепловой энергии.

Этот вид расчета потребления тепловой энергии можно назвать «первобытным» или морально устаревшим из-за своей неточности. Он может гарантировать жильцам дома бОльшие платежи, иногда в разы, чем в аналогичных домах с такой же системой отопления, но оборудованных тепловыми счетчиками, учитывающими разницу тепловой энергии между входящей в дом температурой теплоносителя и исходящей из дома через обратку температурой теплоносителя.

Завышенная цена на стоимость тепловой энергии происходит потому, что здесь фигурируют самые невыгодные для потребителя предполагаемые цифры, без переменных и без учета значительного повышения температуры воздуха, окружающей среды, в отопительный период.

Другими словами о значительной экономии из-за теплой зимы можно не мечтать!

Расчет расхода тепловой энергии осуществляется простыми арифметическими действиями путем умножения тарифа отопления, который рассчитан на один квадратный метр на общую отапливаемую площадь всех квартир жилого дома, на площадь **отапливаемых** всех подвальных чердачных, подсобных, вспомогательных и т.п. имеющихся помещений.

Чтобы получить сумму оплаты, для одной квартиры, суммарный результат выше представленного исчисления делится на общую площадь всех жилых помещений (квартир) и естественно умножается на общую площадь исчисляемой квартиры.

Если в доме имеются нежилые помещений для коммерческого пользования, по ним ведется отдельные взаиморасчеты по отдельным методикам и тарифам, как правило, напрямую с энергогенерирующей компанией. Если выделить нежилое помещение невозможно из жилого фонда, то ОСМД ведет расчеты исходя из занимаемой площади нежилого помещения, выделяя ее из площади общего жилого фонда. При этом, стоимость их оплаты исчисляется по коммерческим (выше стоимости квартирных) тарифам, в зависимости от их вида деятельности.

При отоплении жилых помещений средняя нормативная температура должна быть не менее +18°C. Не менее +18°C должно быть достигнуто во всех жилых помещениях

Автор: Кий Олег
08.12.2010 16:51

(квартирах) дома. Разумеется, что температура должна достигаться выше установленного минимума, но бывают квартиры, в которых и минимальная температура не достигается.

Причиной является именно такая система отопления/учета! Потому как если энергетической компании необходимо где-то сэкономить, то это можно сделать именно на таких домах! Факт есть факт и он бесспорен, чего бы представители энергетических компаний не утверждали! Эти же дома становятся зачастую жертвами политических разборок и искушений в желании энергетических компаний заработать дармовую денежку! Проверить-то трудно! Да и кто этим будет заниматься, ни ЖЭК же?

Есть еще одна причина недобора тепла в отдельных квартирах, в которых, казалось бы, энергетические компании не при чем! В этой ситуации они вроде как подают **проектное** количество необходимой тепловой энергии, но этого минимального тепла для отдельных квартир не хватает. Это может происходить из-за действий некоторых жильцов дома в связи с заменой тепловых радиаторов. Таким образом, общая температура в квартирах, где были заменены радиаторы, увеличивается, а у соседей идущих в тепловом обеспечении следом за этими квартирами температуры недостаточно на обогрев их квартир до минимального уровня. Представляете, как падает температура в квартирах находящихся последними в этой цепочке теплообеспечения.

Как соседи «друг» у «друга» воруют тепло?

Это происходит потому, что для обеспечения минимальной температуры $+18^{\circ}\text{C}$, существует расчетное число секций отопительных радиаторов (на один метр квадратный столько-то секций **определенного** радиатора), а соседи, меняя свои радиаторы не учитывают этого фактора и ставят радиаторы с таким же или большим количеством секций но с большей расчетной теплоотдачей.

Количество отопительных радиаторов и секций на них для каждой комнаты устанавливается согласно с проектом системы теплоснабжения дома с учетом расположения комнат в квартирах и их квадратных метров, кубатуры (высоты потолков).

Когда проектом дома рассчитывается число секций определенных радиаторов в определенных комнатах, проект учитывает конкретную кубатуру воздуха отапливаемого помещения, ведь потолки бывают разной высоты, а с ними и объем отапливаемых помещений. А также учитываются потери тепла, в зависимости от расположения квартиры по отношению к открытому воздушному пространству улицы (угловая квартира, последний этаж и т.п.).

Также, для обеспечения равномерного прогрева всех квартир дома, необходимо учитывать этаж расположения квартиры. Этаж учитывается с точки зрения продвижения тепла по дому. Когда подача тепла начинается с нижних этажей, расчетное количество секций радиатора в квартирах верхних этажей должно быть больше чем в квартирах нижних этажей. Ведь к последнему этажу поднимается частично израсходованное тепло на прогрев предыдущих квартир в цепи разводки

центрального отопления. Иногда проект дома, размещает квартиры над въездными арками во двор, или над подъездом, эти квартиры менее защищены от теплопотерь, поэтому и этот фактор учитывается, а от него и количество секций радиаторов в определенных комнатах. И конечно меньше всего теплопотерь у квартир размещенных внутри здания, значит, секций радиаторов может быть в этих квартирах меньше, так как эти квартиры обогреваются соседними квартирами сверху, снизу и по всем сторонам.

Как было уже упомянуто, для расчета количества секций в той или иной квартире/комнате учитывается проектная схема подачи тепла. В каждом доме может быть своя разводка вертикальная или горизонтальная с нижней или верхней подачей тепла, а может быть разводка П-образная или комбинированная согласно с проектной документацией жилого дома. Схема разводки определяет, где больше, а где меньше должно быть установлено секций на определенных радиаторах. Большее количество секций радиаторов должно быть в угловых комнатах, комнатах над въездными арками, подъездами, в квартирах отдаленных от начальной точки продвижения тепла.

Также, нельзя сбрасывать со счетов давление теплоносителя в системе отопления. Каждый жилой дом имеет свою проектную потребность в давлении теплоносителя – это этажность, сложность и схема разводки. От давления зависит время, за которое теплоноситель пройдет через всю систему дома. К примеру, падение давления в трубопроводе теплоносителя вдвое приводит к значительному падению тепловых возможностей теплоносителя. Другими словами в квартирах будет холодно притом, что температура на входе будет соответствовать всем нормам.

Конечно, это позволяет при той же входной температуре теплоносителя энергетической компании вдвойне сэкономить на стоимости изготовления тепловой энергии. А если дом не оборудован теплосчетчиком, то вы получите счета по тарифу, без двойного снижения, то есть в два раза больше. И никакая информация в выбитой у энергетической компании табуляграмме, в выявлении этого факта нарушения вам не поможет.

Как ни крути, отсутствие средств точного учета лишит вас информации о том, сколько кубометров теплоносителя за определенное время, прошло через ваш дом, и с какой температурой на входе/выходе из тепловой системы дома.

Если через ваш дом согласно с техническими характеристиками дома должно пройти сто кубометров теплоносителя в час, то снижения прохождения объема теплоносителя приведет к обязательному снижению тепла в квартирах. Если, через дом должно проходить сто кубометров теплоносителя в час, с температурой на входе в дом 65°C , а на выходе из дома температура составляет 50°C , это значит, что разница температуры на входе/выходе составляет 15 градусов C , это приводит нас к естественному расчетному потреблению домом 1,5 Гигакалорий тепла в час. А если через дом проходит не сто кубометров, а в два раза меньше, значит дом, при той же температуре теплоносителя на входе, получит вдвое меньше тепла в квартирах дома.

Так что градусников на тепловой рамке не достаточно, чтобы вам не быть обманутыми. И

этот способ учета-расчета расхода затрат тепловой энергии, приведет нас к переплате в три и более раз в сравнении с аналогичными домами, оснащенными тепловыми счетчиками. При этом, должен вестись жесткий мониторинг отношений с энергогенерирующими компаниями со стороны руководства объединения, ведь кроме всего того, что может происходить после счетчика, есть и то, что происходит до счетчика на входе в дом и формирует стоимость тепловой энергии – накладные расходы и т.п. о чем мы уже знаем.

А если говорить о накладных расходах энергогенерирующих компаний, то об этом было много сказано выше. Но в этой ситуации совершенно безнаказанно, исходя от завышенного потребления вашего дома, энергетическая компания приплюсует пропорционально завышенные накладные расходы, свои потери на прорывы магистралей, неэкономичность оборудования и много еще чего.

В этом способе расчет расхода затрат тепловой энергии на централизованное отопление энергетические компании принуждают вас доверять показателям своих счетчиков, при этом открытого доступа к ним не предоставляют. Они утверждают, что сами фиксируют у себя на входе/выходе температуру теплоносителя. Но тут же, без смущения записывают на нас дополнительные потери тепловой энергии на пути по тепломагистрали к нашему дому и обратно к ним, как потери тепла для отопления нашего дома. А эти потери в то же время могут относиться к потерям тепла на пути к соседнему министерскому дому или к дому, где живет какая-нибудь «шишка». Покажите мне пальцем на того человека, который при данном порядке вещей может проверить энергогенерирующую компанию. Если мы будем требовать дополнительной информации, они, конечно, покажут нам табуляграммы и бумаги, в которых видно, что они вычитают незначительные суммы стандартных потерь на транспортировку тепла. А то, что эти стандарты давно не соответствуют в действительности из-за морального и физического износа, они «деликатно» промолчат.

Итак, гигакалории вы уже считать умеете и знаете, из чего они состоят. Следующее, если в вашем доме присутствуют разные типы потребителей, вам необходимо их разделить, так как для каждого типа потребителей могут быть разные тарифы на оплату за тепло. К примеру, для жильцов дома один тариф, для юридических лиц другой – офиса, а для арендаторов под прачечную может быть третьим. Далее, вам необходимо помножить каждый квадратный метр определенных типов потребителей, на свой тариф исходя из потребления 0,147 Гкал/кв.м. (отпуск тепловой энергии для центрального отопления согласно с нормой КТМ-204 определяется в размере 0,147 Гкал/кв.м. отапливаемой площади в течение сезона, поэтому и тариф на оплату услуг ЦО тоже формируется исходя из этой нормы). Если говорить о нежилых помещениях не забудьте о закрепленных за каждым из нежилых помещений площадей приходящихся на них в пропорции мест совместного использования (МЗК – місце загального користування). Во-первых вы снизите нагрузку на оплаты за тепло на жильцов дома, а во-вторых восстановите справедливость перераспределения тепловой энергии между всеми пользователями тепловой энергией. И это все!

Справка:

В Киеве себестоимость 1 Гигакалории составляет 569,93 грн. Информация из Министерства ЖКХ подтверждает, что речь идет именно о тепле, которое вырабатывает АЭК «Киевэнерго», а не другой теплоснабщик столицы — ЗАО «ЭК «Дартеплоцентральный».

Прошу не путать фактическую себестоимость производства тепловой энергии с тарифом на тепло! Как я уже упоминал, тариф устанавливается или согласовывается местной властью и он, как правило, значительно ниже реальной стоимости тепловой энергии, рассчитываемой энергогенерирующими компаниями.

Вопрос остается за тем придерживаются ли тепловые пункты ЦО санитарных нормативов температуры отопления не ниже $+18^{\circ}\text{C}$ — $+20^{\circ}\text{C}$, и придерживаются ли они санитарных норм по подогреву холодной питьевой воды до состояния горячей не ниже 50°C — 55°C .

Конечно, существует еще и расчеты отопления мест общего пользования в многоквартирных домах, и они вроде как имеют свою отличную от расчета квартир методику расчета. К примеру, для Киева удельные расходы тепловой энергии на отопление мест общего пользования определены от 0,082 до 0,178 Гкал/кв.м., а если дом построен по проекту, разработанному в период 1985-1989 годов, то вводится еще снижающий коэффициент, который для Киева $\sim 0,8947$. Но остается загадкой, используют ли эту методику энергогенерирующие компании, когда подсчитывают, сколько мы должны платить за отопление без тепловых счетчиков. По логике, в тариф для одного квадратного метра эти расходы уже должны были бы войти. А вот когда вводятся общедомовые тепловые счетчики, эти расходы почему-то не учитываются.

На этот, казалось бы, немаловажный нюанс можно предположить следующее. Дело в том, что учесть расходы тепла на отопление мест общего пользования за методикой, утвержденной Приказом Госстроя от 31.10.2006 N359, можно лишь индивидуально, по каждому дому в отдельности. И если говорить об отапливаемой площади жилого помещений (квартир) и мест общего пользования, то эти данные можно найти в паспорте дома. Действительно в тарифе на отопление квартир это снижение расходов не учитывается, скажу больше, что фактически эта Методика вообще нигде не используется. Ведь в табуляграммах, к примеру, Киевэнерго приводятся данные, так называемого фактического потребления тепловой энергии на дом в целом, с учетом всех потерь, в том числе и на обогрев мест общего пользования. И если предположить, что вы захотите снизить платежи своего дома, исходя из этой Методики, то энергогенерирующая компания, разумеется через суд, предложит вам ознакомиться с актами сверки (которые должны находиться у балансодержателя — эксплуатирующей компании), заполняемые на основании табуляграмм. При таких обстоятельствах, для судьи эта Методика выпадет из вашей стратегии судебного нападения как инородное тело.

В общем, давайте рассмотрим правильность расчетов, без учета выше высказанного нюанса, для отдельно взятой квартиры:

ПРИМЕР 1:

Мы должны взять отапливаемую площадь в метрах квадратных. Далее давайте сложим все оплачиваемые вашей квартирой суммы за год, умножим сумму за отопление на 12 месяцев. Получим оплату за год. Далее узнаем тариф за одну Гигакалорию для населения на сегодняшний момент. После сумму, которую вы платите за 12 месяцев разделите на тариф за одну Гкал. и вы узнаете, сколько же ваша квартира потребляет Гкал. за отопительный сезон. Теперь давайте, разделим полученное значение на отапливаемую площадь вашей квартиры, и вы узнаете какой расход Гкал, за один квадратный метр фигурирует в ваших взаиморасчетах с энергетической компанией через ОСМД или ЖЭК.

Для сверки, возьмите отапливаемую площадь вашей квартиры и умножьте на норму 0,147 Гкал. за один метр квадратный – вы получите значение Гкал. за весь сезон. Теперь умножьте норму 0,147 Гкал. за один метр квадратный на утвержденный тариф за одну Гкал и вы получите сумму платежей за один сезон. Сравните эти цифры с показателями предыдущих расчетов. Чтобы узнать за один месяц полученную сумму разделите на 12 месяцев. В общем, в сравнении вы увидите, нужно ли вам «бить в колокола» или «молчать в тряпочку».

А теперь давайте рассмотрим пример, который может помочь нам вычислить сумму начисленных лишних денег за израсходованную тепловую энергию по центральному отоплению на весь дом:

ПРИМЕР 2:

Предположим, что отапливаемая площадь дома $S_{оп} = 10000$ метров квадратных. Заглядываем в сведенный акт сверки энергопоставщика за расчетный отапливаемый сезон ???? год - ???? год по табуляграммам и видим, к примеру – 700 Гкал. Теперь давайте рассчитаем потребление Гкал. по норме 0,147 Гкал. метр квадратный, умножив ее на общую площадь дома 10000 метров квадратных = 1470 Гкал. Другими словами если руководство вашего объединения не будет время от времени сверять расчеты норм потребления с фактическими показателями табуляграмм энергогенерирующей компании, то для нас очевидна переплата этим предполагаемым домом 770 Гигакалорий. Это более чем в 2 раза больше в сравнении с фактическим потреблением тепловой энергии этим домом. Поверьте мне, что в домах без тепловых счетчиков эти показатели является практикой, а не исключением из практики. Домам, у которых созданы ОСМД, легче получить эти табуляграммы или Акты сверок, даже если они не приняли дом на баланс, в противном случае эти данные и документы можно получить только через суд. Но, как я всегда подмечаю – это того стоит!

Разумеется, если вы недополучаете тепло (оно в вашей квартире не должно быть ниже +18°C) и температуры горячей воды в ваших кранах, тогда вы должны зафиксировать факт нарушения комиссией из жильцов и представителей руководства ОСМД. Составьте соответствующий акт/протокол и направьте его энергетической компании для пересчета, согласно с требованиями **«Порядку проведения перерахунків розміру плати за надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення...»**, затверджений

Автор: Кий Олег
08.12.2010 16:51

постановою Кабінету Міністрів України, №151, від 17 лютого 2010 року. Энергетическая компания обязана сделать для вас перерасчет. Вопрос в том, хотите ли вы и ваши дети этого перерасчета или вы хотите нормального тепла по установленным тарифам? Вопрос конечно риторический. Если перерасчет не будет сделан, решать вам спускать эту ситуацию на тормозах или идти в суд.

ВЫВОД: Если жильцы вашего дома двадцать лет платят за тепловую энергию без теплового счетчика, это значит, что сумма переплаченных денежных средств жильцами вашего дома могла бы компенсировать покупку современного бойлера со всеми средствами учета, к тому же и на капитальный ремонт дома деньги остались бы. А меня часто спрашивают, как можно выжить ОСМД? а вот смотрите, какие ресурсы возможных экономий зарываются ежегодно каждым домом без хозяина! А таких не состыковок настоящий хозяин найти всегда может и в других сферах жизнедеятельности вашего дома.

Конечно желания «скинуться» и установить тепловой счетчик в своем доме не достаточно! Необходимо настроиться на препятствование энергетическими компаниями установке приборов учета под любыми предлогами. Настройтесь на то, что ваша энергетическая компания так просто ваш дом – «дойную корову» не отдаст. Настраивайтесь на активное противодействие, препоны, затягивание и вытягивание из вас дополнительных денег. Но по какому пути идти, чтобы установит общедомовой теплосчетчик, мы с вами уже рассматривали в предыдущей, второй части этой статьи.

В идеале нужно войти в какую-либо из государственных программ по тепловым счетчикам или модернизации общедомовых бойлерных-теплопунктов. А часть собранных с жильцов денег, лучше потратьте на «экономическое стимулирование» вашего попадания в эту программу и стимулирование более качественного подхода со стороны исполнителей к материалам и работам в вашем доме, а также стимулирования скорейшей реализации этой программы в вашем доме. Я против взяток и где возможно обойти их, я их с большим удовольствием обхожу, но, учитывая ментальность нашего общества и противодействия больших государственных мужей борьбы с взяточничеством, я не думаю, что из-за принципа вы будете ждать, ну по оптимистическим предположениям, еще лет двадцать!

Второй способ – это расчет расхода затрат тепловой энергии центрального отопления, по показаниям общедомового теплосчетчика.

Неизменной остается задача расчета затрат на отопление квартир в многоквартирном доме, имеющих центральное отопление, насколько возможно точное распределения между всеми квартирами суммарных затрат на тепловую энергию израсходованную всем домом.

Эти затраты, благодаря наличию специального общедомового прибора учета – общедомового теплосчетчика, конечно определить просто. Теплосчетчик устанавливается на тепловом узле в доме или тепловом пункте за пределами дома. Теплосчетчик определяет температуру и количество воды для отопления, поступающей

в отопительную систему дома, а также определяет температуру воды на выходе из отопительной системы дома, разница и является суммарными затратами тепловой энергии израсходованной всем домом.

