



Дорошенко В. Механізм фінансового забезпечення реформування сфери теплопостачання: проблеми та резерви удосконалення [Електронний ресурс] / В. Дорошенко // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2012. — Вип. 2 (7). — С. 48-60. — Режим доступу до журн. : <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2012/12dvvtrv.pdf>.

УДК: 338.583

JEL Classification: P34

Валентина Дорошенко

Донбаська національна академія будівництва і архітектури, м. Макіївка
вул. Державіна, 2, м. Макіївка, Донецька область, 86123, Україна,

e-mail: vjqflhtc@bk.ru

к.е.н., доц., кафедра економіки підприємств

МЕХАНІЗМ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕФОРМУВАННЯ СФЕРИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА РЕЗЕРВИ УДОСКОНАЛЕННЯ

Анотація. В статті розглянуто проблеми фінансового забезпечення реформування сфери теплопостачання, сучасний стан якої спричиняє загострення численних соціально-економічних проблем, пов'язаних, головним чином, з низькою якістю, надійністю, енерговитратністю теплопостачання. Основною причиною такого стану є високий рівень зносу основних фондів на всіх етапах технологічного циклу – від виробництва до споживання теплової енергії. Чинним законодавством визначена пріоритетність модернізації сфери теплопостачання, однак це потребує значного обсягу фінансових ресурсів на реалізацію відповідних інвестиційних проектів. Як показав аналіз, внутрішні джерела фінансування є вкрай обмеженими, використання іноземних коштів посилює фінансову залежність країни від зовнішніх запозичень. В цих умовах значну актуальність набуває пошук внутрішніх резервів фінансування, що обумовило ціль даного дослідження. Кінцевою метою стала розробка пропозицій з вдосконалення діючого механізму фінансового забезпечення реформування сфери теплопостачання за рахунок реалізації незадіяного на сьогодні резерву – коштів населення, що бажає і здатне витратити власні заощадження та кошти на впровадження найбільш ефективної на сьогодні технології енергозбереження – ПТ. Як свідчить численний досвід, ця технологія дозволяє забезпечити індивідуальні потреби людини до теплозабезпечення при значному скороченні споживання природного газу, витрат населення на теплозабезпечення (при одночасному вирішенні проблеми тарифів), бюджетних коштів на компенсацію пільг, субсидій, різниці в тарифах, на фінансування інвестиційних проектів тощо.

Ключові слова: теплопостачання, джерела фінансування, проблеми, резерви, ПТ, механізм фінансового забезпечення, результативність.

Валентина Дорошенко

МЕХАНИЗМ ФИНАНСОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ СФЕРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И РЕЗЕРВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы финансового обеспечения реформирования сферы теплоснабжения, современное состояние которой вызывает обострение многочисленных социально-экономических проблем, связанных, главным образом, с низким качеством, надежностью, энергозатратностью теплоснабжения. Основной причиной такого положения является высокий уровень износа основных фондов на всех этапах технологического цикла – от производства до потребления тепловой энергии. Действующим законодательством определена приоритетность модернизации сферы теплоснабжения, однако это требует значительного объема финансовых ресурсов на реализацию соответствующих инвестиционных проектов. Как показал анализ, внутренние источники финансирования крайне ограничены, использование иностранных средств усиливает финансовую зависимость страны от внешних заимствований. В этих условиях значительную актуальность приобретает поиск внутренних резервов финансирования, что обусловило цель данного исследования. Конечной целью стала разработка предложений по совершенствованию действующего механизма финансового обеспечения реформирования сферы теплоснабжения за счет реализации, незадействованного на сегодня, резерва – средств населения, желающего и способного тратить собственные сбережения и средства на внедрение наиболее эффективной на сегодня технологии энергосбережения – ПТ. Как показывает многочисленный опыт, эта технология позволяет обеспечить индивидуальные потребности человека в тепле при значительном сокращении потребления природного газа, расходов населения на тепло (при одновременном решении проблемы тарифов), бюджетных средств на компенсацию льгот, субсидий, разницы в тарифах, на финансирование инвестиционных проектов и т.п.

Ключевые слова: теплоснабжение, источники финансирования, проблемы, резервы, ПТ, механизм финансового обеспечения, результативность.

Valentina Doroshenko

MECHANISM OF FINANCIAL SUPPORT IN REFORMING THE HEAT SUPPLY SPHERE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF IMPROVEMENT

Donbas National Academy of Engineering and Architecture
Derzhavin str., 2, Makeyevka, Donets'k region, 86123, Ukraine,
e-mail: vjqflhtc@bk.ru

Ph.D., Assoc. Prof., Department of Enterprise Economy

Abstract. The problems of financial support for reforming the heat supply sphere are discussed in the article. The current state of heat supply sphere causes aggravation of many socio-economic problems, connected with low quality, low reliability and excessive power consumption of heat supply system. The main reason for this is the high level of depreciation of main funds at all stages of the production cycle – from production to consumption of heat energy. The current legislation defined the priority of modernization of heat supply sphere, but it requires the significant amount of financial resources for the implementation of relevant investment projects. Due to the analysis the domestic sources of financial support are very limited, but the use of foreign funds increases the financial dependence on external borrowings. This situation provides a high

relevance of searching for domestic funds and it became the main objective of this research. The final goal was to make a set of suggestions on improving the current mechanism of financial support for reforming the heat supply sphere at the expense of implementation of reserve not being involved nowadays, namely, public funds. People are eager and able to spend their own savings to introduce the most effective modern energy saving technology – per-apartment heating. According to the wide experience, this technology meets each person needs in heat with a significant reduction of natural gas consumption spent on heating (including solving the problem of energy tariffs), budget funds for compensation benefits, subsidies, difference in fees, for finance investment projects, etc.