Для правильного исчисления мы должны сложить все затраты, связанные как со стоимостью тепловой энергии израсходованной всем домом, так и с расходами на обслуживание тепловых систем, контроль работы систем и административные расходы связанные с начислением оплаты за тепло. В результате, полученная сумма составит общие затраты на тепло в вашем доме за рассчитываемый период.

Порядком предоставления коммунальных услуг предполагается изначальное наличие трех значений (частей) общих затрат на тепловую энергию для ЦО. Первым значением является размер (метраж) жилых площадей всего дома (всех квартир). Второе значение формируется из фактического расхода тепловой энергии в Гкал. затраченной на отопление всего дома – всех квартир и всех **отапливаемых** мест общего пользования (лестничные площадки, служебные и вспомогательные помещения, холлы, подвалы, чердаки и т.п.),

по данным

теплового счетчика в Гкал

. Третьим значением является утвержденный тариф – стоимость одной Гигакалории.

Распределение полученных затрат между квартирами происходит по способу «квадратных метров – м²» – второе значение (общая затраченная тепловая энергия в Гкал. по данным теплового счетчика) делится на первое значение (общая площадь всех жилых помещений – всех квартир в м²). Это нам позволяет узнать расходы всей тепловой энергии затраченной на дом, приходящейся на один квадратный метр жилой площади. Теперь нам остается помножить площадь каждой квартиры на полученное значение, мы получим расход тепловой энергии на каждую квартиру. Этот показатель множится на утвержденный местными органами власти тариф стоимости одной Гигакалории/час, результатом будет сумма в грн. оплаты за отопление каждой конкретной квартиры.

ВЫВОД может удивить вас тем, что если расход тепловой энергии без счетчика определяется как установленная норма **0,147 Гкал/кв.м. (отпуск тепловой энергии для центрального отопления согласно с нормой КТМ-204 определяется в размере 0,147 Гкал/кв.м. отапливаемой площади в течение сезона, поэтому и тариф на оплату услуг ЦО тоже формируется исходя из этой нормы)**

, то в вашем доме эта цифра может оказаться на 20% – 40% меньше! А если добавить тот факт, что эта цифра формирует дополнительные накладные расходы энергетических компаний, то экономия стоит всех затрат на установку теплового счетчика и хлопоты связанные с приобретением и установкой его.

Единственным недостатком системы с общедомовым теплосчетчиком, при разрозненном общественном мнении жильцов дома, я вижу невозможность оградиться от соседей установивших излишнее количество секций на свои радиаторы с повышенной (выше-проектной) теплоотдачей. И это может снижать теплоотдачу радиаторов в конкретных квартирах.

Но нет безвыходных ситуаций, и это может контролироваться и регулироваться вплоть до судебных разбирательств администрацией ОСМД в кои обязанности-то и входит защита интересов каждого жильца дома в вопросах честной оплаты за качественное предоставление коммунальных услуг, отопления и горячего водоснабжения.

Учитывая то, что мы уже понимаем значение количества секций на конкретных радиаторах отопления с конкретной их теплоотдачей. Мы можем без излишних усилий произвести расчеты по отопительным приборам (конкретным радиаторам) фактическую теплоотдачу в каждой конкретной комнате/квартире в сравнении с проектными расчетами. Эти доказательства уверен, будут приняты в суде и «вор» тепловой энергии будет наказан правильной «копейкой» за сверхнормовый расход тепловой энергии в своей квартире. Или же, если он поймет, что и на него найдется управа, он будет более сговорчив в вопросах дополнительной оплаты или демонтажа излишних секций тепловых радиаторов.

Если с «жильцом-террористом» никак не удастся договориться, то администрация ОСМД может договориться с энергогенерирующей компанией о выделении большего объема тепловой энергии на дом, в этом случае «сосед-террорист» будет вынужден сам прикручивать отдачу тепла радиаторами, иначе излишняя температура превратит его квартиру в сауну. К тому же ОСМД будет иметь законное право выставить нарушителю удвоенные/утроенные счета за тепловую энергию.

Для этого необходимо согласно с расчетами (теплоотдачи радиаторов и площади нарушителя) составить соответствующий акт/протокол. На основании акта/протокола установите персональный тариф для жильца нарушителя, а отсюда сформируйте для него персональные счета. И тогда жилец-нарушитель либо сам снимет дополнительные секции, либо вынужден будет бороться с ОСМД через суд. А это-то вам и нужно! Все хлопоты по суду жилец будет вынужден взять на себя, к тому же это позволяет ОСМД подать встречный иск и без сомнения отстоять его в суде.

Во встречном иске должно быть либо принуждение к демонтажу дополнительных секций. Либо к удвоенной/утроенной, согласно с расчетами оплаты (организуите качественные расчеты – в этой статье все для этого имеется) по счетам за тепло. Не забудьте вставить в иск суммы компенсации недоплаченных ответчиком ранее и израсходованных ОСМД денег. Уверен, второй вариант требований по иску предпочтительней, ведь проще в судебном порядке получить деньги, чем войти в квартиру и поменять в ней радиаторы!

Второй ВЫВОД может утверждать, что наличие в доме общедомового теплового счетчика обеспечит справедливое начисление оплаты за использованную тепловую энергию при условии, что количество секций в квартирных радиаторах отопления или их теплоотдача должна соответствовать проектной.

Мне кажется, что решение этих вопросов, административными методами или договоренностями с энергетическими компаниями стоит того, чтобы оградить дом от дорогостоящей системы поквартирного учета тепловой энергии с помощью

индивидуальных распределительных приборов учета или при помощи установленных в каждой квартире индивидуальных тепловых счетчиков. Но об этом мы поговорим в третьем способе учета тепловой энергии!

Расчет расхода затрат тепловой энергии на подогрев холодной питьевой воды до состояния нормированной горячей воды.

Если ваш тепловой счетчик, как в Аллином случае, не считает расход тепловой энергии на подогрев холодной питьевой воды до состояния нормированной 50°С – 55°С горячей воды, то тогда расчеты необходимо сделать вручную, и здесь вам поможет знание следующей информации:

1 Гигакалория в среднем нагревает 22,5 кубометра воды (этот показатель необходимо проверять в своей энергетической компании, хотя они стараются эти данные держать в секрете) до 50°С – 55°С (согласно с нормой).

После этого вам остается сделать простые арифметические действия. Количество жильцов дома, которые официально живут в доме (зарегистрированные жильцы) необходимо умножить на норму 3,5 кубометра потребления горячей воды (на человека) в месяц. Далее необходимо получившееся значение разделить на 22,5 кубометра воды, и мы узнаем, сколько Гигакалорий тепловой энергии потребляет ваш дом на подогрев холодной питьевой воды до состояния, нормированной (50°С – 55°С) горячей воды. Полученные Гигакалории необходимо умножить на тариф, и вы узнаете, сколько ваш дом должен энергогенерирующей компании в месяц за нормированную (50°С – 55°С) горячую воду.

ПРИМЕЧАНИЕ: имеются разные модификации общедомовых тепловых счетчиков – одни считают только тепловую энергию, которая была затрачена на центральное отопление, а другие ведут расчет затраченной тепловой энергии на центральное отопление и ГВС. Учитывая все вышесказанное, уверен, что у вас не вызовет затруднений произвести расчеты исходя из конфигурации вашего оборудования и собранной информации при помощи вашего теплового счетчика.

Третий способ – это расчет расхода затрат тепловой энергии центрального отопления, по показаниям индивидуальных теплосчетчиков (в каждой квартире/отдельной квартире) или по показаниям системы индивидуальных распределительных приборов, учета тепловой энергии.

Давайте вновь вернемся к рекламным листовкам: «О необходимости внедрения в жилых домах систем поквартирного учета говорят уже много лет. Исследования, проводившиеся в последние годы в разных регионах УКРАИНЫ, показывают, что потенциал энергосбережения в жилом секторе достигает 40-50%. Не вызывает возражений тот факт, что реализовать этот потенциал можно лишь в том случае, когда экономить ресурсы в квартирах начнет каждый жилец. Для того чтобы создать у людей стимул к экономии, нужно, во-первых, дать им возможность экономить, а во-вторых,

каждый должен платить только за то количество тепла, которое он реально потребил. Для этой цели и служат системы поквартирного учета тепла».

Все правильно, но только в других исследованиях такие же цифры экономии (40-50%) показывают исследования в отношении модернизации и автоматизации тепловых пунктов. Кроме того, при использовании распределителей тепла общедомовой теплосчетчик все равно нужно устанавливать и желательно производить модернизацию теплового пункта и трубопровода. Кому верить? И какая же фактическая разница экономии тепла в случае применении децентрализованной или централизованной системы учета тепловой энергии? И кто считал экономию денежных средств и человеческих ресурсов при сравнении этих подходов? В общем, вся информация и конкретные цифры, как всегда в рекламных статьях умалчиваются, поэтому мы пойдем дальше невооруженные недостатками, но зато с информированным скепсисом.

СПРАВКА 1.

«...

Индивидуальный поквартирный тепловой счетчик – предназначен для измерения и коммерческого учета потребленного количества тепловой энергии в квартирах, коттеджах, частных домах, офисах, небольших административных зданиях. Составные части прибора: электронный вычислитель, расходомер (механический, ультразвуковой и т.п.), пара термопреобразователей сопротивления. Как правило, квартирные теплосчетчики компактного исполнения (расходомер и вычислитель соединены между собой). Прибор монтируется на подающем либо обратном трубопроводе системы отопления, согласно проектной документации. Питание счетчика тепла автономное – литиевый элемент питания (возможно питание от сети постоянного либо переменного тока).

10 аспектов применения квартирного счетчика тепла.

1. Квартирный счетчик тепла применяется в системах отопления с горизонтальной разводкой (один вход и один выход, как правило, новые дома), в системах отопления с вертикальной (постояковой) разводкой это технически невозможно. В противном случае необходимо будет применить столько систем, сколько радиаторов в квартире (по количеству стояков).
2. Счетчик тепла не экономит тепло, он только его правильно считает.
3. Экономия заключается в том, что когда в помещении слишком жарко мы не открываем форточки и окна, а прикручиваем регуляторы на радиаторах отопления. Таким образом, снижается расход теплоносителя, температура в помещении и как следствие количество потребленной тепловой энергии (реальная экономия).
4. Расчет за потребленную тепловую энергию производится по тарифу за Гкал. по показаниям квартирного счетчика тепла (аналогия со счетчиком электрической энергии). Тариф устанавливается городской администрацией, соответственно в разных регионах Украины тарифы на тепловую энергию могут отличаться.
5. К показаниям квартирного счетчика тепла добавляется в среднем 20% на отопление площадей общего пользования в подъезде (лестничные клетки, лифтовые площадки и т.п.).
6. Для установки квартирного счетчика тепла необходимо:
– подать в ЖЭК заявление (пример здесь) на установку квартирного узла учета

тепловой энергии (возможны некоторые трудности с получением разрешения от ЖЭКа – здесь поможет Ваша настойчивость, а также ссылка на **Постановление Кабинета Министров Украины № 630 от 21 июля 2005г**

.., согласно которого, владелец квартиры может установить квартирный счетчик тепла без всяких препятствий);

– после получения от ЖЭКа разрешения (с указанием технических условий на разработку проектной документации) разработать индивидуальный проект на установку квартирного узла учета тепловой энергии (проект разрабатывается под каждую конкретную квартиру). В ЖЭКе необходимо уточнить не заложены ли в общем проекте на жилой дом квартирные счетчики тепла, если они заложены, то индивидуальный проект не нужен;

– после выполнения проекта и его согласования в ЖЭКе, можно приступать к монтажу прибора (процедура не сложная – выполняется сантехником, который обслуживает жилой дом);

– по завершении всех монтажных работ, прибор должен быть опломбирован представителем ЖЭКа;

– система квартирного узла учета тепловой энергии готова к работе, можно начинать экономить свои деньги.

7. Монтаж счетчика тепла: а) расходомер монтируется на подающем либо обратном трубопроводе системы отопления подобно квартирному счетчику воды; б) один датчик температуры вкручивается в корпус расходомера, второй на противоположном трубопроводе в шаровой кран.

8. Межповерочный интервал 4 года (раз в 4 года делается государственная поверка счетчика тепла – правильно ли считает прибор).

9. Комплект счетчика прибора: электронный вычислитель соединен с расходомером, пара датчиков температуры, шаровой кран под датчик температуры, соединительные штуцера.

10. Экономия тепловой энергии и соответственно Ваших денег составляет от 30% до 70% при правильном подходе.

...»

Развернутую информацию можно взять по адресу: antap.com.ua/schetchiki-tepla.html

Но как бы там ни было с учетом тепла по поквартирным тепловым счетчикам, дело обстоит сложнее. Потому как теплосчетчик, даже самый маленький и простой, весьма недешевый. Кроме того, в подавляющем большинстве домов системы отопления таковы, что через среднюю квартиру проходит 4-5 отопительных стояков, и на каждый нужен своя индивидуальная система теплосчетчика.

По этой ссылке www.vas.com.ua/vas/counter.doc вы можете скачать документ любопытного отчета с положительным опытом человека, который прошел по этому пути и установил в своей квартире (правда, с горизонтальной разводкой отопления) тепловой счетчик.

СПРАВКА 2. Распределитель тепла – это прибор специально предназначен для измерения затрат на отопление. Прибор показывает не физическую величину расхода тепла, а зависимую оценку, поэтому относительный расход тепла каждой батарее

регистрируется в сравнении с общими показаниями по дому. На мировом рынке имеются два основных типа: распределители электронные и испарительные. Распределитель тепла, крепится непосредственно на батарее. Температура батареи передается на сенсор (при использовании электронного распределителя тепла), или на стеклянную трубочку (при использовании распределителя тепла жидкостного типа) со специально, окрашенной измерительной жидкостью, которая испаряется в зависимости от температуры и суммарного времени нагрева батареи. Испарение жидкости или цифровые показания считываются один раз в год по шкале потребления. Эта шкала должна точно соответствовать каждому конкретному типоразмеру батареи, и поэтому имеется свыше одной тысячи разновидностей таких шкал. После снятия показаний ампула заменяется новой, с жидкостью другого цвета. Показания распределителей тепла с радиосигналом считываются постоянно и могут быть доступны в любое время. Распределители расходов, но отопление - это приборы, которые позволяют дешевым способом определить долю каждой квартиры в общедомовом потреблении тепла, путем непосредственное измерение потребляемого тепла измерением количества тепла, отдаваемого поверхностью каждого радиатора. В результате таких измерений для каждого помещения в доме мы получаем некую величину в условных единицах, которая пропорциональна фактическому потреблению тепла в данном помещении. Затем вся сумма затрат на тепло, потребленное данным жилым объектом, распределяется между жильцами пропорционально условным единицам потребления в их квартирах. Общая сумма затрат на тепло точно фиксируется в этой системе с помощью общедомового теплосчетчика. Распределитель монтируется прямо на поверхность радиатора - для различных типов радиаторов разработаны разные методы монтажа. Монтаж предельно прост, надежен и может быть произведен очень быстро. При этом в крепежных деталях предусмотрены меры защиты от нежелательных манипуляций. Концы крепежных болтов оказываются внутри прибора, которой затем пломбируется.

Подробную характеристику распределителя тепла можно получить по адресу:
teploenergetik.com.ua/devel.php

Системы учета тепловой энергии по поквартирным тепловым счетчикам и при помощи распределителей тепловой энергии можно назвать братьями близнецами, вернее двойняшками! Потому что они ставят перед собой одинаковые цели, но достигают их разными методами. Братья братьями, но в этих двух системах имеются принципиальные отличия.

Если система индивидуальных распределительных приборов учета тепловой энергии по своей сути предназначена для справедливого деления затрат тепловой энергии во всех квартирах одновременно, по показателям общедомового теплового счетчика. То индивидуальные тепловые счетчики можно устанавливать, словно счетчики воды отдельно, не зависимо от других жильцов дома. Но в этом случае вопрос будет стоять только в проектной разводке тепловых труб, системы отопления дома. Если речь будет идти о горизонтальной, в которой можно выделить каждую квартиру отдельно, то стоимость тепловых счетчиков из-за их немногочисленности (один на тепло, второй на ГВС), будет сравнительно недорогой. Но если говорить о вертикальной разводке тепловых труб (как правило, в домах вертикальная (стояковая) разводка), тогда можно

было бы назвать эту систему **сверхдорогой**, так как в однокомнатной квартире необходимо установить три теплосчетчика – в жилой комнате, кухне и в ванной комнате. А что тогда говорить о трехкомнатной квартире?

Конечно обе эти системы расчета расхода затрат на тепловую энергию является дорогими.

При всем при этом, эти способы можно охарактеризовать как самые точные и «самые справедливые из самых справедливых способов» расчета расхода затрат тепловой энергии для каждой в отдельности взятой квартиры!

Самым главным положительным фактором этих способов можно назвать абсолютный контроль и возможность влиять каждого собственника дома на размеры своей оплаты за потребляемую тепловую энергию в своей квартире.

Такие ли эти способы безукоризненные? Давайте попробуем разобраться!

Для начала давайте разберемся в том, что же такое «иметь возможность контролировать и влиять на размеры оплаты за тепловую энергию»! Это, конечно – экономить тепло, а с ними собственные деньги! Это когда твои соседи не экономят – открывают окна-двери-балконы, другими словами транжирят всеобщее тепло, а ты можешь в собственной квартире изменить эту ситуацию в свою пользу и платить значительно меньше твоих соседей. И если ваша семья зависима от дотаций на тепло, и эти дотации вдруг, не дай Бог! отменят. И перед вашей семьей станет опасность получать счета с полной стоимостью пропорционально потраченной тепловой энергии всем домом вместе взятым, включая соседей-расточителей, тогда эти способы расчета затрат тепловой энергии, очевидно проявят себя в полной мере с положительной стороны.

Но если эти способы расчета затрат тепловой энергии рассчитаны на малоимущих людей... Тогда, естественно напрашивается вопрос. Где эти люди, которые борются за каждую копейку, будут постоянно изыскивать немалые деньги на плановое обслуживание своих поквартирных тепловых счетчиков или систем индивидуальных распределительных приборов учета тепловой энергии. Не говоря уже о покупке и установке этого очень не дешевого оборудования, а также участия в расходах общедомового оборудования связанного с этими системами.

Оправдана ли эта дороговизна?

Для тех жильцов домов, которые невзирая ни на свои будущие усилия и свои затраченные время и средства. Для тех жильцов домов, которые готовы ни на что не взирая, которые при всем при этом все равно жаждут отделиться от системы пометрового перераспределения затрат, чтобы контролировать свою тепловую энергию. А также для полноты ощущения праздных читателей, давайте попробуем ответить на шесть вопросов риторического характера. Которые относятся частично к индивидуальным тепловым счетчикам (с ними все ясно, ведь их ставишь и снимаешь показатели) и в полной мере к системе индивидуальных распределительных приборов

Автор: Кий Олег
08.12.2010 16:51

учета тепловой энергии (эта децентрализованная система будет посложнее в эксплуатации).