Keywords: *heat supply, sources of funding, problems, prospects, per-apartment heating, the mechanism of financial support, effectiveness.*

Постановка проблеми. Реформування сфери теплопостачання, сучасний стан якої спричиняє загострення численних соціально-економічних проблем, пов'язаних з низькою якістю та енерговитратністю теплопостачання, потребує залучення значних фінансових ресурсів. Актуальність впровадження енергозберігаючих проектів в сфері теплопостачання визначена численними законодавчими актами (щодо реформування ЖКГ, енергозбереження, заміщення природного газу альтернативними видами палива і джерелами енергії тощо), проте проблема фінансового забезпечення цих проектів залишається гостро актуальною.

Аналіз останніх досліджень та невирішені частини загальної проблеми. Дослідженню теоретичних та практичних аспектів проблеми фінансування заходів з реформування ЖКГ присвячені наукові праці Амоші О. І., Богачова С. В., Бражникової Л. Н., Гайко Є. Ю., Петрушевського Ю. Л., Тітяєва В. І., Тормосова Р. Ю. та інших вчених, проте, за рідкісним винятком, основна увага в дослідженнях приділяється проблемам тарифоутворення, залучення приватного капіталу, іноземних інвестицій. В умовах, коли підвищення тарифів спричиняє зростання соціальної напруги в суспільстві, а зовнішні запозичення посилюють фінансову залежність країни від міжнародних та іноземних організацій, особливої актуальності набуває пошук незадіяних внутрішніх джерел фінансування інвестиційних проектів.

Постановка завдання. Метою даної статті є обґрунтування пропозиції з вдосконалення механізму фінансового забезпечення реформування сфери теплопостачання за рахунок використання внутрішнього резерву, незадіяного на сьогодні в повному обсязі – заощаджень населення, що бажає і здатне вкладати власні кошти в енергозбереження за рахунок впровадження поквартирного теплозабезпечення (ПТ).

Виклад основного матеріалу. Актуальність реформування сфери теплопостачання визначається загостренням комплексу проблем, що мають соціально-економічне значення: незадовільна якість переважно централізованого теплопостачання (ЦТ), високий рівень витрат ПЕР на виробництво, транспортування і споживання теплової енергії, забруднення повітря через спалювання понад необхідної кількості палива, залежність країни від зовнішніх поставок природного газу тощо. Складність і масштабність проблеми потребують залучення значного обсягу фінансових ресурсів, як необхідної умови впровадження інвестиційних проектів.

Відповідно до законодавства, фінансування заходів з реформування сфери теплопостачання має здійснюватись за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, теплопостачальних підприємств, інших джерел, не заборонених законодавством. В практичній діяльності джерелами фінансування інвестицій, поряд з коштами бюджетів і теплопостачальних підприємств, виступають кредити українських, іноземних та міжнародних банків, донорські гранти, внески співвласників багатоквартирних будинків, приватний капітал тощо. Особливості джерел фінансування енергетичних проектів в сфері виробництва, транспортування і споживання теплової енергії зводяться до наступного [13]:

1. Власні кошти підприємств теплопостачання не можуть виступати основним джерелом інвестицій через хронічну збитковість більшості з них.

2. Кошти державного та місцевих бюджетів (більшість з яких приймається з дефіцитом) є вкрай обмеженими.

3. Переважна більшість українських банків взагалі не готові вести мову про середньострокове (на період 3-5 років) фінансування інвестиційних проектів, мотивуючи це тим, що працюють лише з «короткими» грошима.

4. Комерційний (товарний) кредит, як потенційно оптимальна форма фінансування короткострокових та середньострокових інвестиційних проектів, не підходить для сфери теплопостачання внаслідок тривалого періоду окупності проектів.

5. Грантові кошти (через безповоротність цільового фінансування) є незначними і спрямовані, як правило, на реалізацію невеликих демонстраційних проектів.

6. Досить обмеженими є цільові внески співвласників багатоквартирних будинків, що, в основному, спрямовуються на енергозбереження на стадії енергоспоживання.

7. Поширеною формою фінансування середньострокових і довгострокових інвестиційних проектів виступають кредити міжнародних та іноземних фінансових організацій (СБ, МФК, ЄБРР, ЕІБ, КфВ та ін.), проте міжнародні фінансові інститути, що надають кредити під державні гарантії, як правило, встановлюють мінімальний обсяг кредиту не менш ніж 5 млн. євро для одного позичальника; іноземні фінансові установи, що готові надавати кредити без державних гарантій, вимагають або міську гарантію, надання якої заборонено законом (за окремим винятком), або застави нерухомого майна, що належить підприємству або територіальній громаді, процедура оформлення яких є достатньо складною.

Сучасні дані свідчать про загострення проблеми фінансування сфери теплопостачання. За даними [37], з січня по серпень поточного року підприємства комунальної енергетики отримали збитки в обсязі 1,9 млрд. грн. Найбільшим боржником є населення. За даними Держкомстату України, заборгованість населення за опалення і гаряче водопостачання станом на кінець серпня досягла 5,13 млрд. грн. Заборгованість установ та організацій, що фінансуються з місцевих бюджетів, становила 537,4 млн. грн. (на грудень минулого року); з державного бюджету – 201,1 млн. грн.; комерційних споживачів – 594,3 млн. грн. [10, 19].

Збитковість підприємств Теплокомуненерго (ТКЕ) визначають несвоєчасність і неповнота субвенції з держбюджету місцевим бюджетам на компенсацію різниці в тарифах на теплову енергію, що виникла через невідповідність фактичної її вартості тарифам, що затверджувалися та/або погоджувалися органами місцевого самоврядування. Так, з передбаченої в бюджеті 2011 року субвенції на 3,6 млрд. грн. фактично було надано 2,9 млрд. грн. [19]. В жовтні поточного року субвенцію з держбюджету місцевим бюджетам на погашення заборгованості за теплову енергію збільшено на 1,1 млрд. грн. [15].

Недоліки містить схема розподілу коштів субвенції на надання пільг та житлових субсидій населенню. Так, пільги надаються категоріям громадян, що не належать до соціально вразливих верств населення. Відшкодування підприємствам теплопостачання вартості наданих пільг здійснюється не в повному обсязі, в межах існуючих фінансових можливостей держави. За даними [19], заборгованість державного бюджету місцевим бюджетам для надання пільг та житлових субсидій населенню на оплату послуг теплопостачання (на 1.12.2011 р.) становила 182 млн. грн.

Через збитковість підприємств ТКЕ борг за газ (станом на 1.09.12 р.) досяг 10 млрд. грн., за електроенергію – 4 млрд. грн. За висновками [23], борг виник через те, що вартість газу, врахована у тарифі на виробництво теплової енергії (686 грн. за 1 тис. куб. м), набагато нижча ціни (1309 грн.), яку мають сплачувати ТКЕ, те, що в тариф закладено 60% собівартості газу, 40% – електроенергії, не враховано чотириразове протягом року підвищення мінімальної зарплати. Асоціація міст України вже звернулася до прем'єр-міністра з проханням списати ці борги перед постачальниками, як це було зроблено в 2011 році, коли підприємствам сфери енергетики було списано 24 млрд. грн. боргу за газ, спожитий у 1997–2011 роках.

Сучасна стратегія фінансового оздоровлення сфери теплопостачання передбачає створення ефективної фінансово-економічної моделі функціонування, заснованої на прозорій економічно обґрунтованій системі визначення тарифів. Встановлення тарифів на комунальні послуги, нижчих за розмір економічно обґрунтованих витрат на їх виробництво, без відповідного відшкодування не допускається і може бути оскаржено в суді [26]. На 1 серпня поточного року, за даними [35], рівень відшкодування собівартості затвердженими тарифами на теплову енергію становив для населення 57,3 – 98,9%, для комерційних теплоспоживачів – 90,1-140,3%. Напередодні опалювального сезону представники ТКЕ знову нагадали, що тарифи для населення покривають 65% економічно обґрунтованих витрат, для юридичних осіб – 80% [36]. Насправді оцінити, наприклад, рівень витрат і втрат паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) на стадіях виробництва, транспортування, споживання теплової енергії, їх відповідність економічно обґрунтованим можна лише за наявності системи обліку споживання ПЕР. Станом на червень поточного року, в середньому по Україні підприємства ТКЕ були забезпечені приладами обліку відпущеної теплової енергії на 72%. Оснащеність житлового фонду (на кінець минулого року) становила тільки 31,6% [2]. Це означає, що визначити фактичний рівень втрат теплової енергії в тепломережах (навіть при повному оснащенні теплотічильниками теплоджерел) в більшості випадків неможливо.

Законопроектом «Про комерційний облік теплової енергії та води у сфері теплопостачання, централізованого водопостачання» передбачена обов'язковість комерційного обліку споживання ресурсів для населення з 1 січня 2016 року, для бюджетних установ та інших споживачів – з 1 січня 2014 року. Очікується, що впровадження системи обліку в сфері теплопостачання забезпечить раціональне використання ресурсів. Проте, за розрахунками [22], для запровадження обов'язкового комерційного обліку (встановлення лічильників холодної, гарячої води, теплової енергії з регулюванням її споживання) необхідне залучення значного обсягу коштів – близько 3,8 млрд. грн. Крім того, облік теплоспоживання на рівні багатоквартирних будинків (для переважної більшості з яких поквартирний облік неможливий за технічними причинами або за високою вартістю), не мотивує кожного окремого теплоспоживача до енергозбереження і не сприяє реалізації резерву економії теплової енергії на стадії її споживання. Існуючу на сьогодні економію витрат на опалення жителів багатоквартирних будинків, що оснащені теплотічильниками (в порівнянні з оплатою послуг за нормативами), слід вважати тимчасовою – до впровадження 100%-го обліку теплоспоживання (тоді вартість 1Гкал зросте через необхідність компенсації витрат теплопостачальної організації меншим обсягом спожитої будинком теплової енергії).

Негативно впливає на фінансовий стан підприємств ТКЕ практика перехресного субсидіювання. Станом на 1 серпня тарифи на теплову енергію (середні по обласним центрам) для комерційних теплоспоживачів в 2,8-5,1 перевищували тарифи для населення [35]. Наслідком стала відмова від послуг ЦТ представників малого та середнього бізнесу, бюджетних організацій, які стали віддавати перевагу більш дешевому і якісному автономному теплозабезпеченню. За висновками авторів звернення, що надійшло до Адміністрації Президента України з пропозиціями щодо вдосконалення державного регулювання у сфері теплопостачання, за нинішньої тарифної політики на сьогодні не знайдеться підприємства, для якого б тарифи було встановлено на рівні економічно обґрунтованих витрат з урахуванням граничного рівня рентабельності [29]. Вдосконалення тарифоутворення передбачає усунення практики перехресного субсидіювання. До повноважень Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг з 2010 року, віднесено контроль за недопущенням перехресного субсидіювання під час провадження господарської діяльності суб'єктами природних монополій та суб'єктами господарювання на суміжних ринках. Однак, за оцінками експертів, через ліквідацію перехресного субсидіювання населення за тарифами тільки на газ та електроенергію вартість комунальних послуг зросте багаторазово [34].