I вопрос. Что дешевле? По высшему разряду оборудованный тепловой пункт дома! С современным тепловым счетчиком, который снимает показатели на входах/выходах системы курирования тепловой энергии, создающим качественную централизованную систему расчета расхода, затраченной тепловой энергии центрального отопления. И снимает показатели на входах/выходах системы курирования тепловой энергии, создающим качественную централизованную систему расчета расхода, затраченной тепловой энергии на горячее водоснабжение. Или создание в доме децентрализованной системы учета? Тогда необходимо, к уже существующему, желательному современному тепловому пункту, с тем же тепловым счетчиком добавить очень сложную систему децентрализованного расчета расхода затрат, тепловой энергии. В этом случае на каждый радиатор во всем доме (в местах общего пользования) и в каждой квартире дома придется установить термостатный вентиль и установить на каждый радиатор распределитель затрат тепловой энергии (если говорить о теплосчетчиках, то их нужно установить на каждый стояк в каждой квартире).

II вопрос – будут ли люди открывать окна-двери, если у них будет температура близкая к естественной, приятной для проживания температуре (мы открываем окна тогда, когда в $+10^{\circ}\text{C}$ - $+15^{\circ}\text{C}$ на улице, батареи жарят словно взбесившиеся)?

Я бы ответил, что конечно, экономное отношение расточительных к тепловой энергии соседей произойдет естественным образом. Особенно если автоматика в тепловом пункте будет сама экономить наше тепло вместо каждого из нас. Если она сама будет «подкручивать» подачу тепла в теплую погоду и открывать большую циркуляцию в холодную погоду. На мой взгляд «расточительные» соседи не будут открывать окна-двери, если у них не будет в квартире жарко. А этого возможно добиться не только благодаря децентрализации, но и благодаря централизованной системе контроля тепла в доме, когда температура в квартирах будет регулироваться из теплового пункта «умной» автоматикой, знающей температуру на улице и предполагающей температуру в наших квартирах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Этого можно добиться благодаря автоматической заслонке, которая будет анализировать температуру технической горячей воды на входе в дом и в обратке. Если вода в обратке сильно горячая, нужно автоматически прикрутить подачу воды в радиаторы системы отопления (уменьшить скорость прохождения теплоносителя по системе). Если вода в обратке прохладная, то заслонка откроет доступ теплоносителя в систему отопления и тем самым вода побежит по системе быстрее, сохраняя свое состояние горячей воды дольше. Эффект тот же, а цена во много раз меньше, при том что обслуживать и ремонтировать необходимо значительно меньшее количество приборов. Обычно автоматические заслонки ставятся при модернизации теплового пункта.

III вопрос. Все мы понимаем, что революцию децентрализации систем учета тепла (в случае внедрения системы, индивидуальных распределительных приборов учета

тепловой энергии) и контроля теплоподачи в доме можно осуществить исключительно при полной поддержке всех собственников жилья. Это когда мы будем пытаться перевести на новую систему 100% квартир всего дома.

А это 100% голосов, не членов ОСМД, а собственников квартир!!! Вспомните, когда к вам на собрание приходило 100% собственников? Помимо этого поддержка должна быть с личным участием жильцов каждой квартиры, ведь в каждую квартиру должен быть доступ служб, как для монтажа и отладки оборудования, так и для дальнейшего обслуживания и поверки этого оборудования. К тому же нужно прямое или опосредованное (через счета ОСМД) немалое материальное участие каждого собственника квартиры в этом проекте. Так вот, вопрос: готов ли ваш дом к одновременному запуску всей системы, во всем доме, и получит ли она 100% поддержки голосов?

Если говорить об индивидуальном расчете тепла (тепловые счетчики и в качестве исключения, системы индивидуальных распределительных приборов учета тепловой энергии), то вся организационная и дальнейшая эксплуатационная нагрузка ляжет на плечи жильца-одиночки – такие случаи известны. Конечно, если индивидуалист имеет денежные и временные ресурсы, то почему бы и нет!

Но меня и эта «вариация» не может переубедить, ведь довести путем рационализации всю систему дома до незначительных, с точки зрения принципиальности счетов во всем доме одновременно значительно проще!

Благодаря моему подходу жильцы дома в качестве дополнительного сервиса от объединения получают свободное время, свободные от этих проблем мозги. А также значительную экономию собственных денег на установке индивидуального и общедомового оборудования, а главное жильцы освобождаются от пожизненных хлопот, связанных с обслуживанием поверкой и т.п. взаимоотношений со специализированными службами.

ПРИМЕЧАНИЕ. Ко всем указанным хлопотам ввода этой системы (**распределителей затрат**) в вашем доме нужно учесть, что при монтаже распределителей затрат должны заполняться монтажные карты, в которых фиксируются серийные номера распределителей затрат, типы и размеры всех отопительных приборов, установленных в доме и в каждой квартире на момент установки. И без активного участия жильцов каждой квартиры в момент монтажа и ввода и в дальнейшем после ввода системы в эксплуатацию не обойтись. Потому, что в течение первого расчетного периода жильцы должны будут оплачивать ежемесячные платежи за отопление по предыдущей схеме (толи в соответствии с установленными нормативами и общей нагрузки, или согласно с общедомовым тепловым счетчиком), при этом приборы учета тепла будут функционировать и фиксировать данные. По окончании расчетного периода необходим обход всех квартир сотрудниками службы снятия показаний оборудования. Они должны разнести показания всех распределителей затрат в специальные квитанции. В этих квитанциях должны быть приведены параметры радиаторов и серийные номера

распределителей, что дает возможность зафиксировать все нарушения и случаи преднамеренных манипуляций или замены одних отопительных приборов на другие. Всю собранную информацию по дому службы передают в расчетный центр. Туда же подается информация о затратах дома на отопление за истекший расчетный период и предоплаты, внесенные каждым собственником квартир. Ввод системы в эксплуатацию займет не менее одного сезона (года), а может и больше.

IV вопрос. Никто не освобождает жильца, который захочет отделиться от всех индивидуальной системой учета тепла в собственной квартире, от оплаты за тепловую энергию, которая расходуется на отопление мест совместного пользования.

Отсюда вопрос, как этот «индивидуал» собирается бороться с экономией тепла в местах совместного пользования?

Затраты на отопление мест совместного пользования будут выводиться суммарно и делиться на каждого собственника жилья согласно с занимаемой им площадью метров квадратных. От этого не уйти поэтому «индивидуалы», если таковые найдутся в вашем доме своей модернизацией решают только половину проблемы, вторая половина лежит на совести окружающих их жильцах дома.

V вопрос. Занимались бы вы всем этим, беспокоились бы о стоимости отопления в вашей квартире, если бы цена была, к примеру, до трех раз меньше (такое снижение в сравнении с бесхозяйственным подходом возможно), даже если бы соседи расточительно относились к общедомовой тепловой энергии?

VI вопрос. А здесь я хочу повернуть вопрос в реальную плоскость, и предположить, что пропаганда в доме, где хозяйствует хороший хозяйственник, может привести к значительной экономии только через массированное информирование жильцов о методах экономии их денег через экономию тепловой энергии. Отсюда вопрос: насколько дорого организовать хорошую разъяснительную работу перед каждым отопительным сезоном, чтобы постепенно привить людям принципы экономии значительного количества энергии-денег, а вследствие этого изменить поведение жильцов дома – потребителей тепловой энергии? Моя личная практика показывает, что это не так сложно и точно совсем не дорого, как это может показаться, а результат, при наличии общедомового средства учета тепловой энергии существенный.

В общем как ВЫВОД, я могу спросить всех. Будут ли эти виды расчета расхода затрат тепловой энергии, центрального отопления дешевле самого простого, набившего оскомину центрального отопления с общедомовым теплосчетчиком? И утвердительно ответить, что из-за своей дороговизны оборудования и дороговизны дальнейшего обслуживания всего оборудования и при модернизации теплотрасс и теплового оборудования (а это когда-нибудь таки произойдет), НИКОГДА этот вид не будет дешевле центрального отопления с централизованным контролем расхода тепловой энергии!

Но как бы я ни был категоричным в этом вопросе, хочу показать лучик надежды,

который теплится и в моей душе. Я все-таки вижу за этими видами расчета расхода затрат тепловой энергии, большие перспективы. И это произойдет тогда, когда энергогенерирующие компании выступят инициаторами этих нововведений! Когда они начнут заключать прямые договора с конечными потребителями на продажу тепловой энергии на отопление и продажи горячей воды как услуги, когда они сами начнут финансировать это оборудование, устанавливать его своими специалистами и обслуживать его своими же специалистами!

Но когда это будет-станется? Наверное, не при нашей жизни.

Несколько слов об особенностях формирования стоимости тепловой энергии, в случае использования системы индивидуальных распределительных приборов, учета тепловой энергии, и наличии общедомового теплосчетчика.

Нам необходимо просуммировать показания распределителей, закрепленных на батареях всего дома. Этим мы определяем общее количество значений по всему дому. Затем часть общих затрат, которая зависит от фактического расхода тепла по дому, делится на общее количество значений во всем доме и умножается на количество значений, ранее измеренное на батареях каждой конкретной квартиры. Это значение суммируется с величиной, зависящей от площади квартиры. Таким образом, мы получим размер оплаты за тепло для каждой квартиры за год.

ПРИМЕР: предположим, что площадь квартиры составляет 50 м². Квартира находится в доме, общая площадь которого равна 1000

м²

. Контролер сервисного центра, один раз в год снимает показания распределителей тепла и заносит их в специальную таблицу, которую подписывает контроллер и хозяин квартиры. Предположим, контролер определил, что сумма значений по всем батареям в данной квартире равна 20. Во всем доме сумма значений равна, скажем, 500. Согласно показаниям общедомового теплосчетчика, общие затраты на тепло по дому составляют, например, 5000 грн. Делим эту сумму в соотношении 50 / 50. Получаем: 2500 грн. - постоянные затраты, 2500 грн. - затраты, зависящие от фактического расхода тепла. Отсюда оплата за тепло в данной квартире равна: постоянная часть: 2500 / 1000 кв.м x 50

м²

= 125 грн. Часть, зависящая от фактического расхода тепла: 2500 / 500 x 20 = 100 грн.

Итого: 225 грн.

Здесь необходимо отметить такой факт. Если бы в данной квартире отопление вообще не включалось и, следовательно, сумма значений была бы равна 0, платить все равно пришлось бы! Оплата составила бы 125 грн. При соотношении затрат 30 / 70, сумма выглядела бы так: постоянная часть: 1500 / 1000 x 50 = 75 грн. Фактическая часть: 3500 / 500 x 20 = 140 грн. **Итого: 215 грн.**

Рекламные статьи в России утверждают, что «сопоставляя качество и стоимость тепловой энергии, сумму экономии и стоимость распределителей тепла, становится

очевидным, что установка распределителей тепла для учета затрат на отопление в каждой квартире оправдана, а срок окупаемости составит от года до трех лет. Современные квартирные приборы учета прекрасно работают как на системах вертикальной, так и горизонтальной разводки, как в низкотемпературных, так и в высокотемпературных системах. И еще, распределители тепла способны отделить тепло подогреваемого пола или подогрева кондиционером от тепла, отдаваемого радиатором, так что распределители тепла считают только температуру, отдаваемую радиатором, а возможность сбора данных на общий сервер делает обслуживание и расчет очень дешевым и оперативным. Это просто и дешево, но для того чтобы это заработало, необходимо понять, что это нужно всем. Значительную экономию тепла можно достичь только тогда, когда есть механизм учета и его регулирования».

Решать вам!

Как бы там ни было, все эти нововведения, на сегодняшний день, бесполезны во взаимоотношениях с энергогенерирующими компаниями, так как нет прямых договоров конечных потребителей с ними. Эти системы формируют точные данные и помогают справедливо сформировать стоимость, согласно с утвержденными местными органами власти тарифами на ЦО, для каждой квартиры в отдельности! А все расчеты цены осуществляются согласно с представленной выше системой, только неизвестная ранее цифра, сколько же каждая квартира в отдельности потребляла Гигакалорий, теперь будет известна.

Что касается затрат на отопление мест общего пользования (в случае отсутствия приборов распределения тепла на парадных радиаторах, думаю, что пока это рискованно). Поэтому они, как и в выше представленной системе будут выводиться суммарно и делиться на каждого собственника жилья согласно с занимаемой им площадью метров квадратных. Как уже было сказано, от этого не уйти и «индивидуалам», поэтому «индивидуалы», если таковые найдутся в вашем доме, своей модернизацией решают только половину проблемы, вторая половина лежит на совести окружающих их и ими так нелюбимых жильцах дома.

ВЫВОД: когда я прочитал Российскую рекламку, и мне захотелось такое! но когда прочел фразу о сервере, собирающем информацию, тут же перед моими глазами всплыл пресловутый человеческий фактор (который уничтожил ни то чтобы систему учета, а Чернобыльский реактор). Я вспомнил о необходимости нанимать квалифицированный персонал, о проблемах связанных с выходом всей системы из строя, а отсюда разборками с энергогенерирующими компаниями. И вернулся опять к своему занудному прежнему вопросу – почему? Почему, в то время когда модернизация теплового пункта приносит от 30% - до 50% экономии, при условии централизованной системы учета тепловой энергии, нужно тратить на очень сложную децентрализованную систему учета с таким же показателем экономии? Исходя из этого вопроса, возникает следующий вопрос. Действительно ли это дешевле (во всех отношениях, включая загрузку жильцов дома) в сравнении с модернизацией и автоматизацией теплового пункта дома?

Двухставочный тариф на ЦО и ГВС.

Постановлением КМУ от 02.03.10 г. № 231 были внесены изменения в Постановление КМУ от 10.07.06 г. № 955, которыми внедрился двухставочный тариф в «Порядок формирования тарифов на производство, транспортировку, поставку тепловой энергии и услуги по централизованному отоплению и обеспечению горячей водой».

Двухставочный тариф – тариф на производство, транспортировку, поставку тепловой энергии и услуги по централизованному отоплению и обеспечению горячей водой, который состоит из:

1 – годовой абонентской платы (стоимости обслуживания единицы тепловой нагрузки объекта теплоснабжения, которая компенсирует условно-постоянную часть тарифа);
2 – стоимости единицы реализованной тепловой энергии, услуг по централизованному отоплению и снабжению горячей водой, которая компенсирует условно-переменную часть тарифа.

В этом постановлении приведены формы для расчета двухставочных тарифов, определена структура и порядок их формирования. Указано, что расчет двухставочного тарифа на услуги по централизованному отоплению и обеспечению горячей водой будет проводиться отдельно для каждой категории потребителей.

Благодаря двуставочному тарифу происходит перераспределение суммы оплаты за потребленную тепловую энергию. По двуставочному тарифу с одной стороны, потребителю снижается нагрузка на ежемесячные расходы, ведь платить в месяц придется меньше. Но введение двуставочного тарифа приводит к тому, что в те месяцы, когда при одноставочном тарифе, потребители «отдыхали» от оплаты за пользование ЦО (когда фактическая услуга по отоплению не осуществляется). Теперь в этот период времени, тоже придется платить, потому, что оплата за использованную тепловую энергию разбрасывается на все двенадцать месяцев согласно процентным соотношениям, сформированных соответствующими формулами.

Кто-то может сказать, что это придумали, чтобы запутать потребителей, для того чтобы они платили в результате больше. Но проверка расчетов показывает, что сумма остается той же.

Кому как было платить лучше, решать каждому в отдельности, но общая сумма платежей за год остается такой же. При этом нагрузка на «кошелек» в зимние месяцы ощутимо снижается и это является положительным фактором.

Если говорить о нагрузке на «кошелек», то самое трудное время для платежей (половина отопительного сезона, начиная с января месяца) может упасть почти на 25%. Получается, что двуставочный тариф дает потребителю более сбалансированный расход его денег в году.

ПРИЛОЖЕНИЯ к этому разделу:

Ниже представлены интересные материалы для дополнительного изучения темы с целью более глубокого разбора изучаемого предмета.

ПРЯМЫЕ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ КОНЕЧНОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ, – КАКИМ ЕМУ БЫТЬ?

СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ – це комплекс пристроїв для виробництва, транспортування, розподілу та споживання теплової енергії [1]. В залежності від методу підключення опалення до теплових мереж, системи кваліфікують на залежні і незалежні, а стосовно забезпечення споживача гарячою водою - відкриті та закриті.

У відкритих системах гарячого водопостачання вода, що циркулює в тепловій мережі, частково або повністю відбирається із системи споживачами, у закритих - використовується лише як теплоносіє і з мережі не відбирається.

В Україні в більшості будинків опалення підключено за залежною закритою схемою, а підігрів води для гарячого водопостачання здійснюється в центральних теплових пунктах (ЦТП).

Споживання теплової енергії на опалення є практично незмінним протягом доби і залежить від середньодобової температури зовнішнього повітря. При наданні цієї послуги забезпечення нормативної температури в житлових приміщеннях можливе за умови виконання наступного балансу:

$Q=q_{от} \cdot V \cdot (t_i - t_{po}) = c \cdot G_1 \cdot (u_1 - u_2) = c \cdot G_3 \cdot (u_3 - u_2) = k \cdot F \cdot (u_{пр} - t_i)$, де:

$q_{от}$ – питома опалювальна характеристика будинку, Вт/(м³ К);

V - об'єм будинку за зовнішнім обміром, м³;

t_i , – розрахункова температура повітря у будинку (+18°C);

t_{po} - розрахункова температура зовнішнього повітря для проектування опалення (для Києва $t_{po} = -22^\circ\text{C}$);

c – теплоємність води (4,19 кДж/(кг К));

G_1 – об'ємна витрата теплоносія в подавальному трубопроводі, м³/год;

u_1 - температура теплоносія в подавальному трубопроводі, °C;

u_2 - температура теплоносія у зворотному трубопроводі, °C;

G_3 - об'ємна витрата теплоносія в системі опалення будинку, м³/год;

u_3 - температура теплоносія в подавальному трубопроводі системи опалення, °C;

k – коефіцієнт передачі тепла пристроєм системи опалення, Вт/(м² К);

F – площа пристрою системи опалення, м²;

$u_{пр}$ – температура пристрою системи опалення, °C.

У більшості систем теплопостачання регулювання кількості відпущеного тепла здійснюється так званим якісним способом, а саме: зміною температури теплоносія в подавальному трубопроводі, u_1 .

Відповідно до СНіП 2.04.07-86 [4, п. 4.2] розрахункову температуру води в подавальному трубопроводі теплових мереж прийнято вважати рівною 150°C, незалежно від способу регулювання відпуску тепла.

При якісному способі регулювання теплового навантаження температура теплоносія в подавальному трубопроводі, залежно від температури зовнішнього повітря,

Автор: Кий Олег
08.12.2010 16:51

визначається за формулою [1], (рис. 1):

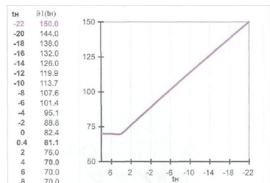


Рис. 1. Нормативний графік температур теплоносія в подавальному трубопроводі при якісному регулюванні

$$u_1(tH) = t_l + (u_{np} - t_l) \cdot Q_{0,8} + (1 - u_{np}) \cdot Q.$$

Проведений моніторинг та подальший аналіз показали, що реальні температури теплоносія в подавальному трубопроводі не відповідають нормативним (рис. 2), як не відповідають вони й середньомісячним нормативам.