Головною проблемою тарифоутворення є підвищення ціни на природний газ, складова якого в собівартості теплової енергії складає 50-80%. Світовий банк, виходячи з

припущення, що за найближчі 10 років вартість природного газу для опалення житла громадян України зросте з 730 грн. до 3000 грн., оцінив зростання вартості витрат середньої сім'ї на теплову енергію з 195 євро до 450 євро на рік, що потребує виплати бюджетної компенсації в середньому 70% споживачів [18].

Значно посилить тарифний тиск на населення обов'язкове включення до складу економічно обґрунтованих витрат на виробництво (надання) ЖКП інвестиційної складової – витрат на відшкодування інвестиційних ресурсів, залучених за інвестиційними програмами, що передбачено Законом України «Про внесення змін до деяких законів України щодо регулювання інвестиційної діяльності у сфері житлово-комунального господарства», який набрав чинності з 20.06.2012р. [24].

Із вступом нових правил тарифоутворення на послуги комунальних підприємств, що належать до природних монополій, суттєво збільшаться тарифи через дозвіл формувати їх з урахуванням прибутку на інвестований капітал [25]. За прогнозами, через великий рівень зношеності основних фондів цієї сфери (50-70%), тарифи можуть підвищитися в 1,5-2 рази [9]. За висновками [21], опалення квартири площею 60-65 м кв. може подорожчати до 1400-1700 грн. на місяць.

Таким чином, очікувані зміни в механізмі тарифоутворення в сфері централізованого теплопостачання – зростання ціни на природний газ, включення інвестиційної складової до складу економічно обґрунтованих витрат, усунення перехресного субсидіювання та інше, приведуть до суттєвого збільшення платіжного навантаження на населення і, відповідно, зростання кількості громадян, неспроможних оплачувати послуги в повному обсязі. Перераховані за перше півріччя поточного року субвенції місцевим бюджетам на надання пільг та субсидій на оплату ЖКП склали 4,4 млрд. грн., що на 28,0% більше порівняно з відповідним періодом минулого року [4]. Небезпека значного підвищення тарифів для населення полягає в зростанні бюджетних витрат на компенсацію пільг та субсидій і перевищенні обсягу їх над коштами, сплачуваними за послуги теплоспоживачами. За даними [30], обсяг субсидій вже сьогодні обганяє приріст коштів за рахунок платежів населення за новими тарифами.

Додаткове фінансове навантаження на рівень тарифів здійснюють занепад опалювальних будівель, погіршення фізичного стану тепломереж, надлишок встановленої потужності котелень, що в багатьох містах складає 60-70% (за останні 20 років теплове навантаження системи ЦТ скоротилося більш ніж удвічі) [34]. Як інформують експерти ІЕД, ККД українських котелень наближається до 50% (на більш ніж 70 тис. котельних продовжують працювати 50 тис. котлів ще радянського виробництва) [7]. Не кращим є стан застарілих ТЕЦ, близько 40% з яких знаходиться в аварійному стані, а КПД складає 40-60%. З 33,5 тис. км тепломереж 70% зношені, втрати теплової енергії в них досягають 60%. Зміна такого стану через відновлення основних фондів потребує величезних коштів. Тільки для повної заміни теплових мереж необхідно витратити майже 272 млрд. грн. (в розрахунках прийнято, що до моменту заміни зношених трубопроводів з ладу вийдуть інші) [40]. Вартість модернізації вітчизняних теплоелектроцентралей і заміни котлів у країні оцінюється в 50 млрд. грн.

В цих умовах основним напрямком вирішення проблеми теплопостачання було визначено енергозбереження, в першу чергу за рахунок скорочення потреби в тепловій енергії. На опалення житлового фонду в Україні витрачається в 2-3 рази більше палива, ніж в ЄС, наприклад, або США. Суттєво (за висновками чиновників – вдвічі), скоротити витрати теплової енергії для населення, дозволить термомодернізація житлових будинків. За оцінками Світового банку, вартість зовнішньої теплоізоляції будинків поряд з установкою розподільників вартості споживаної теплової енергії на батареях складає 100 тис. євро [18]. За розрахунками Мінрегіонбуду, на енергетичну модернізацію типового 9-поверхового будинку необхідно значно більше – в середньому 2-3 млн. грн. (за висновками прем'єр-міністра України М. Азарова – 8-12 млн. грн.). Як підраховали представники ІФС, для підвищення енергоефективності багатоквартирних будинків Україні необхідно витратити 15

млрд. дол. [38]. В уряді визнали актуальність тепло модернізації житлового фонду, проте в бюджеті 2012 року на це передбачено всього 40 млн. грн.

За досвідом європейських країн, прискоренню процесу утеплення житлових будинків сприяє пільгове кредитування населення, яке за свій рахунок утеплює свої будинки. Пільгова ставка за кредит складає 2-10% на 10 років, а витрати окупується економією 40-50% енергоресурсів. За підрахунками українських фахівців, для тепло модернізації стандартної 2-кімнатної квартири площею 60 кв. м потрібно брати кредит на 6 тис. дол., при цьому частку кредитного навантаження має взяти на себе держава [8]. Враховуючи невисокий рівень доходів і незацікавленість населення багатоквартирних будинків в енергозбереженні (через відсутність поквартирного обліку теплоспоживання), навряд чи можна розраховувати на масове утеплення житлових будинків за рахунок коштів населення. За даними Держстату, заощадження населення країни за минулий рік (на ф зростання доходів населення на 13,6%) скоротилися в порівнянні з 2010 роком на 29,6%, склавши 113,925 млрд. грн. За висновками експертів, скорочення заощаджень означає зменшення реальних доходів населення [31].