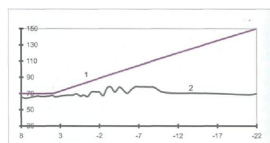


Рис. 2. Нормативні (1) і реальні (2) температури теплоносія в подавальному трубопроводі

ПОСТАЧАЛЬНИКИ, ВИКОНАВЦІ, СПОЖИВАЧІ

Система взаємовідносин між учасниками ринку теплопостачання склалася ще за радянських часів. Відповідно до п. 9.5.7 Правил [2] при відпусканні теплової енергії для опалення і гарячого водопостачання житлових будинків державного фонду, а також житлового фонду кооперативів і громадських організацій (включаючи будинки житлово-будівельних кооперативів (ЖБК), розрахунки з енергопостачальними організаціями здійснюються не окремими квартиронаймачами (членами-пайщиками ЖБК), а органами житлово-комунального господарства, які здійснюють експлуатацію житлового фонду ЖЕК, домоуправління ЖБК тощо).

У кінці 1999 року були розроблені Правила [3], якими також передбачено, що:

1.3. Квартиронаймачі, власники квартир у багатоквартирних житлових будинках укладають договори тільки з житлово-експлуатаційними підприємствами комунальної власності, житлово-будівельними кооперативами (ЖБК), об'єднаннями співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) та іншими власниками будинків.

Таким чином, Правилами [2; 3] визначено такий ланцюг договорів: енергопостачальне підприємство (ЕП) → ЖЕО → квартиронаймач (власник квартири).

Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.97 № 1497 (зі змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 06.05.2001 № 450) затверджено Правила [5] надання населенню послуг з водо-, теплопостачання та водовідведення, згідно з якими, виконавець послуг - це житлово-експлуатаційні та водо-, теплопостачальні, каналізаційні або інші підприємства і організації, які безпосередньо надають споживачеві комунальні послуги. Виконавця послуг в комунальному житловому фонді визначають місцеві державні адміністрації або органи місцевого самоврядування, в інших випадках - власник житлового будинку, об'єднання співвласників будинків тощо.

Відповідно до Правил [5] розпорядженням Київської міської державної адміністрації (КМДА) від 02.08.1999 № 1261 "Про вдосконалення системи надання населенню м. Києва послуг з водо-, теплопостачання та водовідведення" виконавцями послуг з постачання теплової енергії на опалення та гарячої води в житловому фонді комунальної власності територіальної громади Києва визначено виробників теплової енергії в Києві. Зазначене розпорядження КМДА так і не запрацювало, тому що ввійшло в протиріччя з Правилами [2].

Відповідно до спільного листа Міністерства палива та енергетики України та Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 04.02.03 № 01/32-98/6/15-86, рекомендовано на період внесення змін і доповнень до зазначених нормативних документів дотримуватись існуючих умов укладених договорів на постачання теплової енергії. Фактично, знову набрали чинності Правила [2].

Автор: Кий Олег
 08.12.2010 16:51

ПРИЛАДИ ОБЛІКУ

Правилами [2, 3] визначено, що “розрахунки за теплову енергію зі споживачем (у т. ч. виконавцем комунальних послуг) енергопостачальна організація проводить тільки за показаннями розрахункових (комерційних) приладів обліку, встановлених на абонентському вводі в багатоповерховий будинок”.
 Разом з тим, зазначене положення діяло й діє дуже обмежено у зв’язку з тим, що більшість будинків приладами обліку не обладнані (за станом на 01.06.02 оснащення абонентів зазначеними приладами наведено в таблиці 1 та на рис. 3).

Оснащення абонентів приладами обліку

Таблиця 1

Ряди споживачів	Кількість абонентів	Всього з приладом обліку				
		встановлено	Встановлено			Всього
			Р1	Р2	Р3	
Промисловість	141	11	0	0	11	11
ЖКД	6027	812	172	502	138	1336
Виробничі організації	2197	386	56	302	28	386
Теплопункти	91	7	0	6	1	7
Інші	2735	286	15	898	99	999
Офіційні підприємства	128	5	3	42	0	50
Всього	11889	1214	246	1450	176	1472

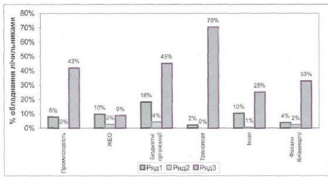


Рис. 3. Обладнання споживачів приладами обліку опалення (ряд 1), гарячого водопостачання (ряд 2) та опалення і гарячого водопостачання (ряд 3)

Автор: Кий Олег
08.12.2010 16:51

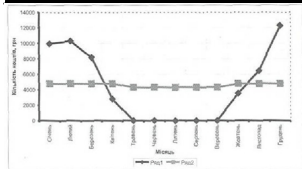


Рис. 5. Кількість коштів, виставлених до сплати

26 / 26



Прежде чем я продолжу наше путешествие по удивительному и непредсказуемому миру теплоснабжения и ГВС, позвольте мне предложить вашему вниманию письмо одного из читателей нашего сайта по поводу прочитанных трех предыдущих частей этой статьи. Наверное, можно назвать этого человека не просто читателем, а я бы назвал его сочувствующим участником нашего сайта – Юрия Крупиевского (к сожалению, не знаю отчества). Это важно! ведь человек, которого я представляю лучше всех нас, вместе взятых разбирается в этих вопросах, так как посвятил всю свою жизнь этой сфере деятельности. А сегодняшняя его деятельность граничит с правозащитнической деятельностью в сфере теплоснабжения и ГВС.

Это письмо было отправлено через раздел КОНТАКТЫ сайта <http://osbb.kiev.ua/>.

Тема: ЦО ГВС. Здравствуйте, Олег!

Я давно занимаюсь вопросами, которые Вы публикуете на своём сайте. По профессии я инженер-метролог, всю жизнь занимался учётом и автоматическим регулированием в теплоэнергетике. Уже год как на пенсии и поэтому продолжаю прикладывать свои знания в организации правильной оплаты за ЦО и ГВС.

Хотелось бы поделиться некоторыми соображениями по поводу статьи.

Хочу обратить Ваше внимание на уточнения в Вашем тексте:

1. Правилами визначено, що кількість тепла (обсяг теплової енергії) вимірюється в Гкал, тепла потужність вимірюється в Гкал/час, а кількість (обсяг) теплоносія – в кубічних метрах (або в тоннах). Фіксування параметрів теплоносія передбачено типовим договором купівлі-продажу теплової енергії в гарячій воді (додаток 1 до Правил).

2. Во всём тексте значение температуры в град.С, лучше обозначать так – (55 - 5)оС. При наборе в Word значение градуса выполняется как надстрочный символ.

3. Вы писали: «Одна Гигакалория в среднем нагревает 22,5 кубометра воды (этот

показатель необходимо проверять в своей энергетической компании, хотя они стараются эти данные держать в секрете) до 50оС – 55оС (согласно с нормой)».

Указанные 22,5 кубометра воды нагреть одной Гигакалорией в Киеве не получится, т.к.

а) среднегодовая температура холодной воды по Киеву 10 град.С (принимается при программировании теплосчётчиков, не имеющих первичного преобразователя температуры на трубопроводе ХВС).

б) расчётная температура горячей воды - 55 град.С

Даже при выполнении расчёта по этим температурам результат нигде не может быть использован, т.к. не учитывает потери теплоэнергии во внутридомовых сетях (в том числе и в линиях циркуляции и полотенцесушилках). Реальный норматив по подогреву 1 куб.м для Киева выраженный в Гкал/куб. м невозможно получить от Главного управления цен и ценовой политики КГГА, хотя он есть в ценовом выражении в письме указанного Управления 09050/2-642 от 05.03.2007 и во всех расшифровках составляющих тарифа на ГВС.

Главное управления цен и ценовой политики КГГА в своём ответе мне ссылается на необходимость «разработки» этого норматива Министерством ЖКХ, а последнее резонно отвечает, что это норматив городской, т.к. в разных городах Украины среднегодовая температура холодной воды разная. Таковой есть во Львове, Харькове и т.д., но не в Киеве.

С уважением Ю. Крупиевский.

К этому письму было предложено несколько вложений, которые являются очень показательными для столицы, но я советую, как минимум их прочитать каждому нашему читателю, интересующихся этим непростым вопросом.

Перше вкладення - ЛИСТ.

Голові Київської міської Держадміністрації ПОПОВУ О.П.
Голові правління АК Київенерго СОКОЛОВСЬКОМУ Е.
Голові правління АК Київводоканал ФІЛАТОВУ Я.О.

Основа для перерахунків комунальних платежів за опалення і гаряче водопостачання в будинках, що мають на балансі індивідуальні теплові пункти (бойлерні), і обладнані теплोलічильниками загальної кількості теплової енергії спожитої будинком на опалення і підігрів гарячої води а також водолічильниками кількості холодної води на приготування гарячої води являються «зведений акт» і «зведений тристоронній акт», які складаються в кінці опалювального сезону на основі місячних табуляграм.

Місячні табуляграми підписуються представниками РВЗ (районних відділів збуту) Київенерго і представником власника будинку.

Для вірного оформлення цих документів потрібно коректно розщепити загальну кількість спожитої будинком теплової енергії на спожиту на опалення і на підігрів води. Таке розщеплення зовсім не турбує Київенерго тому, що свої кошти за теплоенергію вони

отримують безвідносно до того, як ця теплоенергія розщеплена.

Така ж ситуація з Київводоканалом – вони отримують кошти за холодну воду.

Але вірна методика розщеплення вкрай необхідна власникам будинків для перерахунків комунальних платежів за опалення і гаряче водоспоживання.

В нинішній час кількість теплової енергії на підігрів гарячої води пишеться зі «стелі» і підписується всіма підписантами зведеного тристороннього акта.

Вважаємо за доцільне зобов'язати всіх підписантів вказаних документів робити розрахунок кількості теплової енергії на підігрів гарячої води виходячи із середньорічного нормативу 0,055 Гкал/м³ згідно листа ГУ цінової політики КМДА №09050/2-642 від 05.03.2007.

Такий саме норматив закладений і в розрахунок ціни підігріву 1 м³ гарячої води до липня 2010 року (7,18 грн./м³ при ціні теплової енергії для мешканців 130,6 грн./Гкал).

$7,18 \text{ грн./м}^3 / 130,6 \text{ грн./Гкал} = 0,055 \text{ Гкал/ м}^3$.

Кількість теплової енергії на підігрів гарячої води в вищезазначених будинках в літній період (з травня по вересень) визначається за показниками теплотічильника.

В квітні і жовтні потрібно використовувати середньорічний норматив 0,055 Гкал/ м³.

В інші місяці потрібно використовувати норматив для зимового періоду, який складає 0,06 Гкал/ м³

Вважаємо за доцільне довести до відома всіх власників вищевказаних будинків методику розрахунку комунальних платежів за опалення і гаряче водоспоживання для щомісячної оплати мешканцями за реально спожиті послуги по опаленню і ГВС.

Також вважаємо за доцільне зобов'язати Київенерго і Київводоканал ввести єдиний розрахунковий день для того, щоб звіт за спожиті теплову енергію і воду на підігрів здійснювались за один і той же період.

Голова Співки власників житла Києва
С.М.Дєдов
Підготував:
Ю. І. Крупієвський.

Друге вкладення – МЕТОДИКА.

Методика розрахунку кількості теплової енергії, спожитої на потреби гарячого водопостачання (ГВП).

Дана методика розроблена на підставі галузевого нормативного документу Державного

комітету України по житлово-комунальному господарству «Норми та вказівки по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні» КТМ 204 України 244-94, а також на господарсько-побутові потреби в Україні» КТМ 204 України 244-94, за погодженням з ВАТ «Проектний та науково-дослідний інститут по газопостачанню, теплопостачанню та комплексному благоустрою міст та селищ України «УкрНДІнжпроект».

1. Кількість спожитої теплової енергії на потреби для підігріву 1 куб.м води до 500 С визначається за формулою:

$$Q_{г.в.} = 1,2 * СВ * G_n * 103 * (550 - t_{х.в.}) * 10^{-6}$$

Де:

1,2 – коефіцієнт, який враховує тепловіддачу в приміщеннях від теплопроводів систем ГВП (п.2.4.1 КТМ 204);

СВ – теплоємність води, приймається рівною 1 ккал/л 0С;

G_n - витрати гарячої води, приймається 1 куб.м.;

500 – нормативна температура гарячої води, оС (згідно з вимогами п.10.1.3 Правил користування тепловою енергією);

t_{х.в.} – температура холодної води (водопровідної) води. На підставі багаторічних спостережень для м.Києва приймається взимку 50 С, влітку 150С;

10⁻⁶ - поправочний коефіцієнт від Ккал до Гкал.

$$Q_{г.в.} = 1,2 * 1 * 1 * 103 * (55 - 10) * 10^{-6} = 0,054 \text{ Гкал/куб.м- середня за рік}$$

$$Q_{г.в.} = 1,2 * 1 * 1 * 103 * (55 - 5) * 10^{-6} = 0,06 \text{ Гкал/куб.м- середня взимку}$$

$$Q_{г.в.} = 1,2 * 1 * 1 * 103 * (55 - 15) * 10^{-6} = 0,048 \text{ Гкал/куб.м- середня влітку}$$

Про затвердження Методики проведення перерахунків за надані населенню послуги центрального опалення та централізованого гарячого водопостачання Розпорядження Київської міської державної адміністрації від 26 грудня 2002 року N2306. Зареєстровано в Київському міському управлінні юстиції 28 грудня 2002 р. за N 100/483. Із змінами і доповненнями, внесеними розпорядженням Київської міської державної адміністрації від 17 жовтня 2003 року N 1923.

5.7. Нарахування за підігрів води (графа 7 зведеного тристороннього акта) здійснюються за поставлену теплову енергію для підігріву води, обсяг якої не повинен перевищувати нормативний, розрахований виходячи з потреб теплоти на гаряче водопостачання, теплоємності води, норми витрат води на гаряче водопостачання при температурі 55° С, з урахуванням t° холодної води (водопровідної) взимку та влітку (згідно з Нормами та вказівками по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових та громадських споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні, затвердженими Державним комітетом України по житлово-комунальному господарству, КТМ 204 України 244-94).

Если вы усвоили предыдущие части этой статьи, то вы сможете сделать свои выводы по поводу выше прочитанного. А моя задача вести вас дальше по этой теме, которая неожиданно для меня оказалась итак чрезвычайно емкой.

ТЕПЛОТАРИФНАЯ ЗАПАДНЯ.

ОСМД / ЖСК иногда живут годами без сверок с энергетическими компаниями затрат тепловой энергии дома на отопление и горячее водоснабжение. Такое положение вещей, естественным образом приводит к тому, что ОСМД / ЖСК, в результате, могут столкнуться с гигантскими задолженностями перед энергогенерирующими компаниями.

Причиной таких задолженностей может быть все что угодно! Но, как правило, неправильное начисление количества Гигакалорий тепловой энергии на отопление дома или подогрев холодной питьевой воды до состояния горячей. Ведь ОСМД / ЖСК могут считать или предполагать, что считают по-своему, а энергогенерирующая компания будет считать по-своему. Умышленно или «нечаянно» ОСМД / ЖСК или энергогенерирующая компания могут использовать ошибочные методики, а то и просто допускать откровенные ляпы в расчетах.

Это могут быть и откровенные завышения стоимости одной Гигакалории тепловой энергии в общедомовом потреблении, притом, что стоимость Гигакалории определяется утвержденными тарифами. Это могут быть недоучтенные ОСМД / ЖСК накладные расходы энергогенерирующей компании. Также причиной этому может быть то, что жильцы дома считают расход горячей воды по поквартирным счетчикам (по сути, по водомерам, а не теплосчетчикам), то есть по кубатуре, которая, как им кажется, имеет определенную стоимость. А фактический расход тепловой энергии может оказаться выше из-за перегрева воды, к примеру, на пять градусов, а это приведет к значительной разнице в сравнении с расчетами энергогенерирующей компании.

К тому же имеется расход горячей воды на общедомовые нужды (уборка, мытье персонала, стирка тряпок и т.п.), а расход тепловой энергии на отопление может неправильно рассчитываться на отопление мест общего пользования.

А что говорить о субсидиях, на суммы которых люди уменьшают свои платежи, которые ложатся иногда мертвым грузом на плечи ОСМД / ЖСК, пока государство не соизволит погасить их. К тому же причиной не состыковки данных ОСМД / ЖСК и энергогенерирующей компании может служить банальное воровство горячей (не говоря уже о холодной) воды из кранов. Эту тему – виды и способы воровства, мы подробно рассматривали в статье раздела сайта ВОПРОСЫ-ОТВЕТЫ: [«По общедомовому водомеру дом тратит на 100 м3 воды больше, чем показывает сумма поквартирных счетчиков воды. Что делать, жильцы дома отказываются платить дополнительные деньги за воду, а ОСМД несет постоянные убытки?»](#)

и комментариев к ней, о чем руководство ОСМД / ЖСК может и не догадываться. В общем причин не состыковки данных ОСМД / ЖСК по затратам тепловой энергии с данными энергогенерирующей компанией может быть множество.

Умышленное, по-незнанию или банально уклонение из-за лени руководства ОСМД /

Автор: Кий Олег
13.12.2010 14:04

ЖСК от составления актов сверки на базе табуляграмм с энергогенерирующими компаниями, подобно копанию для себя могилы.

Если в вашем ОСМД / ЖСК все это отслеживается, считается, сверяется, значит, вы можете спать спокойно, а у кого это не контролируется – обязательно в каком-то будущем ждите маленьких, больших или гигантских «сюрпризов».

Поэтому для любого председателя ОСМД / ЖСК должен быть закон – организовать учет всего, что можно сосчитать и установить счетчики на все на что можно их установить.

Отсюда можно сделать вывод, что в **теплотарифные ловушки** ОСМД / ЖСК сами попадают, по халатности председателей, излишней их самоуверенности и конечно их лени.

А это связано с тем, что не ведется встречный контроль и регулярный мониторинг цифр (сверка данных) с энергогенерирующими компаниями. А иногда, из-за того, что ОСМД / ЖСК не контролируют «своего движения» по незнанию/неопытности сами себе эти ловушки устраивают.

А если говорить о причинах, которыми движимы энергогенерирующие компаний в вопросах отсутствия организации встречного контроля со стороны ОСМД / ЖСК. То они считают, может и правильно считают, что если руководителю ОСМД / ЖСК это не нужно и он со своими жильцами готов сейчас или в будущем по долгам платить по суммам, выставляемых энергогенерирующей компанией сегодня, то зачем сотрудникам энергопоставщика иметь лишнюю головную боль. И прилагать излишние усилия, чтобы кого-то куда-то двигать и агитировать за проверку их деятельности.

И чтобы в эти теплотарифные ловушки не попасть, каждый председатель ОСМД / ЖСК должен неустанно выискивать узкие места во взаиморасчетах своих объединений с энергогенерирующими компаниями. И где можно поставить на разночтениях крест к этому необходимо неуклонно двигаться и настойчиво приводить разночтения к общему знаменателю.

Предлагаю пройти по некоторым узким местам, которые приводили некоторые ОСМД / ЖСК к огромным задолженностям перед энергогенерирующими компаниями, которые ставили существование объединений и собственность владельцев квартир под серьезную угрозу.

Давайте попробуем проиллюстрировать одну из возможных ситуаций, на примере Аллиного дома.