Соціально-економічна значущість наслідків теплопостачання, гостра потреба в інвестиціях на реформування цієї сфери, обумовили участь держави у фінансуванні інвестиційних проектів. Однак обсяги державної фінансової підтримки є вкрай незначними. Так, участь держбюджету у виконанні завдань Загальнодержавної програми реформування і розвитку ЖКГ на 2009-2014 роки оцінюється на рівні близько 23,4 млрд. грн. Враховуючи, що вартість оновлення потужностей комунального сектору, за розрахунками Мінрегіонбуду, складає 700 млрд. грн., державну участь за цією програмою можна оцінити на рівні 3,3% від потреби. І навіть ці зобов'язання не виконуються в повному обсязі. На поточний рік в держбюджету на фінансування галузі ЖКГ з передбачених 9,2 млрд. грн., з яких 2,41 млрд. грн. мало бути профінансоване в минулому півріччі, Мінрегіонбудом отримано лише 855,6 млн. грн. [17]. До того ж, як повідомляє прес-служба Рахункової палати України, спрямовані на реформування галузі ЖКГ бюджетні кошти витрачаються неефективно та з порушеннями чинного законодавства [32].

Джерелом фінансування сфери теплопостачання можуть бути кошти, залучені при використанні механізмів Кіотського протоколу. Загалом, від продажу квот Японії та уряду Іспанії Україна отримала майже 500 млн. євро. Однак, як вважають експерти НЕЦУ, схему зелених інвестицій в Україні впроваджують несистематично та не прозоро. До 2012 року Державним агентством екологічних інвестицій схвалено 987 проектів, вартість яких складає 3,7 млрд. грн., при цьому скорочення викидів парникових газів очікується лише на рівні 0,04% від усієї кількості викидів в Україні. За висновками екологів, за ці кошти можна було б досягти значно більшого скорочення викидів [41].

Знизити навантаження на бюджет і тарифи передбачається реалізацією державно-приватного партнерства (ДПП), за досвідом багатьох країн світу – ефективною форми взаємодії держави та бізнесу. Проте більшість об'єктів ЖКГ в Україні, на яких реалізуються проекти ДПП, мають негативний досвід: борги перед постачальниками енергоресурсів, високий рівень тарифів, невиконання зобов'язань щодо здійснення інвестицій тощо [20, 12]. За висновками представників Мінрегіонбуду, Українського центру сприяння розвитку ДПП в Україні немає жодного позитивного досвіду ДПП [14].

Необхідність залучення іноземних коштів (кредитів (позик) від іноземних держав, банків, міжнародних валютно-кредитних та фінансових організацій) визначена обмеженістю внутрішніх джерел фінансування інвестиційних проектів сфери теплопостачання. Визнаючи вагоме значення міжнародних запозичень, слід відмітити і той факт, що за 2011 рік валовий зовнішній борг України виріс на 8,9 млрд. дол. (на 1.01.2012р. він склав 126,2 млрд. дол.) [11]. Станом на 1.07.2012р., за інформацією НБУ, валовий зовнішній борг країни збільшився до 129 млрд. дол., що становить 74% від всього ВВП [3]. За методологією Міжнародного Валютного Фонду, критичне співвідношення державного боргу до ВВП не повинно перевищувати 60%.

В цих умовах – недостатності внутрішніх фінансових ресурсів, негативної залежності країни від зовнішніх позикових коштів, – особливої актуальності набуває використання майже незадіяного на сьогодні резерву – заощаджень жителів багатоквартирних будинків, що бажають і здатні вкладати власні кошти в поквартирне теплозабезпечення від двоконтурних котлів на газовому паливі. Загальні технічні умови застосування в системах ПТ теплогенераторів з закритими камерами згоряння на газовому паливі з колективними димоходами і димохідними системами, що забезпечують безпеку, комфортні умови проживання та раціональне використання енергоресурсів, визначені ДСТУ Б В.2.5-33:2007, чинним з 1.11.2007 р. Зазначений стандарт поширюється на проектування, будівництво та експлуатацію ПТ при новому будівництві та реконструкції багатоквартирних житлових будинків висотою до 10 поверхів включно. При його розробленні було використано результати експериментального проектування та будівництва житлових будинків з ПТ в Україні, а також досвід проектування, будівництва та обслуговування систем ПТ в Росії, Молдові та країнах Європейського Союзу [5].

Переваги ПТ сприяли масовому відключенню жителів багатоквартирних будинків від системи ЦТ, проте стихійність цього процесу, негативний вплив на собівартість теплової енергії через зменшення теплового навантаження обумовили появу в липні 2007 року підзаконних актів, що передбачають можливість відмови від ЦТ лише цілими будинками при наявності ряду умов, невиконання яких може бути підставою для відмови у наданні дозволів на відключення від системи ЦТ та влаштування ПТ. Запровадження цих актів, з огляду на неспроможність соціально вразливих верств населення за власний рахунок забезпечувати собі оптимальні умови життя, фактично виключає можливість вибору окремим теплоспоживачем способу формування теплового комфорту приміщень та підігріву води для санітарно-гігієнічних потреб [27, 28]. За інформацією АТКУ, тільки на той період близько 500000 родин очікували позитивної відповіді на свої запити щодо переходу на ПТ [16]. Сотні тисяч котлів встановлено нелегально, некваліфікованими людьми, без належних проектів.