В Аллином доме исчисление тепловой энергии на подогрев холодной питьевой воды до состояния горячей воды, происходит по счетчикам поквартирного учета горячей воды. То есть по кубатуре, а это как мы уже знаем не верный учет, ведь нагрев воды – затраты тепловой энергии в Гигакалориях ничего общего с кубатурой израсходованной воды не

имеет.

А если в квартирах жильцов водомеры горячей воды отсутствуют, то расход горячей воды жильцами дома исчисляется по кубатуре, согласно с установленными нормами потребления. А это 3,5 кубометра горячей воды (на одного человека) в месяц, с температурой на выходе из крана не менее 50°C – 55°C. Но как бы там ни было, кубатура, полученная исходя из водомерных счетчиков, или нормой потребления горячей воды на одного человека, умножается на тариф (для каждого региона/города утверждается местной властью свой тариф). Но, как я уже упоминал, энергогенерирующие компании не интересуют показатели водомеров, да и нормы их не будут очень-то интересовать, если вопрос будет стоять в компенсации фактически израсходованной тепловой энергии на конкретный дом для отопления и нагрева холодной воды до состояния горячей.

Согласно с показаниями теплового счетчика, по отоплению в доме Аллы было потрачено тепловой энергии 20 Гкал и эти 20 Гкал были умножены на тариф и разбросаны на всех жильцов дома согласно с занимаемой площадью, с включением в расчеты обогрева мест общего пользования. А вот стоимость горячей воды жильцами рассчитывалась согласно с показателями поквартирных водомеров горячей воды помноженных на тот самый тариф.

И неопытному председателю может показаться все вроде как гладко, но такой взаиморасчет может вестись между жильцами дома и ОСМД / ЖСК. А вот энергогенерирующая компания, может считать совсем по-другому, без учета показателей поквартирных счетчиков, которые могут иметь силу только во взаиморасчетах между жильцами дома и объединением и то по взаимной договоренности, опечаткой комиссией из ОСМД / ЖСК и регулярной поверкой этих счетчиков на предмет правильного счета.

Вспомните, что, как правило, нет прямых договоров между потребителями и энергогенерирующими компаниями, поэтому те самые поквартирные счетчики горячей воды у энергетиков не значатся и у них на балансе не состоят. Соответственно, если это не было отмечено в договоре между ОСМД / ЖСК и энергогенерирующей компанией, значит в «кулуарах» энергетической компании расчет может вестись по кубометрам воды на одного человека или еще как-то по другому. Разумеется каждая ситуация индивидуальна.

Если тепловой счетчик в доме считает затраты тепла только на отопление, это значит что неизвестно фактическое потребление тепловой энергии на подогрев холодной питьевой воды до состояния горячей воды. Уникальность этой ситуации может состоять в том, что кроме возможной не состыковки показателей счетчиков фактического потребления горячей воды, и расчетами потребления тепловой энергии энергетической компанией, жильцы квартир могут платить только согласно утвержденным тарифам. А энергогенерирующая компания к этим тарифам может плюсовать некие накладные расходы, связанные с особенностью расположения дома.

Автор: Кий Олег
13.12.2010 14:04

Мы можем спорить о том, законно начислять на утвержденный тариф дополнительные суммы или незаконно, но этого не можно исключить из-за особенностей договора/договоренности между местными органами власти и конкретной энергогенерирующей компанией как хозяйствующего субъекта.

Поэтому энергогенерирующая компания к сумме тарифов, по которым платят жильцы, вполне может плюсовать свои накладные расходы, якобы связанные с транспортировкой теплоносителя, потерями в ходе этой транспортировки, и их расходами на администрирование этих процессов и расчетов, связанных с взаимодействием с ОСМД / ЖСК.

Конечно, проверить это можно! Мы можем взять, полученные через суд табуляграммы (если у вас, их нет в связи с сезонными подписаниями актов сверки), и сравнить их показатели фактического расхода тепловой энергии на ваш дом с выставляемыми суммами за Гигакалории. Но тогда ответьте на вопрос, как вы собираетесь через годы отстаивать снятие накладных расходов связанных с потерями теплоносителя по пути к вашему дому и административные расходы, связанные с вашим домом. Все это задним числом сделать невероятно трудно и вряд ли под силу вам с вашими скудными ресурсами.

В любом случае, тягаться по поводу формирования цены с компанией, которая съела на этом ни одну «собаку», очень сложно! В результате споров вы можете все равно обнаружить огромную не состыковку данных, а с ней огромную уже фактическую задолженность! Если такое положение вещей будет длиться ни один год, то общая задолженность может стать опасной для каждого владельца квартиры. И если ее помножить на год, а то и на несколько лет, то результаты могут оказаться очень плачевными.

А вытаскивать «плоскогубцами» из людей, пусть даже их фактические задолженности через годы может оказаться невозможным. Когда сумма вырастает за рамки психологически приемлемой величины для добровольной компенсации жильцами, становятся невозможными мольбы, и в этом случае эффективными становятся только суды. А в таком случае вместо одного суда вам придется вести десятки судов, а это значит в основном со своими жильцами. При этом вы будете убиваться и транжирить себя ради того, чтобы не только ваш дом, но и их дом не объявили банкротом, и ОСМД / ЖСК вместе с ним. Готовы ли вы к такому положению вещей?

Теперь о субсидиях, которые могут тоже оказаться причиной гигантских задолженностей ОСМД / ЖСК перед энергогенерирующими компаниями. Дело в том, что все субсидии, на суммы которых, зачастую жильцы дома сами себе снижают счета приходящие от ОСМД / ЖСК, должны компенсироваться объединению / ЖСК, государством. При этом объединением / ЖСК, должны все равно оплачиваться задолженность перед энергогенерирующими компаниями в полном объеме, а после дожидаться возврата накопленных сумм за субсидии местными органами власти.

В разрешении конфликтов в вопросах субсидий мое мнение заключается в том, что, как

и в отношениях с энергогенерирующими компаниями и другими монополистами в вопросах тепловой энергии и т.п. должны быть прямые договора. Так и в отношениях субсидий должны быть выстроены прямые отношения между государством (местными органами власти) и субсидируемым человеком. Эти отношения могут строиться через кредитные карточки (государство будет на них оплачивать субсидируемые суммы), как в оплатах на рождение ребенка (практика-то имеется), а может еще, каким другим образом и способом. И если в этих прямых отношениях кто-то кого-то решит надурить, то третий за это не будет отдуваться, а по «морде» будет получать тот, кто этого заслужил.

У нас же готовы зарубить хорошее дело, три раза подставить ОСМД / ЖСК, подтолкнув руководителей к грани криминала, лишь бы не общаться напрямую с народом и как стрелочникам делать виноватых объединения и кооперативы которые вынуждены отвечать своим имуществом и свободным временем руководителей.

Как бы там ни было, представим себе, что халатный или неопытный председатель ОСМД / ЖСК переводил энергетической компании, честно все суммы, перечисляемые на расчетный счет ОСМД / ЖСК жильцами как оплату за тепловую энергию, без учета разницы субсидий. А это значит, что все недоплаченные жильцами суммы ОСМД / ЖСК должно было оплачивать из своих накопленных денег и требовать компенсацию этих денег у местных органов власти. Конечно, сути государственной задолженности перед ОСМД / ЖСК это не меняет, но и согласно законодательству это не меняет сути фактической задолженности ОСМД / ЖСК перед энергогенерирующей компанией, а с ней и реальной ответственности за отсутствующую оплату согласно законодательству вплоть до объявления объединения или кооператива банкротами.

РЕАЛЬНЫЙ ПРИМЕР ИЗ ЖИЗНИ:

Этот пример построен на фактических цифрах одного из проблемных ОСМД / ЖСК, которому чудом удалось вырваться из «лап банкротства».

Благодаря тому, что в доме стоял общедомовой тепловой счетчик, считающий расход тепловой энергии за отопление, проблем с оплатами за отопление не возникло.

Здесь события разворачивались вокруг оплаты за горячее водоснабжение из-за того, что весь контроль был пущен на самотек, а отсюда возникли гигантские долги.

Новый председатель решил разобраться в табуляграммах, в которых отображались затраты тепловой энергии использованных на подогрев горячей воды ее дома (председатель женщина).

Следующим шагом председателя стало выяснение вопроса, сколько 1 Гкал нагревает кубометров воды к уровню необходимой температуры.

Эту информацию достать у энергогенерирующей компании оказалось невероятно трудно, но в результате она узнала, что 1 Гкал нагревает 22,5

кубометра воды до 55оС по норме. Выше, из письма нашего друга мы уже знаем, что этот показатель для Киева не применим и в каждом городе в зависимости от среднегодовой температуры он свой, но председателю как-то удалось задействовать именно эту цифру в Киеве.

Следующим шагом председатель ОСМД / ЖСК сделала простые арифметические расчеты. Умножила количество жильцов дома, которые реально зарегистрированы и живут в доме на норму потребления горячей воды на одного человека 3,5 кубометра. А после этого разделила полученную кубатуру, по норме потребляемой горячей воды на 22,5 кубометра воды и получила количество Гигакалорий тепловой энергии на подогрев всей по норме израсходованной горячей воды в доме. А далее полученное количество Гигакалорий она умножила на согласованный местными органами власти тариф на стоимость за 1 Гкал. И выяснила, что дом потребляет определенное количество Гкал за, которые ОСМД / ЖСК в целом должно было выплатить определенную сумму.

В результате выяснилось, что разница ее расчетов потребления Гкал было на десять Гкал меньше, чем в расчетах энергогенерирующей компании. В ее случае эта разница капала ежемесячно, что привело только в один год задолженность на 40 000 грн. При этом жильцы дома считали, что у них нет никакой задолженности, так как оплачивали, в среднем, своевременно и в полном объеме.

Почему же так происходит?

Этот вопрос нужно задавать через суды энергетическим компаниям, которые до сих пор не могут или не хотят разобраться с вопросом конкретного продавца горячей воды, а не подогрева холодной воды до состояния нормированной (50оС – 55оС) горячей воды.

Другими словами, если люди считают расход горячей воды своими водомерами в кубометрах, то и счета за горячую воду должны приходить не в Гигакалориях или наоборот, энергогенерирующая компания должна выставять счета в кубометрах горячей воды, а не подставлять объединения и кооперативы этой неразберихой «под монастырь».

К тому же многие острые вопросы были бы решены благодаря прямым договорам между поставщиком услуги и конечным потребителем.

Как **ВЫВОД** могу посоветовать – «на Бога надейся, а сам не плошай!».

Другими словами, конечно, нужно учитывать данные поквартирных счетчиков, но только эта информация должна использоваться, для того чтобы справедливо считать пропорцию деления на жильцов выставяемой суммы энергетической компанией на объединение / ЖСК. А суммы считать не те, которые люди считают сами себе, а перераспределять фактически затраченные расходы на тепловую энергию.

К тому же не стоит забывать о расходе горячей воды на общедомовые нужды и тоже перераспределять затраты на нее.

Конечно, можно поступать так же как поступает большинство умных председателей, которые, во-первых, контролируют фактические энергозатраты всего дома. Во-вторых, чтобы не формировать конфликтов с людьми, у которых стоят счетчики горячей воды и которые могут сами помножить тариф на показатели счетчиков. Председатели, просто считают им излишние затраты на тепловую энергию, которые вылезли за пределы общих оплат жильцами как затраты на тепло или расход тепла или ГВС на общедомовые нужды – конфликта нет, а жильцы эти данные проверить не могут, да и будут ли проверять?

Насчет субсидий я свое мнение высказал выше и считаю, что все председатели должны об этом писать, добиваться, кричать на каждом углу, требовать, выбивать, судиться и т.п.

Ниже, в качестве приложения к этой теме, хочу вам предложить для изучения, на мой взгляд, очень показательное судебное дело. Это дело хоть и не затрагивает напрямую рассматриваемые нами здесь ситуации, но в суть этого дела заложены ракурсы этих ситуаций и тех узких мест, которые мы должны вместе с вами в своей деятельности держать под контролем всеми возможными способами.



ВИЩИЙ ГОСПОДАРСЬКИЙ СУД УКРАЇНИ
ПОСТАНОВА
ІМЕНЕМ УКРАЇНИ

13 березня 2007 р. № 35/89

Вищий господарський суд України у складі колегії суддів:
головуючого, судді В.М.Палій, судді І.М.Васищака, судді М.М.Черкашенка,

розглянувши касаційну скаргу Дочірнього підприємства по експлуатації та ремонту житлового фонду та об'єктів соціально-побутового призначення "Екос" Акціонерного товариства холдингової компанії "Київміськбуд"

на постанову Київського апеляційного господарського суду від 23.11.2006р.

у справі №35/89

за позовом Закритого акціонерного товариства "Енергогенеруюча компанія "Укр-Кан Пауер"

до

Дочірнього підприємства по експлуатації та ремонту

Житлового фонду та об'єктів соціально-побутового призначення "Екос"

Акціонерного товариства холдингової компанії "Київміськбуд"

про стягнення 501 286,49 грн.,

за участю представників сторін:

від позивача: Поліщук А.М. (довіреність у справі),

від відповідача: Фомін Г.А., Савченко Н.Т. (довіреності у справі),

У судовому засіданні 27.02.2007р. оголошувалася перерва до 13.03.2007р. в порядку, передбаченому ст.77 ГПК України.

ВСТАНОВИВ:

Закрите акціонерне товариство "Енергогенеруюча компанія "Укр-Кан-Пауер" звернулося до господарського суду міста Києва з позовом до Дочірнього підприємства по експлуатації та ремонту житлового фонду об'єктів соціально-побутового призначення "Екос" Акціонерного товариства холдингової компанії "Київміськбуд" і просило суд, з урахуванням уточнених позовних вимог, стягнути з останнього 436 849,15 грн. заборгованості за поставлену теплову енергію у вигляді гарячої води, 74 001,05 грн. пені, 12 818,23 грн. 3% річних.

Позовні вимоги мотивовані неналежним виконанням відповідачем своїх зобов'язань за договором від 01.01.1998 р. №420307 щодо оплати поставленої позивачем теплової енергії у вигляді гарячої води.

Рішенням господарського суду міста Києва від 16.02.2006р. (суддя Якименко М.М.) у позові відмовлено повністю з посиланням на те, що згідно розпорядження Київської міської державної адміністрації від 20.06.2002р. №1245 теплопостачальним підприємствам міста та житлово-експлуатаційним організаціям після закінчення опалювального періоду протягом наступного кварталу необхідно проводити перерахунки з населенням за надані послуги з опалення та гарячу воду з урахуванням відхилення реальних температур теплоносія від прийнятих при розрахунках нормативів та з урахуванням обсягів фактично наданих послуг.

Позивач даний перерахунок не здійснив, у зв'язку з чим суд першої інстанції дійшов висновку про те, що заявлена до стягнення сума заборгованості вказана без врахування названого розпорядження.

Окрім того, судом зазначено, що борг, який склався перед позивачем, є боргом

населення, кінцевого споживача послуг, котрі надає виробник –позивач. Відповідно до Закону України “Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію” відповідач провів реструктуризацію заборгованості.

Відмовляючи у задоволенні позову, суд також послався на приписи постанови Кабінету Міністрів України від 29.07.2005р. №664 “Про заходи щодо проведення у 2005 році розрахунків з погашення зобов’язань держави за знеціненими грошовими заощадженнями громадян в установах Ощадного банку колишнього СРСР шляхом погашення заборгованості за житлово-комунальні послуги” та підписані трьохсторонні акти про зарахування на користь позивача сум у відповідності до вказаної постанови.

Таким чином, суд першої інстанції дійшов висновку про те, що позовні вимоги не підлягаються задоволенню, оскільки у разі їх задоволення, виникне ситуація подвійної оплати заборгованості за надані послуги.

Постановою Київського апеляційного господарського суду від 27.06.2006р. (головуючий, суддя Моторний О.А., судді Кошіль В.В., Вербицька О.В.) рішення суду першої інстанції скасовано та ухвалено нове рішення про задоволення позову. Згідно постанови присуджено до стягнення з відповідача 339 509,02 грн. заборгованості.

Постановою Вищого господарського суду України від 19.09.2006р. зазначену постанову суду апеляційної інстанції скасовано, як таку, що ухвалена з порушенням норм процесуального права, з передачею справи на новий розгляд до суду апеляційної інстанції. Зокрема, суд прийняв рішення щодо не всіх позовних вимог.

За результатом нового перегляду рішення суду першої інстанції в апеляційному порядку, Київським апеляційним господарським судом прийнято постанову від 23.11.2006р. (головуючий, суддя Губенко Н.М., судді Барицька Т.Л., Ропій Л.М.), якою рішення господарського суду міста Києва від 16.02.2006р. скасовано. Позов задоволено частково: присуджено до стягнення з відповідача 339 509,02 грн. основної заборгованості, 17 400,0 грн. пені, 12 818,23 грн. –3% річних та судові витрати. В частині стягнення 97 340,13 грн. заборгованості провадження у справі припинено на підставі п.11 ч.1 ст.80 ГПК України у зв’язку з відсутністю предмету спору. В іншій частині позову відмовлено.

Припиняючи провадження у справі в частині стягнення з відповідача 97 340,13 грн., суд апеляційної інстанції виходив з того, що позивач в уточненнях до позовних вимог з урахуванням постанови Вищого господарського суду України від 19.09.2006р. (лист від 15.11.2006р. №22/1760) погодився з тим, що під час розгляду справи відповідачем була частково погашена заборгованість у розмірі 97 340,13 грн., та яка станом на 01.06.2006р. складає 339 509,02 грн.

Постанова суду апеляційної інстанції в частині стягнення з відповідача суми основної заборгованості мотивована тим, що матеріалами справи підтверджено, що зобов’язання відповідача по оплаті поставленої позивачем теплової енергії виникло на підставі укладеного між позивачем та відповідачем договору від 01.01.1998р. №420307 на

Автор: Кий Олег
13.12.2010 14:04

постачання теплової енергії у вигляді гарячої води. Проте, відповідач не виконав свої зобов'язання за договором щодо оплати вартості спожитої теплової енергії за встановленими договором тарифами за період з січня по серпень 2004 року у розмірі 339 509,02 грн., у зв'язку з чим суд апеляційної інстанції дійшов висновку про задоволення позовних вимог в частині стягнення основної заборгованості та 3% річних від простроченої суми, передбачених ст.625 ЦК України.

Задовольняючи частково позовні вимоги щодо стягнення з відповідача пені, передбаченої пунктом 9.2. договору, суд апеляційної інстанції керувався статтями 220, 233 ГК України та виходив з того, що оскільки теплопостачання здійснювалось до житлових будинків та борг відповідача утворився внаслідок несплати населенням комунальних послуг, у тому числі теплової енергії, і порушення зобов'язання не завдало збитків позивачу, то суд визнав за можливе на підставі пункту 3 ст.83 ГПК України зменшити розмір пені з 74 001,05 грн. до 17 400,0 грн.

При цьому, суд апеляційної інстанції дійшов висновку про неправомірне застосування судом першої інстанції Закону України "Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію", оскільки ст.1 цього Закону передбачено, що заборгованість з квартирної плати (плати за утримання житла) та плати за комунальні послуги (водо-, тепло-, газопостачання, послуги водовідведення, електроенергія, вивезення побутового сміття та рідких нечистот) наймачів жилих приміщень та власників жилих будинків або квартир, яка склалася на дату набрання чинності цим Законом перед надавачами житлово-комунальних послуг, реструктуризується на термін до 60 місяців залежно від суми боргу та рівня доходів громадян на дату реструктуризації. Відповідно до ст.6 Закон набирає чинності з 1 липня 2003 року, позивач же звернувся з позовом про стягнення заборгованості за період з січня 2004 року по серпень 2004р.

Також суд апеляційної інстанції дійшов висновку про те, що не може бути підставою для відмови в позові посилання відповідача на підписані трьохсторонні акти про зарахування на користь позивача сум відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29.07.2005р. №664 "Про заходи щодо проведення у 2005 році розрахунків з погашення зобов'язань держави за знеціненими грошовими заощадженнями громадян в установах Ощадного банку колишнього СРСР шляхом погашення заборгованості за житлово-комунальні послуги", оскільки, як стверджує сам відповідач, проведення оплати з держбюджету на підставі вказаної постанови КМУ було здійснено у квітні 2006 року на суму 72 912,0 грн., тобто на момент ухвалення рішення суду першої інстанції від 16.02.2006р. у даній справі така оплата ще не була здійснена.

Не погоджуючись з постановою суду апеляційної інстанції, відповідач звернувся до Вищого господарського суду України з касаційною скаргою, в якій просить суд її скасувати як таку, що ухвалена з порушенням норм матеріального та процесуального права, залишивши в силі рішення суду першої інстанції.

У своїй касаційній скарзі та уточненнях до неї, скаржник посилається на не врахування судом апеляційної інстанції того факту, що заявлена позивачем до стягнення сума боргу,

є боргом мешканців будинків за спожиту теплову енергію. У зв'язку з чим виконання відповідачем зобов'язань за договором, укладеним між ним та позивачем, залежить від виконання своїх зобов'язань мешканцями в частині своєчасної оплати за спожиті комунальні послуги, що, на думку скаржника, є підставою для звільнення відповідача від відповідальності за порушення зобов'язань за договором в частині оплати поставленої позивачем теплової енергії в силу ст.614 ЦК України.

Також скаржник стверджує про незастосування судом апеляційної інстанції Закону України "Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію", постанови Кабінету Міністрів України №705 від 22.05.2006р. та розпорядження Київської міської державної адміністрації від 20.06.2002р. №1245.

Колегія суддів, беручи до уваги межі перегляду справи у касаційній інстанції, обговоривши доводи касаційної скарги, проаналізувавши на підставі фактичних обставин справи застосування судом норм матеріального та процесуального права при ухваленні оскаржуваного судового акта, знаходить касаційну скаргу такою, що підлягає задоволенню частково з таких підстав.

Судами двох інстанцій встановлено, що між сторонами укладено договір від 01.01.1998р. №420307 на постачання теплової енергії у вигляді гарячої води, відповідно до умов якого позивач зобов'язався виробляти, систематично поставляти та передавати у власність покупцю (відповідачу) теплову енергію у вигляді гарячої води, а покупець – приймати товар та своєчасно здійснювати оплату за нього.

Даний договір є підставою для виникнення у його сторін прав і обов'язків, визначених ним.

Всі розрахунки по цьому договору виконуються на підставі рахунків, які покупець отримує від позивача виключно у грошовій формі за винятком випадків, передбачених чинним законодавством України.

Відповідно до пунктів 6.4. та 6.5 договору, відповідач щомісяця з 12 по 14 число отримує у позивача оформлені бланки актів звірення розрахунків за прийняту теплову енергію на початок розрахункового періоду, табуляграми та доручення для сплати прийнятої теплової енергії за поточний місяць з урахуванням недоплати або переплати за попередній місяць, а також самостійно сплачує за прийняту теплову енергію, згідно отриманого платіжного доручення не пізніше 28 числа поточного місяця.

Пунктом 8.2. договору передбачено, що сторони при його виконанні зобов'язуються керуватися Законом України "Про електроенергетику", Правилами користування тепловою енергією, Тимчасовими правилами обліку відпускання і споживання теплової енергії, та іншими обов'язковими для виконання нормативними актами.

Відповідно до пунктів 6.1., 6.3 договору, тарифи на теплову енергію розраховуються по групах споживачів "Енергопостачальною організацією" (позивачем), затверджуються у встановленому порядку і підлягають перегляду у випадках зміни розмірів складових

калькуляцій собівартості теплової енергії, а також в інших випадках, передбачених діючими нормативними документами. Всі розрахунки за договором виконуються на підставі рахунків, які відповідач отримує від позивача, виключно у грошовій формі (Постанова КМУ від 21.05.97 №487) за винятком випадків, передбачених чинним законодавством України.

Згідно п.9.5.7 Правил користування тепловою енергією, при відпусканні теплової енергії для опалення і гарячого водопостачання житлових будинків державного фонду, а також житлового фонду кооперативних та громадських організацій (в тому числі житлово-будівельних кооперативів) розрахунки енергопостачальних організацій здійснюються не з окремими квартиронаймачами (членами-пайовиками житлово-будівельних кооперативів і т.д.), а з органами житлово-комунального господарства, які здійснюють експлуатацію житлового фонду (житлово-експлуатаційна контора, домоуправління, житлово-будівельний кооператив і т.д.).

Судом апеляційної інстанції встановлено, що позивачем здійснювалось нарахування за теплову енергію у період з січня 2004 року по серпень 2004 року у розмірі 43 6849,15 грн., розмір спожитої теплової енергії підтверджується табуляграмами по кожному місяцю спірного періоду. Проти вказаного розміру заборгованості відповідач не заперечує, про що ним зазначено у доповненні до пояснень (а.с.28-29 т.5).

Відповідно до п.4 Прикінцевих положень, ч.1 ст.193 ГК України, п.4 Прикінцевих та перехідних положень та ст. 526 ЦК України зобов'язання мають виконуватись належним чином відповідно до закону, інших правових актів, договору, а за відсутності конкретних вимог щодо виконання зобов'язання – відповідно до вимог, що у певних умовах звичайно ставляться.

Згідно ч.7 ст. 193 ГК України, ст. 525 ЦК України одностороння відмова від зобов'язання не допускається, якщо інше не встановлено договором або законом.

В силу ст.229 ГК України учасник господарських відносин у разі порушення ним грошового зобов'язання не звільняється від відповідальності через неможливість виконання і зобов'язаний відшкодувати збитки, завдані невиконанням зобов'язання, а також сплатити штрафні санкції відповідно до вимог, встановлених цим Кодексом та іншими законами.

Санкції за прострочку виконання грошових зобов'язань встановлені як статтею 231 ГК України, так і статтею 625 Цивільного кодексу України.

Так, згідно ст.625 ЦК України боржник не звільняється від відповідальності за неможливість виконання ним грошового зобов'язання.

Боржник, який прострочив виконання грошового зобов'язання, на вимогу кредитора зобов'язаний сплатити суму боргу з урахуванням встановленого індексу інфляції за весь час прострочення, а також три проценти річних від простроченої суми, якщо інший розмір процентів не встановлений договором.

При цьому, частина перша статті 229 ГК України та частина перша ст.625 ЦК України встановлюють виняток із загального правила статей 218 ГК України та 614 ЦК України, які закріплюють принцип вини як підставу відповідальності боржника. За невиконання грошового зобов'язання боржник відповідає, хоч би його виконання стало неможливим не тільки в результаті його винних дій чи бездіяльності, а і внаслідок дії непереборної сили або простого випадку. Відповідальність боржника означає можливість як стягнення за рахунок майна боржника суми невиконаного грошового зобов'язання, так і стягнення сум, право на яке виникає у кредитора на підставі ч.2 ст.625 ЦК України. Тобто боржник не звільняється від відповідальності за невиконання чи неналежне виконання грошового зобов'язання за будь-яких обставин.

Окрім того, частина 2 статті 218 ГК України передбачає, що відсутність у боржника необхідних коштів, а також порушення зобов'язань контрагентами правопорушника не вважаються обставинами, які є підставою для звільнення боржника від господарсько-правової відповідальності.

Згідно ст.230 ГК України штрафними санкціями у цьому Кодексі визнаються господарські санкції у вигляді грошової суми (неустойка, штраф, пеня), яку учасник господарських відносин зобов'язаний сплатити у разі порушення ним правил здійснення господарської діяльності, невиконання або неналежне виконання господарського зобов'язання.

Відповідно до ст.216 ГК України, учасники господарських відносин несуть господарсько-правову відповідальність за порушення у сфері господарювання шляхом застосування до правопорушників господарських санкцій на підставі і в порядку, передбачених цим Кодексом, іншими законами та договором.

Так, зокрема, Цивільним кодексом України встановлені санкції за прострочку виконання грошових зобов'язань, а саме ч.2 ст.625 цього Кодексу передбачено, що боржник, який прострочив виконання грошового зобов'язання, на вимогу кредитора зобов'язаний сплатити суму боргу з урахуванням встановленого індексу інфляції за весь час прострочення, а також три проценти річних від простроченої суми, якщо інший розмір процентів не встановлений договором або законом.

В силу ч.2 ст.20 ГК України права та законні інтереси суб'єктів господарювання захищаються, зокрема, шляхом застосування штрафних санкцій, іншими способами, передбаченими законом.

До інших способів відносяться, передбачені ст.625 ЦК України річні, як плата за користування чужими грошовими коштами, правова природа яких, є самостійним способом захисту цивільних прав і забезпечення виконання цивільних зобов'язань (постанова Верховного Суду України у справі №6/132).

Враховуючи приписи названих статей, посилання скаржника на відсутність підстав для покладання на нього відповідальності за даним позовом з огляду на те, що спірний борг виник внаслідок не виконання зобов'язань мешканцями будинків щодо оплати за спожиті

комунальні послуги, є безпідставними.

Колегія суддів вважає, що судом апеляційної інстанції правильно не застосовані положення Закону України “Про реструктуризацію заборгованості з квартирної плати, плати за житлово-комунальні послуги, спожиті газ та електроенергію”, оскільки відповідно до ч.1 ст.1 цього Закону, заборгованість з квартирної плати (плати за утримання житла) та плати за комунальні послуги (водо-, тепло-, газопостачання, послуги водовідведення, електроенергія, вивезення побутового сміття та рідких нечистот) (далі - житлово-комунальні послуги) наймачів жилих приміщень та власників жилих будинків або квартир (далі - громадяни), яка склалася на дату набрання чинності цим Законом перед надавачами житлово-комунальних послуг, реструктуризується на термін до 60 місяців залежно від суми боргу та рівня доходів громадян на дату реструктуризації.

Названий Закон набрав чинності 01.07.2003р., а заборгованість відповідача перед позивачем виникла у період з січня по серпень 2004 року.

Разом з тим, погоджуючись з висновком суду апеляційної інстанції про наявність підстав для скасування рішення суду першої інстанції, колегія суддів вважає, що судом апеляційної інстанції не вжито всіх заходів щодо повного та всебічного розгляду даної справи із застосуванням законодавства, яке регулює спірні правовідносини.

Так, згідно ст.4 Господарського кодексу України, особливості регулювання майнових відносин суб'єктів господарювання визначаються Господарським кодексом України. Це означає, що Господарський кодекс має значення спеціального закону у сфері правового регулювання тих майнових відносин, учасником яких є суб'єкт господарювання і щодо регулювання яких значення загального закону має Цивільний кодекс України.

Предметом регулювання Господарського кодексу згідно ст.1 цього Кодексу, є господарські відносини, що виникають у процесі організації та здійснення господарської діяльності. Отже, господарські відносини за своєю природою є організаційно-правовими відносинами. При цьому, організаційний аспект господарської діяльності має не тільки свій внутрішній, а й зовнішній прояв. Будь-яке господарство (підприємство) у ринкових умовах не діє у повній самостійності, ізольовано. Воно перебуває в численних зв'язках, у тому числі організаційного характеру, з іншими господарствами та державними і недержавними органами, може відчувати певний організаційний вплив з їх боку.

Зокрема, щодо даного спору, то такий зовнішній вплив має місце з боку держави щодо розрахунків між сторонами договірних відносин. Тому, для його вирішення судом важливим є з'ясувати не тільки дійсну суму боргу, на час ухвалення рішення по суті, яким у даному випадку є постанова суду апеляційної інстанції, але й джерела його погашення.

Проте, ухвала суду апеляційної інстанції від 31.10.2006р. в частині зобов'язання позивача та відповідача провести звірку розрахунків заборгованості залишилася сторонами невиконаною (а.с.26 т.5). У зв'язку з чим, колегія суддів позбавлена можливості перевірити правильність юридичної оцінки щодо безпідставності неврахування судом

апеляційної інстанції погашення боргу в сумі 72 912,0 грн. з огляду на припинення судом провадження у справі в сумі 97 340,13 грн., які, як впливає з тверджень відповідача, мали бути погашені як борг населення чеками через Ощадбанк у квітні 2006 року відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29.07.2005р. №664 “Про заходи щодо проведення у 2005 році розрахунків з погашення зобов’язань держави за знеціненими грошовими заощадженнями громадян в установах Ощадного банку колишнього СРСР шляхом погашення заборгованості за житлово-комунальні послуги”.

За межами дослідження та юридичної оцінки судом залишилося твердження про передачу у вересні 2006 року боргів мешканців до КП “Житловик” згідно розпорядження Київської міської державної адміністрації №390 від 21.03.2005р. “Про передачу житлового фонду, службового житла, зовнішніх інженерних мереж, відокремлених об’єктів комунального призначення та обладнання об’єктів енергопостачання комунальної власності територіальної громади міста Києва”.

Фактично не спростовані судом апеляційної інстанції інші твердження відповідача щодо необхідності зарахування сум різниці в тарифах за періоди з 2002 по 2003р. та з 2003р. по 2004 р., проведених у відповідності до розпорядження КМДА від 20.06.2002р. №1245, а також застосування до спірних правовідносин положень постанови Кабінету Міністрів України №705 від 22.05.2006р. “Про затвердження порядку перерахування у 2006 році субвенцій з державного бюджету місцевим бюджетам для погашення заборгованості минулих років з різниці в тарифах на теплову енергію, послуги з водопостачання і водовідведення, затверджених для населення”, яка визначає період за який повинно бути проведено перерахунок та компенсація, а саме з 01.01.2000р. по 01.01.2005р.

Неповне встановлення обставин, що мають значення для справи, є порушенням вимог: ст.47 ГПК України, яка визначає, що судові рішення приймаються за результатами обговорення усіх обставин справи; ст.38 ГПК України, яка зобов’язує суд у разі, якщо подані сторонами докази є недостатніми, витребувати від підприємств та організацій незалежно від їх участі у справі документи і матеріали, необхідні для вирішення спору.

Вказані порушення норм процесуального права призвели до неповного з’ясування обставин справи, які мають суттєве значення для вирішення даного спору по суті заявлених вимог, у зв’язку з чим відсутні підстави вважати, що судами дана правильна юридична оцінка спірним правовідносинам та зроблений відповідаючий чинним нормам матеріального права висновок щодо прав і обов’язків сторін.

Допущені порушення норм процесуального права не можуть бути усунуті судом касаційної інстанції з огляду на вимоги ст.1117 ГПК України.

Враховуючи викладене, ухвалені у даній справі рішення та постанова підлягають скасуванню, а справа передачі на новий розгляд до суду першої інстанції.

З огляду на характер спору, що виник між сторонами, суду першої інстанцій під час нового розгляду даної справи необхідно з достовірністю з’ясувати обставини справи, та запропоновувати позивачу уточнити позовні вимоги і відповідно до встановленого

вирішити спір по суті.

Керуючись ст.ст. 1115, 1117, 1119 –11111 Господарського процесуального кодексу України, колегія суддів

ПОСТАНОВИЛА:

1. Касаційну скаргу Дочірнього підприємства по експлуатації та ремонту житлового фонду та об'єктів соціально-побутового призначення "Екос" Акціонерного товариства холдингової компанії "Київміськбуд" задовольнити частково.
2. Постанову Київського апеляційного господарського суду від 23.11.2006р. та рішення господарського суду міста Києва від 16.02.2006р. у справі №35/89 скасувати.
3. Справу передати на новий розгляд до господарського суду міста Києва.

Головуючий, _____суддя В.М.Палій

Суддя _____І. М. Васищак

Суддя _____М. М.Черкащенко.

[\(Продолжение в пятой части\).](#)



Позвольте продолжить свое повествование в заключительной пятой части о том, как нам быть и что нам делать для того, чтобы в вопросах отопления и горячего водоснабжения меньше зависело от обстоятельств и недобросовестных организаций, позвольте мне, как и в предыдущей части начать с материалов, присланных активным участником сайта Юрием Крупиевским. Эти письма касаются киевских проблем, но часто выходит так, что если что-то происходит в одном городе, оно может коснуться и других городов, поэтому рекомендую для прочтения.

ПРОПОЗИЦІЇ ДО ЗУСТРІЧІ З ГОЛОВОЮ КМДА

1. Змінити типовий договір Київенерго для будинків, які отримують гарячу воду від ЦТП, на договір про поставку: а) теплової енергії на опалення; б) гарячої води;

Таким чином вартість гарячої води буде входити вартість теплової енергії на її підігрів і вартість холодної води з водовідведенням.

Будинки, обладнані двома теплолічильниками (на опалення і ГВП), будуть позбавлені від тягб с Київводоканалом, який на сьогоднішній час не визнає інформацію від теплолічильника ГВП тому, що він знаходиться на балансі Київенерго.

2. В Розпорядженні Київської міської державної адміністрації від 26 грудня 2002 року N 2306 «Про затвердження Методики проведення перерахунків за надані населенню послуги центрального опалення та централізованого гарячого водопостачання» зазначено, що контроль за виконанням цього розпорядження покладено на заступника голови Київської міської державної адміністрації Данькевича І. П. В той же час велика кількість ОСББ, ЖЕО, ЖБК і т.д. не виконують цього розпорядження і при звертанні мешканців будинків до голови КМДА з письмовими заявами направляють їх до райдержадміністрацій а потім все закінчується формальними відписками. При зверненні

мешканців будинків до керівників ЖЕО, ЖСК і т.д., а також до Київенерго, Київводоканалу і ГІОЦ з проханням надати інформацію всі зазначені організації відмовляють в наданні такової посилаючись на договірні стосунки тільки між собою. Таким чином мешканці позбавлені можливості контролю за виконанням розпорядження, а КМДА постійного контролю не проводить.

3. Основою для перерахунків комунальних платежів за опалення і гаряче водопостачання в будинках, що мають на балансі індивідуальні теплові пункти (бойлерні), і обладнані тепло лічильниками загальної кількості теплової енергії спожитої будинком на опалення і підігрів гарячої води а також водолічильниками кількості холодної води на приготування гарячої води являються «зведений акт» і «зведений тристоронній акт», які складаються в кінці опалювального сезону на основі місячних табуляграм.

Місячні табуляграми підписуються представниками РВЗ(районних відділів збуту) Київенерго і представником власника будинку.

Для вірного оформлення цих документів потрібно коректно розщепити загальну кількість спожитої будинком теплової енергії на спожиту на опалення і на підігрів води. Таке розщеплення зовсім не турбує Київенерго тому, що свої кошти за теплоенергію вони отримують безвідносно до того, як ця теплоенергія розщеплена.