Здійснювані на сьогодні проекти з реформування сфери теплопостачання, в тому числі за рахунок іноземних коштів, орієнтовані, за рідкісним винятком, на реконструкцію та модернізацію теплових мереж та котельень, тобто, на збереження домінуючої ролі ЦТ. Не сприяють розвитку ПТ і проекти з реалізації механізмів ДПП. Так, однією з умов литовської компанії E-Energija щодо передачі їй у концесію тепломереж м. Артемівська було зобов'язання органів місцевої влади не надавати дозволів на влаштування ПТ. Проте, за роз'ясненням Міністерства юстиції, жодним законом або нормативно-правовим актом України не передбачено обов'язок споживача укласти договір на надання послуг, примусово користуватись цими послугами та сплачувати за них – це суперечить Конституції України, Цивільному та Господарському кодексам України [20]. Досвід Ужгорода, першого міста, що повністю перейшло на ПТ житлового фонду та автономне (від міні-котельних) бюджетної сфери, скоротивши завдяки цьому 30% газу, був схвалений Президентом України В. Януковичем. На початок нинішнього опалювального періоду від ЦТ відмовилась вся Закарпатська область, що, за оцінками експертів, дозволить щорічно економити всіма категоріями споживачів більше 120 млн. куб. м. природного газу [42].

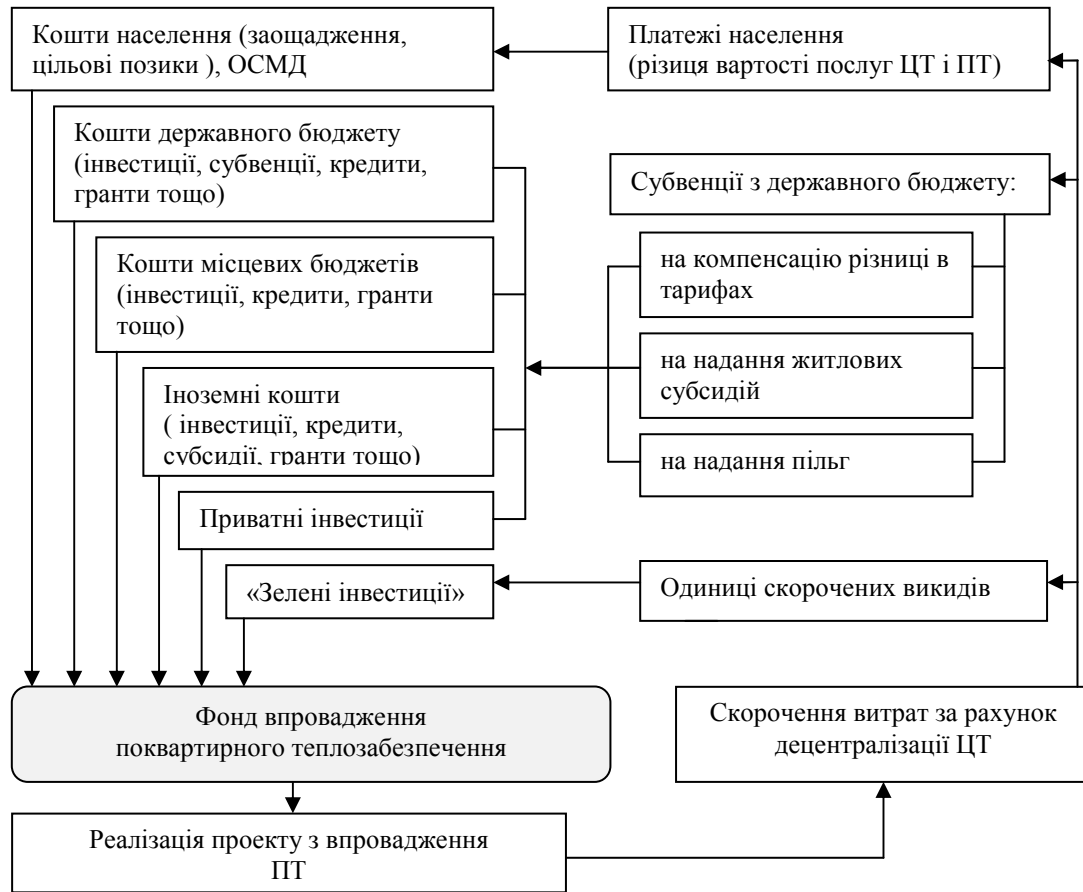


Рис. 1. Механізм фінансового наповнення Фонду впровадження поквартирного теплозабезпечення

Головною перевагою ПТ – задоволення індивідуальних вимог населення до теплозабезпечення, а не стандартів, що діють в сфері тепlopостачання, при значному (не менш ніж 30%) скороченні споживання природного газу. Численний досвід впровадження ПТ в Росії свідчить про економію газу, в порівнянні з ЦТ, в обсязі 30-40% [6]. Впровадження ПТ, як домінуючого способу теплозабезпечення, обумовлює необхідність створення на рівні міста (іншого населеного пункту) Фонду впровадження поквартирного теплозабезпечення, механізм фінансового наповнення (рис. 1).

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Таким чином, поквартирне теплозабезпечення, впроваджуване у відповідності з місцевими схемами і програмами реформування сфери тепlopостачання, варто розглядати як найбільш ефективну на сьогодні технологію енергозбереження, що дозволяє не тільки виключити втрати і перевитрати ПЕР в застарілих теплогерелах і тепломережах, а й реалізувати, незадіяний при ЦТ, резерв економії газу на стадії його споживання через мотивацію жителів до енергозбереження, що спонукає, до того ж, і до утеплення приміщень за власні кошти. Вкрай важливим є те, що впровадження ПТ дозволяє залучати заощадження населення, значно скорочувати державні субвенції (на надання пільг, житлових субсидій, компенсацію різниці в тарифах), збільшувати обсяги продажу квот на викиди парникових газів, значно зменшувати потребу в іноземних коштах.