Така ж ситуація з Київводоканалом - вони отримують кошти за холодну воду.

Але вірна методика розщеплення вкрай необхідна власникам будинків для перерахунків комунальних платежів за опалення і гаряче водоспоживання.

В нинішній час кількість теплової енергії на підігрів гарячої води пишеться зі «стелі» і підписується всіма підписантами зведеного тристороннього акта.

Вважаємо за доцільне зобов'язати всіх підписантів вказаних документів робити розрахунок кількості теплової енергії на підігрів гарячої води виходячи із середньорічного нормативу 0,055 Гкал/м³ згідно листа ГУ цінової політики КМДА №09050/2-642 від 05.03.2007.

Такий саме норматив закладений і в розрахунок ціни підігріву 1 м³ гарячої води до липня 2010 р. (7,18 грн. / м³ при ціні теплової енергії для мешканців 130,6 грн. / Гкал). $7,18 \text{ грн. / м}^3 / 130,6 \text{ грн. / Гкал} = 0,055 \text{ Гкал / м}^3$.

Кількість теплової енергії на підігрів гарячої води в вищезазначених будинках в літній період (з травня по вересень) визначається за показниками теплолічильника.

В квітні і жовтні потрібно використовувати середньорічний норматив 0,055 Гкал/ м³. В інші місяці потрібно використовувати норматив для зимового періоду, який складає

0,06 Гкал/м3.

Вважаємо за доцільне довести до відома всіх власників вищевказаних будинків методику розрахунку комунальних платежів за опалення і гаряче водоспоживання для щомісячної оплати мешканцями за реально спожиті послуги по опаленню і ГВС.

Також вважаємо за доцільне зобов'язати Київенерго і Київводоканал ввести єдиний розрахунковий день для того, щоб звіт за спожиті теплову енергію і воду на підігрів здійснювались за один і той же період.

Пропозиція до зустрічі з Міністром ЖКХ.

03 листопада 2010 року. набуло чинності розпорядження КМДА №553 від 27.07.2010 № «Про визнання такими, що втратили чинність розпорядження КМДА №2306 від 26.12.2002 і №1923 від 17.10.2003. Причина, з якої виникнуло це розпорядження-відсутність реєстрації його в Мін'юсті України.

Розпорядження КМДА №2306 від 26.12.2002 і №1923 від 17.10.2003 року дійсно захищали громадян від переплати за опалення і були досить грамотно написані разом з Методикою про перерахунок.

Вважаємо за доцільне поновити дію цього розпорядження в форматі Розпорядження ЖКХ або Постанови КМУ разом з двома методиками:

1. Методикою, яка була в розпорядженні КМДА №2306 від 26.12.2002
2. Методикою про розщеплення загальної кількості теплоенергії, спожитої будинками, які мають на своєму балансі індивідуальні теплові пункти (бойлерні), на: а) теплоенергію, яка використана на опалення і; б) теплоенергію, яка використана на підігрів води.

Ну что ж, продолжаем и для общего понимания темы, остался последний рывок и последняя часть этой всеобъемлющей темы:

Нужно ли считать Гигакалории и как на них заработать?

Однажды в Киеве в одном из многоквартирных домов провели очень интересный и показательный для любителей этой темы эксперимент.

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

Объектом для этого эксперимента был выбран типовой 3-х секционный жилой дом по проспекту Свободы, 3 в Подольском районе.

Суть этого эксперимента заключалась в разделении этого дома на три возможные формы учета тепловой энергии. При этом для каждого из трех подъездов, за бюджетный счет был сделан свой комплекс работ. Проект на эти работы выполнил НИИ "Проектреконструкция" при участии КиевЗНИИЭП. Финансирование осуществляло Министерство экономики Нидерландов. Агентство "Senter" при участии фирм TNO-Bouw, EWR-energie, BoLiwcentrum International B.V. выполнило проектные работы с участием украинских монтажных организаций. Как говорится в отчете, активную поддержку проекту оказывала городская администрация Подольского района.

Попутными задачами этого эксперимента было выяснение, на примере одного из украинских домов, насколько выгодно жить по западному принципу, когда люди «оплачивают только свою долю потребления, рассчитанную на базе показаний счетчиков» и как это отражается на экономии всего дома. Выяснить, как отражается на экономии всего дома фактор, когда люди «имеют возможность сократить свои расходы путем персональной экономии тепловой энергии». А также выяснить, как отражается на экономии всего дома фактор, когда люди «имеют абсолютную ясность, точность и прозрачность расчетов, не позволяющая никому уйти от оплаты за потребленное тепло». И вообще, насколько все это возможно в нашем обществе и в нашем государстве.

А главная задача эксперимента заключалась в определении возможных экономий энергоресурсов в жилищно-коммунальном секторе всей Украины на примере отдельно взятого дома.

Все мы понимаем, что дом можно утеплять до определенного уровня теплозащиты, после этого дальнейшая теплоизоляция теряет какой либо смысл, при этом немалые деньги можно продолжать вкладывать ни во что!

Относительно затрат тепловой энергии возникает подобная ситуация, что автоматизация и экономичность по тепловыработке и теплоотдачи оборудования в доме имеет тоже свои ограничения.

Актуальным вопросом всегда остается справедливое и точное перераспределение оплаты за пользование жильцами дома тепловой энергией – распределение затрат на ту или иную квартиру.

Как я упоминал ранее (в предыдущих частях этой статьи) этого можно добиться при помощи централизованной системы учета, при помощи учета расхода тепловой энергии в каждой отдельной квартире, а также при помощи распределителей тепла на каждом тепловом радиаторе дома или только квартир.

Централизованная система учета расхода тепловой энергии дает точные данные по всему дому, а ответить на вопрос по расходу тепловой энергии в каждой отдельной квартире не может. Это требует дальнейшего перераспределения затрат тепловой энергии по метрам квадратным приходящихся на каждую квартиру дома, а с ними, исходя из общих затрат на отопление мест общего пользования и вспомогательных помещений перераспределять таким же образом и эти затраты по метрам квадратным на каждую квартиру.

На мой взгляд, хорошую, но не совершенную идею поквартирного учета тепловой энергии нам навязывают СМИ, которые сами-то не в полной мере разобрались в сути вопроса и транслируют на коммунальные хозяйства маркетинговые разработки продавцов оборудования и этих услуг. Поэтому принято считать, что подход общего учета тепловой энергии очень не точный с точки зрения перераспределения затрат тепловой энергии, израсходованной каждой квартирой в отдельности!

На мой взгляд, производители оборудования и услуг активно эксплуатируют психологию народонаселения о том, что они обязательно будут платить за нерадивых соседей! А это приводит дома к дополнительным затратам на создание систем поквартирного учета и эксплуатации этой системы, что в результате заставляет жильцов квартир оплачивать большие суммы чем они бы возможно доплачивали за своих соседей, которые могут расточительно относиться к общей тепловой энергии.

Вроде все логично, особенно если считать, что в твоём доме живут все жулики, которым приятно распахивать зимой окна и мерзнуть, зато осознавать то, что за него платят другие соседи.

Но зачастую выходит так, что система централизованного учета тепловой энергии и централизованного перераспределения затрат на тепловую энергию для каждой квартиры, по метрам квадратным, оказывается настолько надежной и недорогой в обслуживании, что возможная экономия денежных и человеческих ресурсов могут перечеркнуть стремление к точному перераспределению затрат на тепловую энергию. Конечно если эти расходы сравнивать с системой децентрализованного учета по средствам тепловых счетчиков на каждом стояке или системы перераспределения затрат на каждом радиаторе.

В свою очередь, децентрализованная система учета хоть и может дать возможность очень точного перераспределения затраченной тепловой энергии между квартирами, но может оказаться достаточно дорогой в запуске и последующем обслуживании. А это делает ввод этой системы нецелесообразной для ввода в определенном доме по экономическим соображениям. При этом мы еще не берем во внимание ментальность нашего народонаселения, о котором можно легенды складывать.

Централизованная же система позволяет сравнительно недорого запустить экономию тепловой энергии в доме, особенно она будет эффективна, если такие действия никогда не проводились в этом доме, а жильцы дома оплачивали тепловую энергию по разумению энергогенерирующей компании.

Сравнивая системы можно справедливо отметить, что децентрализованная система учета или перераспределения расхода тепловой энергии, позволяет изменить поведение потребителя тепловой энергии, который будет экономить только потому, что будет иметь возможность сам влиять на свой счет за тепловую энергию. Другими словами потребитель будет желать сам подкручивать свои тепловые радиаторы, потому как будет знать, что подкрученный радиатор это его неизрасходованные деньги, а неизрасходованные-сэкономленные деньги – ЭТО ЗАРАБОТАННЫЕ ДЕНЬГИ! Но готов ли потребители влиять на свой счет за тепловую энергию любой ценой?!

Организаторы киевского эксперимента считают, что это себя оправдывает, и полностью подтвердилось по результатам этого эксперимента. Интересно...

Как мы уже знаем (из предыдущих частей этой статьи) общие расходы на отопление, состоят из основных расходов и расходов потребления. Основные расходы составляют не более 50% общих расходов. Как правило, в странах, где внедрена система **индивиду**

ального учета

, они составляют 30%, а их расчет производится независимо от потребления, т.е. по площади и кубатуре обогреваемых помещений. Доля расходов потребления составляет не менее 50% общих расходов. Их распределение происходит всегда в зависимости от индивидуального использования тепла. Для учета распределения этих расходов принимаются условные единицы, отсчитываемые на распределителях затрат на отопление с учетом пересчетного коэффициента. Дополнительные расходы на отопление относятся к расходам на эксплуатацию системы центрального отопления (ЦО): за электроэнергию, уход за системой ЦО, плата за проверку измерительных приборов, сервисная, плата за считывании показаний и расчет.

Вернемся к эксперименту! В эксперименте указанный дом был разделен на три части.

Информация по реализации эксперимента, была получена по адресу:
vi-mens.com/node/636/

Первая часть дома (71 квартира) – «контрольная». Здесь были установлены домовые счетчики для регистрации поступления и использования тепла, горячей и холодной воды. В оборудование квартир изменения не вносились.

Вторая часть дома (63 квартиры) «экспериментальная». Здесь были установлены домовые счетчики аналогично первой части дома и дополнительно в каждой квартире счетчики холодной и горячей воды. Кроме того, произведена замена и изоляция подающего и обратного трубопроводов в подвале, ремонт и изоляция оконных рам, выполнены мероприятия по экономии энергии на лестничных клетках.

Третья часть дома (71 квартира) «экспериментальная». Здесь были выполнены мероприятия, аналогично второй части дома. Кроме того, была произведена замена конверторов на радиаторы; установлены термовентили и распределители затрат на отопление (испарительного типа exemper, немецкой фирмы Raab Karcher Energy Services) на радиаторах; выполнены «тепловые зеркала» на окнах, теплоизоляция чердака и внешних стен двух боковых фасадов.

При монтаже распределителей затрат в третьей части дома на каждую из 54-х квартир (жители 17 квартир отказались участвовать в эксперименте) была заведена монтажная карта (технический паспорт), в который вносились все необходимые для расчетов данные.

Расчет потребления и оплаты тепла.

Перед началом отопительного сезона была произведена замена ампул испарителей на новые. В конце февраля был произведен съем показателей и предоставлен расчет стоимости тепла за 4 месяца отопительного сезона, что соответствует 8 месяцам предоплат за отопление владельцами квартир (поскольку предоплата распределена на год, срок вдвое больший, чем отопительный период).

Расчет оплаты услуг за отопление производился в соответствии с «Правилами оказания населению услуг по водо-, теплоснабжению и водоотводу», введенными в действие с февраля 1998 года. Согласно правилам, оплата за тепло производится: «в случаях установки домового счетчика» пропорционально площади квартиры; «в случаях установки домового счетчика и распределителей в квартирах» на основе показаний этих приборов.

Расчет экономии по всему дому. Жильцы дома производили предоплату за отопление по тарифу 0,51 грн. за 1 м². С другой стороны, согласно специальному распоряжению администрации Подольского района, тарифы на энергоресурсы для населения составили 38,04 грн за 1 Гкал. Данные, предоставленные ЖЭК по предоплате за 8 месяцев, и данные, полученные по показаниям приборов, отражены в таблице 1. Из таблицы следует, что только за счет установки домовых теплосчетчиков владелец здания экономит на отоплении 21,6%, а в денежном выражении 10294 грн.

Таблица 1.

1 часть

2 часть

3 часть

Здание

Как сосчитать гигакалории, нужно ли их считать и как на них заработать? (часть V-я)

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

Площадь отапливаемых помещений, кв.м

3791,7

3801,7

4091,5

11684,9

Количество тепловой энергии, Гкал

350,38

296,03

336,13

982,54

Предоплата за отопление, грн.

Как сосчитать гигакалории, нужно ли их считать и как на них заработать? (часть V-я)

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

15470,45

15510,93

16688,24

47669,62

Стоимость отопления, грн.

13328,45

11260,98

12786,39

37375,82

Цена условной единицы, грн./кв.м.

0,51/0,44

Как сосчитать гигакалории, нужно ли их считать и как на них заработать? (часть V-я)

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

0,51/0,37

0,51/0,39

0,51/0,4

Экономия:

13,7%

27,4%

23,5%

21,6%

Расчет индивидуального потребления квартир в 3 части дома состоял в распределении между ними потребленной этой частью здания 336 Гкал тепловой энергии стоимостью 12786 грн. (табл.2).

Таблица 2.

Распределение общих расходов на 3 части дома

Сумма расходов

Количество условных единиц

Цена условной единицы

Расходы на отопление всего

12786,39

--

--

Расходы квартир без приборов

3055,93

977,9 кв.м

Как сосчитать гигакалории, нужно ли их считать и как на них заработать? (часть V-я)

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

3,1 грн./кв.м

Расходы квартир с приборами

9730,46

Из них:

- расходы постоянные

2919,14

3113,6 кв.м

0,9375 грн./кв.м

- расходы потребления

6811,32

1504,6 штр.

4,527 грн./штр.

Квартиры, которые не участвовали в эксперименте по установке распределителей, оплачивают потребленную энергию по тарифу, рассчитанному для 3-й части дома " 0, 39 грн./1 м2. Общая сумма их оплаты легко подсчитывается. Расходы остальных квартир делятся на постоянные и расходы потребления (30% и 70%). Зная общее для 3 части дома число условных единиц («испарившихся штрихов»), сосчитанных с приборов распределения, вычисляется стоимость одной единицы (штриха). Затем стоимость отопления распределяется пропорционально числу условных единиц, считанных в каждой квартире.

Результаты расчетов показали:

«Квартиры, где не были установлены приборы, сэкономили на отоплении пропорционально всей части здания» 23,5% (46-62 грн.).

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

«Квартиры, где установлены приборы, сэкономили на отоплении от 6% (10 грн.) до 57% (113 грн.), со средней экономией 25,5%. Максимальная сумма возврата жильцам» 143 грн.

«Перерасходовали тепло только 6 квартир. Они должны доплатить за отопление от 0,7 до 18% от суммы предоплаты (от 2,5 до 49 грн.)». При внедрении системы индивидуального расчета, начиная со второго года, жильцы одинаковых квартир должны платить разные суммы, рассчитанные на основе их фактического потребления за прошлый отопительный сезон.

Выводы и проблемы организаторов эксперимента:

1. Только домовый учет потребления тепловой энергии с помощью приборов учета позволил сэкономить на оплате за отопление 21,6% или 10293 грн.
2. Установка распределителей затрат на отопление позволила справедливо распределить общие затраты между владельцами квартир и сэкономить на оплате за отопление в среднем по 55 грн. на квартиру.
3. Ориентировочная окупаемость проекта " 3-4 года.
4. В связи с тем, что по ряду причин, независимых от заказчика, проект не был сдан теплоснабжающей организации как проект по коммерческому учету тепла, экономия для жильцов получилась только в расчетах.
5. Не решен вопрос возврата денег квартиросъемщикам или зачета их в счет будущих платежей за отопление в цепочке «теплоснабжающая организация» ЖЭК (УЖХ) «квартиросъемщик». К сожалению, квартиросъемщики должны оплачивать за потребленное тепло в ЖЭК, которая транслирует платежи далее теплоснабжающей организации.
6. Производители тепловой энергии должны взять на себя основную долю расходов по установке приборов учета у потребителей и их сервисное обслуживание.

МОИ ВЫВОДЫ ПО ЭТОЙ ЧАСТИ И ПРЕДЫДУЩИМ ЧАСТЯМ ЭТОЙ СТАТЬИ:

Может это и плохо, но мне всегда хочется противопоставить мнение, навязываемое через СМИ обществу, собственным мнению и своей точкой зрения (по долгу одной из своих служб, очень уж хорошо я знаю, как работает пропаганда).

Я разместил здесь информацию об этом давнем эксперименте, с цифрами, которые могут сегодня служить только условными единицами для сравнения, ради того, чтобы предоставить вам возможность сравнить и выбрать подходящую для вашего дома форму учета и перераспределения тепловой энергии. Я уверен, что сравнительный анализ позволит каждому из вас самостоятельно сделать для себя эти выводы.

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

Я уверен, что это поможет вам, в моменты поиска оптимизации расходов на тепловую энергию в своем доме, сравнить хоть какие-то цифры, а не полагаться на слова пропагандистов, цель которых «втюхать» нам как можно больший объем ненужного оборудования. Хорошо, что есть хоть такие цифры, хорошо, что они весьма показательны в сравнении и приятно, что эти цифры не столь отличны друг от друга. Это дает нам возможность выбирать оптимальных для своего дома решений и не сильно огорчаться по поводу не того выбора.

Лично для меня этот эксперимент подтвердил, что если производители тепловой энергии не возьмут на себя основную долю расходов по установке приборов учета или системы распределителей тепла в квартирах потребителей. Если поставщики тепловой энергии не возьмут на себя централизованную организацию и выполнения работ, связанных с поверкой приборов учета и сервисным обслуживанием установленного в квартирах оборудования и обслуживания систем распределения тепла, то эти затраты жильцов дома окупятся не за 3-4 года, а за 6-8 лет.

Ведь, приведенные выводы и расчеты не учитывают нашу советскую ментальность. Я почему-то уверен, что если я съезжу по этому адресу просп. Свободы, 3 в Подольском районе и попытаюсь разузнать, что же осталось от этого удивительного проекта, то выяснится, что ничего не запущено и все растащено. Ведь без строгого и справедливого хозяина в наших домах нельзя и пусть это будет рачительный руководитель ОСББ, или организация-теплопоставщик на балансе которой должно находиться и обслуживаться это оборудование, связанное с услугами по обеспечению тепла в наших квартирах. Такой подход позволит, и сохранить проинвестированное людьми или государством оборудование и заставить его работать на благо многоквартирного дома.

В противном случае будет как крылатой фразе «хотели как лучше, а получилось как всегда». Ведь в этом случае может так случиться, что эти инвестиции денег никогда не окупятся, они просто сгорят, к примеру, по причине саботажа этой распределительной системы тепла частью недовольных жильцов (мол, платили раньше меньше, а теперь больше, зачем мне такая модернизация – «на фиг ее!»). Или по причине халатного, бесхозяйственного, неквалифицированного, а то и привычного для нашего общества вандального отношения к оборудованию установленного в доме и квартирах.