Напрямок подальших досліджень є розробка:

- місцевих програм реформування сфери тепlopостачання, як інструменту реалізації стратегічної мети, – впровадження поквартирного теплозабезпечення і автономного – об'єктів бюджетної сфери та інших теплоспоживачів;
- механізму поступового відключення жителів багатоквартирних будинків від системи ЦТ (окремими стояками, під'їздами, будинками, локальними системами

теплопостачання) з урахуванням кількості заяв на відключення, наявності вже існуючого обладнання ПТ, чисельності соціально незахищених сімей, що потребують влаштування ПТ за рахунок бюджетних коштів, ступеня використання потужності теплогенераторів, рівня зношеності локальних систем ЦТ тощо;

– доцільної сфери застосування міні-ТЕЦ, нетрадиційних джерел енергії та видів палива, електричної енергії тощо;

– заходів з модернізації обладнання та мереж систем газо-, електропостачання (актуальність якої вже обумовлена високий рівнем зносу);

– комплексного критерію (що враховує соціально-економічні аспекти) оптимізації схемних (технічних) рішень, яка має відбуватися, через багатоваріантність підходів, на основі електронних моделей теплопостачання;

– механізмів фінансування місцевих програм з реформування сфери теплопостачання, інформаційного, організаційного, нормативно-правового забезпечення, в тому числі – кредитування, розподілу економічного ефекту між інвесторами (мотивації) тощо.

Використана література:

1. Автономне опалення: правові підстави [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://droginfo.com.ua/content/view/3136/>.
2. В Україні підприємства ТКЕ забезпечені приладами обліку тільки на 72% [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://economics.unian.net/ukr/detail/131126>.
3. Валовий зовнішній борг України за II кв. виріс до 129 млрд. дол. – НБУ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rbc.ua/ukr/top/show/valovoy-vneshniy-dolg-ukrainy-za-ii-kv-vyros-do-129-mlrd-doll-18092012144300>.
4. Висновок щодо виконання Державного бюджету України за перше півріччя 2012 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ac-rada.gov.ua/control/main/uk/publish/category/412>.
5. ДСТУ Б В.2.5-33:2007. Поквартирне теплопостачання житлових будинків з теплогенераторами на газовому паливі з закритою камерою згоряння з колективними димоходами і димохідними системами. Загальні технічні умови [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://info-build.com.ua/normativ/detail.php?ID=45718>
6. Децентрализованное теплоснабжение: новые технологии энергосбережения [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://subscribe.ru/archive/media.news.press.epr/200603/06103852.html>.
7. Думка експерта: Теплокомуненерго чекає доля облгазів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/news/2011/06/6/288202/>.
8. Жильцов просят не мерзнуть. Теплодернизацию домов им придется проводить самостоятельно [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kommersant.ua/pda/kommersant.html?id=1868273>.
9. За ЖКХ придется платить в 1,5-2 раза больше [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mignews.com.ua/ru/articles/115061.html>.
10. Заборгованість населення за житлово-комунальні послуги за січень-серпень 2012 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://statistic.jkg-portal.com.ua/ua/statistic/zaborgovanst-naselennja-za-zhitlovo-komunaln-poslugi-za-schen-serpen-2012-roku/>.
11. Зовнішній борг України перевищив за \$126 мільярдів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.tovarish.com.ua/fresh/vtoraia_po/UKRAYiNA_17129.html.
12. Золотой краник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/-grkij-dosvd-derzhavno-privatnogo-partnerstva-v-ukrajini-27281>.
13. Комплексний аналіз джерел фінансування муніципальних енергетичних інвестиційних проектів у сфері виробництва, транспортування та постачання теплової енергії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?Operation=1&iid=397>.
14. Ловися, інвесторе, великий та малий [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/lovisja-nvestore-velikij-ta-malij-26859>.
15. Мери просят Азарова списати мільярдні "газові" борги [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/news/2012/10/11/339140/>.
16. Національна програма сприяння запровадженню автономного опалення «Тепло в кожен дім» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://atku.org.ua/ua/nt/index.php>.
17. Недофинансирование ЖКХ и строительства составляет 1,6 млрд. грн. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://statistic.jkg-portal.com.ua/ru/publication/one/nedofnansuvannja-zhkg-ta-budvniictva--skladaje-16-mlrd-grn-28292>.
18. Отопление квартир станет неподъемным для украинцев [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mignews.com.ua/ru/articles/105285.html>.