К тому же я, почему-то уверен, что наши Кулибины найдут способ время от времени извлекать ампулы из распределительных приборов тепла, для снижения своих расходов на тепловую энергию и перераспределения своего тепла между своими «добрососедями». И будет оплата за тепло в квартирах как раньше не честно

перераспределенная!

А я уверен, что такое будет происходить! Потому, как уверен, что ментальность бОльшей части нашего народонаселения исправит только могила. Ведь они считают, что смекалка у нас в почете и дурёж в собственную пользу указывает на избыток их ума, что тоже вроде как почетно.

Я об этом так сужу, потому что знаю, как наши граждане на западе переклеивают штрихкоды в магазинах, чтобы платить дешевле, я знаю, как отрывают от вещей магнитные полосы незаконного выноса, а после судят об иностранцах как о недоумках и идиотах.

И этим занимаются люди, которые можно сказать продвинулись в своем благосостоянии на запад. А что тогда говорить о гражданах такого же «новаторского» склада мышления, у которых судьба «немножко» по-другому сложилась, которые ею «немножко» недовольны. И вот в их квартирах, поставят распределительные приборы тепла? Наш «товарищ», конечно, какое-то время походит вокруг этих приборов, как хищник вокруг не им убитой добычи, рассмотрит его, обнюхает, а через время, конечно, определит способ его действия. И, безусловно, выдумает чего с ним такого вытворить в целях экономии (они же слово экономия по-своему понимают!). И непременно он выколупает из прибора учетную ампулу или на худой конец обернет прибор в теплоизолирующий материал, чтобы уменьшить испарение или еще чего надумает до чего мой такой же смекалистый славянский ум не додумался.

Придумали же они магниты на счетчики воды, ну чтобы они вовсе не крутились и не считали потраченные кубометры воды. Мы же додумались до того, что если сделать тоненькую струйку воды из крана, то счетчик воду вовсе не будет считать, а глядишь через час-другой, кубометр воды набежит в ванную. Приходили же с целым консилиумом из ЖЭКа в квартиру к такой же смекалистой старушенции, чтобы воочию увидеть и в протоколе зафиксировать, как же она без единой капли воды умудряется свой унитаз сливает. Нет, у нас в стране против лома нет приема! В общем как всегда самые честные соседи будут платить за самых хитрых «товарищей».

И все потому, что наши граждане советским режимом были научены уклоняться от необоснованных неприятностей. Выкручиваться от навязываемых правонарушений и объявлять государственному строю вызов мелким подворовыванием на

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

государственных предприятиях, а в последствии всепоглощающим хищением социалистической государственной, а потому ничейной, собственности. Советский строй с годами брежневскоКГБшного правления научил наших граждан тому, что любой метод защиты от изначально противоправных действий державы, а после и от всепроникающего хищения ничейной собственности – это вызов для каждого советского работника лично – мол, смогу ли я обойти эту защиту или нет?!

И только хозяйский подход, и возможность постоянно контролировать приборов учета и приборов распределения тепла поможет победить эту ментальность с годами.

Ко всему этому я считаю, что время и свобода людей от оборудования, на которое нужно тратить свое время, деньги и другие ресурсы тоже чего-то стоит. Ответьте сколько стоит свобода? Почему нам хочется отдохнуть в безтехнологическом пространстве, где-то в деревне?

Ответ прост! Если мы знаем досконально, как работает наш телефон, какие кнопки за что отвечают, мы знаем, как работает наш телевизор, наше освещение квартиры, счетчики учета электричества, кодовый замок или домофон, холодильник, весы, посудомойка, электрическая зубная щетка, комбайн, унитаз, умывальник, коммуникатор, компьютер, банкомат – и множество других, казалось бы, простых предметов. Если вам этого недостаточно отберите еще кусочек своей свободы и прибавьте к этому далеко неполному списку распределитель тепла на каждый из ваших радиаторов.

Мы начинаем быть зависимы от запоминания логических рядов, которые заполняют наше сознание множеством различных понятных нам схем, но все вместе взятые они душат нашу свободу потому как забирают наше время зависимостью от этих приборов и необходимостью помнить, как эти приборы работают. Зависимость от них лишает нас свободы на творческую энергию и творческую реализацию, отбирает у нас свободу иметь хобби и наслаждаться счастливой жизнью. Мы устаем от всепоглощающего прогресса и всепроникающей занятости – отсутствия свободы!

В организационной работе моего ОСМД, я всегда руководствуюсь принципом и приемами работы «ПЯТИЗВЕЗДОЧНОЙ ГОСТИНИЦЫ» и если в ходе рассмотрения того или иного вопроса, что-либо начинает противоречить этому, я этот фактор отбрасываю в сторону и ищу другой, который будет соответствовать этим принципам приемам.

Подарить эту свободу может только объединение и хорошо отлаженная как в гостинице сервисная служба. Если эта служба готова будет взять на себя все расходы временные и денежные, то эта самая замечательная система, которая на сегодняшний день существует. Тогда вперед!

Нужно ли считать Гигакалории?

Считать Гигакалории конечно нужно и это нужно организовать в своем доме в первую очередь! В общем, вся эта статья посвящена этому, открытым вопросом остается только то, как мы будем эти Гигакалории считать.

На мой взгляд, главное чтобы этот подсчет Гигакалорий не превратился в саму цель, которая начнет тащить с ОСББ, а с ним и с каждого жильца дома, дополнительные деньги – это уже будет учет ради учета, что походит больше на расточительство, а не экономию!

Даже в применении рачительного подхода в учете и перераспределении должно быть мера, иначе учет и честное перераспределение тепла потеряет свою эффективность за счет большей стоимости учета и перераспределения чем получаемой от этих, очень нужных действий, экономии. Как гласит мудрость, «вкусного должно быть в меру!» – вкусного торта нужно съесть столько, чтобы осталось приятное послевкусие, а не отвращение от приторности.

Если председатель ОСМД подойдет к вопросу рационально, и найдет золотую середину, то подсчет Гигакалорий будет не только экономически обоснованным, но и поможет заработать на Гигакалориях.

Как заработать на Гигакалориях?

На десерт я специально оставил самое вкусное – этот раздел с выводами, который на примере показывает, что мы можем заработать на Гигакалориях!

Всем известно, что «сэкономленные деньги – это заработанные деньги!».

Ни один бизнес не возможен без вложений труда или денег, поэтому вопрос всегда остается в том, готовы ли вы вкладывать деньги в свой будущий заработок. И если вложения вам кажутся непомерно большими, то тогда подумайте, какой же величины будет будущий заработок, если все эти **большие** вложения могут окупиться за 2-3 года.

Вывод напрашивается сам, через годы окупаемости останется только чистая прибыль на долгие годы вперед для каждого из жильцов дома!

На сегодняшний день, пока меня никто не переубедил, я считаю, что пока не рационально вкладывать деньги в системы перераспределение тепла. К этому нужно идти постепенно, пошагово! Мое убеждение основывается на том, что все равно, даже если вы решитесь вкладывать деньги в систему перераспределения тепла, в систему общедомового учета вкладываться придется, так или иначе. Так почему же для начала не вложиться в надежную систему общедомового учета, а с ней и в систему общедомовой экономии по средствам автоматических задвижек, современного утепления труб теплоносителей и горячего водоснабжения, утепления чердаков и подвалов, а может и всего дома. Конечно, я бы еще развернул в доме обширную пропаганду по экономии тепла! И только после этих вложений и действий можно принимать решение, нужны ли дому системы справедливого перераспределения тепла с их службами и хлопотами или платежи за один квадратный метр отапливаемой площади настолько стали незначительными, что применение дополнительных систем становится расточительным и масло-масленным действием.

А как насчет работы в квартирах и межэтажных пространствах?

Если практика показывает, что даже при заниженных температурных показателях теплоносителя во внутридомовой сети центрального отопления можно обеспечить достаточный обогрев жилищных помещений многоквартирного дома по средствам использования радиаторов с высокой теплоотдачей (алюминиевых), и по средствам уравнивания по всему дому количества секций в радиаторах – в соответствии с реальной температурой теплоносителя в домовой теплосети при наименее благоприятных погодных условиях. Это обеспечит при всех обстоятельствах пропорционально централизованно перераспределять тепловую энергию между всеми жильцами дома, между всеми квадратными метрами дома и без системы перераспределения тепла. Здесь температура в квартирах будет зависеть только от входящего теплоносителя в дом, а не от количества секций на радиаторах. С соседями,

Автор: Кий Олег
06.03.2011 16:58

которые отказываются сотрудничать с правлением ОСББ можно решать вопросы просто, как я писал в предыдущих статьях по средствам документально оформленного соответствующими актами правления ОСББ увеличенного счета за тепло для этой прослойки жильцов дома. А если провести утепление труб горячего водоснабжения и труб отопления по всем стоякам это значит, что мы перестанем бессмысленно греть бетон в наших перекрытиях и добьемся дополнительной экономии! Не забудьте о возможном понижении температуры на лестничных площадках, в служебных и вспомогательных помещениях и холлах дома – это тоже значительная экономия!

А как насчет использования современных технологий в ЖКХ (я подразумеваю только те, которые требуют незначительных вложений и имеют значительную отдачу с годами). Современные технологии позволяют даже, казалось бы, на неликвидных рудниках возобновлять добычу ценных металлов и получать большие прибыли. В ЖКХ присутствуют те же возможности и те же тенденции.

Уверен, что со временем, найдутся различные компании, которые через объединения совладельцев многоквартирных домов будут продавать многоквартирным домам, **в кредит**

, свое оборудование, материалы, услуги, работы. При этом, сохраняя для жильцов на определенный срок изначальную стоимость отплаты за тепло и горячее водоснабжение до тех пор, пока в ходе эксплуатации их оборудования, разница предыдущих и фактических платежей сэкономленных на модернизации, рационализации, оптимизации системы дома своими суммами экономии не погасит задолженность. Уверен, что этот подход позволит этим компаниям не только заработать на продаже своего оборудования, работ и сервиса, но и получить не малый дополнительный доход при общей удовлетворенности жителей многоквартирного дома. С чего бы это?

Все очень просто, рационализация – это золотое дно! Благодаря разнице реальных затрат дома на тепловую энергию и горячее водоснабжение и фактически расходуемой тепловой энергии каждым не модернизированным домом можно добиться невероятной экономии денежных ресурсов! А это, как нам известно, из предыдущих статей, от 30 до 50 процентов переплачиваемых жильцами домов денег.

При этом свои работы компании будут выполнять за свой счет (при наличии у них достаточных денежных ресурсов и достаточной юридической базы, защищающей их инвестиции) – это подобно тому, как ставят двери с кодовыми замками в домах, а потом из года в год зарабатывают на домах деньги. Конечно, если государство захочет действительно реформировать ЖКХ, оно войдет со своими деньгами в эту схему, и

будет предоставлять этим компаниям беспроцентные государственные кредиты. И тем будет освобождать людей от трехлетней, или какой там еще, кабалы по выплатам завышенных от фактических тарифов по модернизации их системы. А эти компании будут просто выступать подрядчиками для государства, по работам для домов Украины за деньги государства. Правда это возможно только при государственной политике и реального стремления к реформированию ЖКХ, а государство при этом подходе не потеряло бы ни копейки на Реформировании этого сектора ЖКХ и осуществило бы ее за счет временного предоставления собственных денег в пользование.

Из этого всего следует один простой вывод, а почему бы самим жильцам ни выступить инвесторами этого очень выгодного для себя же самих «бизнеса» и не начать получать дивиденды с первого же дня после завершения работ по модернизации дома. Почему бы самим жильцам дома не профинансировать этот заброшенный золотиносный рудник?

Конечно, все это подталкивает нас еще к одному очень важному выводу, для того чтобы делать какие-либо вложения, нужно передать результаты этих вложений хозяину, то есть себе самому через созданное в своем доме ОСМД. Только тогда можно быть уверенным в ненапрасных вложениях и в эффективном функционировании этих вложений и зарабатывании для нас самих наших же денег. К тому же, ОСМД является единым представителем разрозненной массы жильцов дома, который может не только представлять интересы всех жильцов в органах власти любого уровня, но и самостоятельно контролировать качество жилищно-коммунальных услуг в отличие от ЖЭКов и других управителей не собственников.

В домах, где созданы объединения, установить любое оборудование, в том числе и счетчики тепла, значительно легче, чем в домах под чужим управлением, а все потому, что управляющие компании (вернее отдельные их представители) могут быть в сговоре с энергопоставщиками, а ЖЭКам на это просто наплевать – зачем им лишние хлопоты за проходящие мимо деньги.

Прежде чем приступить к расходованию и трате денег необходимо каждому ОСББ оценить энергоэффективность своего дома и на базе этого определиться с таким себе бизнес-планом для собственного инвестиционного проекта. А если учитывать тот факт, что все дома по энергоэффективности очень разные, то и подходы по трате денег могут различаться. Я не говорю об инструментах, я говорю о суммах вложения в эти инструменты. Нужно внимательно, как новый бизнес проект, изучить свой дом и четко для себя решить, где дом может сэкономить, а с экономией и заработать.

Если приборы учета тепловой энергии нужно ставить чем лучше, тем будет лучше и надежней результат – их качество и надежность приблизят ваш дом к реальным платежам за тепло и горячее водоснабжение, то пенопластовые шубы и утепление фасада дома вопрос, требующий внимательного изучения.

К примеру, утепления бетонных хрущевок может позволить наполовину уменьшить расходы по теплотратам дома. А для добротных кирпичных домов всего на 5 процентов – возможно, в этом случае, из-за своей многолетней окупаемости инвестиций эти действия будут неэффективны, особенно если дополнительного снижения даже этих 5 процентов можно добиться за счет других комплексных действий по модернизации дома.

Утепление дома особенно эффективно, если оно происходит в увязке с заменой окон во всем доме на окна с большей теплозащитой. Если только утеплить (теплоизолировать) крышу дома и установить новые окна и двери в доме, то жильцы дома могут заработать до 20 процентов на этой модернизации дома.

Если говорить об установке общедомовых надежных тепловых счетчиков на горячую воду и тепло то необходимо их ставит с терморегулирующими клапанами, которые тоже позволяет экономить значительные средства в зависимости от тепловой незащищенности домов – от 30 и более процентов. Конечно, можно вменить в обязанности председателя ОСББ прикручивать общедомовой вентиль отопления в теплую зимнюю погоду и откручивать его на полную при очень холодной температуре за окнами. Но здесь вопрос человеческого фактора и излишней дополнительной нагрузке председателя – автоматика есть автоматика!

Конечно, можно было бы надеяться на энергопоставщиков о том, чтобы они уменьшали в теплую погоду кочегарство в своих котельных, но им не выгодно этим заниматься! – как заставить продавца снизить свои стопроцентные доходы? Да никак! Даже если государственная политика будет на это направлена, от саботажа не уйти! Должны же были энергопоставщики, за получаемые от нас деньги, в наших домах поставить тепловые счетчики без наших дополнительных оплат, но почему-то этого не делают до сих пор?

Никогда нельзя рассчитывать на то, что энергопоставщики повернутся к нам лицом в вопросах экономии наших с вами затрат на тепловую энергию! На тепловую энергию, на которую мы с вами тратим собственные деньги, являющиеся для них – для частных энергогенерирующих компаний прибылью – это аксиома!

Давайте перестанем быть мальчиками для битья и научимся с помощью наших объединений и активной позиции руководителей наших объединений отстаивать свои права на качественное тепло по установленной цене! Не позволяйте себя бессовестно и цинично дурить! Давно пора в каждом украинском многоквартирном доме уйти от расчетов с энергетическими компаниями по системе общей нагрузки – это просто какой-то 19 век, а мы уже зашагнули в 21 век! Если у вас стоят приборы учета тепловой энергии – молодцы! Но это значит, что пора начать регулярно проводить проверки этих приборов учета в борьбе с так называемыми погрешностями, конечно ни в нашу пользу!

Разворачивайте в своих домах пропаганду за экономию воды и тепла, при хорошей и регулярной организации это очень действенные мероприятия! Но ее воздействие на жильцов дома без хорошей обратной связи и регулярности, трудно контролировать. А при плохой организации пропаганды жильцы дома просто не будут всегда помнить, о том, что необходимо в теплую погоду прикрутить вентили на всех своих радиаторах, а не открывать окна для охлаждения жары в своих квартирах.

В заключении хочу представить приблизительный набор тезисов экономии тепла для вашей общедомовой пропаганды. Помните: сэкономленные деньги – заработанные деньги!

Без необходимости, не выключайте полностью радиатор в ваших квартирах! Не открывайте краны подачи теплоносителя в свои радиаторы больше, чем необходимо для обогрева конкретного помещения. На всех радиаторах, в комнатах с взаимно доступным воздушным пространством установите краны на одинаковый режим работы. Знайте, что не обязательно иметь одинаковую температуру во всех помещениях, комнаты в которых не проживают люди и которые не используются, тамбуры и коридоры могут вовсе не отапливаться или отапливаться в минимальном режиме. При этом помните, что в комнаты с пониженной температурой необходимо закрывать двери! Регулируйте температуру радиатора при помощи терморегулятора. Не открывайте окна во время работы радиатора! Если хотите понизить температуру в помещении, убавьте подачу тепла, а не открывайте окна. Если помещение необходимо проветрить – выключите временно радиаторы в этом помещении, и не открывайте дверь из этого помещения в другие комнаты. Не экранируйте, не заставляйте и не завешивайте

радиаторы – это значительно уменьшает теплоотдачу радиатора и приводит к перерасходу тепла на предметы, которые обогревать нет необходимости.

ПРИЛОЖЕНИЕ К СТАТЬЕ:

Документы:

[наказ Державного комітету з питань житлово-комунального господарства «Про затвердження Порядку визначення виконавця житлово-комунальних послуг у житловому фонді» \(від 25.04.2005\), № 60](#) .

Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України , (від 1.04.2006року) «Щодо порядку надання послуг із централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення».

ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ рахунків абонентів ПТМ (населення). Нарахування за опалення для населення.

МІНІСТЕРСТВО БУДІВНИЦТВА, АРХІТЕКТУРИ ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ, НАКАЗ (від 31.10.2006), № 359. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 27 листопада 2006 року за N 1237/13111 «Про затвердження Методики розрахунку кількості теплоти, спожитої на опалення місць загального користування багатоквартирних будинків, та визначення плати за їх опалення»

Міністерства з питань житлово-комунального господарства України (від 10.03.2009 р.) , № 8/14-2369.
«Щодо розрахунків за витрачене тепло».

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО / постановления:

[Законом України «Про житлово-комунальні послуги».](#)

[Закон України "Про теплопостачання" .](#)

[Постанова, Кабінет Міністрів України, \(від 21 липня 2005 року Київ\), № 630. Про затвердження Правил надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення та типового договору про надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення.](#)

[Постанова Кабінету Міністрів України № \(від 20 травня 2009 року\), № 529 «Порядок формування тарифів на послуги з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій».](#)

[постанова Кабінету Міністрів України \(від 17 лютого 2010 року\), № 151 «Порядок проведення перерахунків розміру плати за надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення в разі ненадання їх або надання не в повному обсязі, зниження якості».](#)