19. Підприємства ТКЕ винні за газ більше 6 мільярдів гривень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/pdprijemstva-tke-vinn-za-gaz-blshe-6-mljardv-griven>.
20. Пока Константиновка спит, Артемовск выбирает концессию [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://konstantinovka.com.ua/node/11474>.
21. После выборов Рады коммуналка может подорожать в два раза [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://glavred.info/archive/2012/10/06/102652-8.html>.
22. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про комерційний облік теплової енергії та води у сфері тепlopостачання, централізованого водopостачання» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://govuadocs.com.ua/docs/index-34479517.html>.
23. Президент збільшив субвенції місцевим бюджетам на погашення заборгованості за теплоенергію на 1,1 млрд. грн. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://rss.novostimira.com/n_3433450.html.
24. Про внесення змін до деяких законів України щодо регулювання інвестиційної діяльності у сфері житлово-комунального господарства [Електронний ресурс]. Закон України № 4434-VI від 23.02.2012/ – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4434-17>.
25. Про внесення змін до Закону України «Про природні монополії». Закон України N 4998-VI від 21.06.12 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://document.ua/pro-vnesennja-zmin-do-zakonu-ukrayini-pro-prirodni-monopoliy-doc104959.html>.
26. Про державне регулювання у сфері комунальних послуг. Закон України N 3610-VI (3610-17) від 07.07.2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=2479-17>.
27. Про затвердження Порядку відключення окремих житлових будинків від мереж централізованого опалення та постачання гарячої води. Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 22.11.2005 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1478-05>.
28. Про затвердження Правил надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення. Постанова Кабінету Міністрів України №1268 від 21.07.2005 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/630-2005-%D0%BF>.
29. Про надання інформації. Лист Мінрегіонбуду N 7/20-11089 від 06.07.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cct.inf.ua/2012/06.07.2012_7_20-11089.htm.
30. Проблемы коммунального теплоснабжения в Украине [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://do.gendocs.ru/docs/index-365565.html>.
31. Реальный уровень доходов населения Украины ниже, чем инфляционный навес [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bin.ua/news/economics/economic/128148-realnyj-uroven-doxodov-naseleniya-ukrainy-nizhe.html>.
32. Реформа галузі ЖКГ в Україні не ефективна – Рахункова палата Україна. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rbc.ua/ukr/newsline/show/reforma-otrasli-zhkh-v-ukraine-ne-effektivna---schetnaya-palata-15092011114000>.
33. Розрахунки показують, що тільки на термомодернізацію будинків нам треба не менше 50 млрд євро [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/zhodnomu-mistu-ukrayini-ne-potriben-prirodniy-gaz/p/>.
34. Стік тепла [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vkurse.ua/ua/business/stok-tepla.html>.
35. Тарифи на послуги тепlopостачання станом на 01.09.2012 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://minregion.gov.ua/index.php?option=com_k2&view=item&id=2956:tarifi-na-poslugi-teplopostachannya&Itemid=169&lang=uk
36. «Теплокомуненерго» скаржиться на збитковість через низькі тарифи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://1043.com.ua:8080/novyny/multimedia/videonovyny24/teplokomunenergo-skarzhitsya-na-zbitkovist-cherez-nizki-tarifi.html#UHsQOq6z_Ho.
37. Убытки предприятий ЖКХ составляют более 3 млрд. грн. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://economics.unian.net/rus/detail/140131>.
38. Украинским многоэтажкам надо \$ 15 млрд на утепление [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mignews.com.ua/ru/articles/112455.html>.
39. Украинцев ставят на счетчик — тепловой [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zn.ua/ECONOMICS/ukraintsevstavyatnaschetchikteplovoydolgoлимбудемгреттехктонагреваетсянанас-92386.html>.
40. Чи мали ви проблеми з тепlopостачанням через зношені мережі? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.radiosvoboda.org/content/article/24680670.html>.
41. Чи потраплять «кіотські гроші» до простих українців? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bbc.co.uk/ukrainian/business/2012/03/120312_kioto_protocol_agreement_rl.shtml.
42. Економія по-закарпатськи: область повністю відмовилась від центрального опалення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unian.ua/news/531146-ekonomiya-po-zakarpatski-oblast-povnistyu-vidmovilas-vid-tsentralnogo-opalennya.html>.

REFERENCES

1. Independent heating: legal grounds [*Avtonomne opalennya: pravovi pidstavy*], available at: <http://droginform.com.ua/content/view/3136/>.
2. In Ukraine Enterprise CTV equipped devices accounting for only 72% [*V Ukrayini pidpnyemstva TKE zabezpecheni prykladamy obliku til'ky na 72%*], available at: <http://economics.unian.net/ukr/detail/131126>.
3. Gross external debt of Ukraine II square. rose to 129 billion dollars. - Bank [*Valovyy zovnishniy borh Ukrayiny za II kv. vyris do 129 mlrd. dol. – NBU*], available at: <http://www.rbc.ua/ukr/top/show/valovoy-vneshniy-dolg-ukrainy-za-ii-kv-vyros-do-129-mlrd-doll--18092012144300>.
4. Opinion on the State Budget of Ukraine for the first half of 2012 [*Vysnovok shchodo vykonannya Derzhavnoho byudzhetu Ukrayiny za pershe pivrichchya 2012 roku*], available at: <http://www.ac-rada.gov.ua/control/main/uk/publish/category/412>.
5. DSTU B V.2.5-33: 2007. Every apartment heating homes with heat generators on gas fuel with closed combustion chamber with collective flues and chimney systems. General specifications [*DSTU B V.2.5-33:2007. Pokvartyrne teplopostachannya zhytlovykh budynkiv z teploheneratoramy na hazovomu palyvi z zakrytoyu kameroyu z-horyannya z kolektivnyimi dymokhodamy i dymokhidnymi systemamy. Zahal'ni tekhnichni umovy*], available at: <http://info-build.com.ua/normativ/detail.php?ID=45718>.
6. Decentralized heat supply: new energy-saving technologies [*Detsentralizovanoie teplosnabzhenie: novye tekhnologii energosberezheniya*], available at: <http://subscribe.ru/archive/media.news.press.epr/200603/06103852.html>.
7. Expert Opinion: Teplocomunenergo fate awaits oblgases [*Dumka eksperta: Teplokomunenerho chekaye dolya obhaziv*], available at: <http://www.epravda.com.ua/news/2011/06/6/288202/>.
8. Tenants are asked not to freeze. Teplomodernizatsiyu homes they will have to own [*Zhyl'tsov prosyat ne merznut'. Teplomodernizatsiyu domov ym prydet-sya provodyt' samostoyatel'no*], available at: <http://www.kommersant.ua/pda/kommersant.html?id=1868273>.
9. For households will have to pay in 1,5-2 times more [*Za ZhKKh pridetsya platit' v 1,5-2 raza bil'she*], available at: <http://mignews.com.ua/ru/articles/115061.html>.
10. Due population for housing and communal services in January-August 2012 [*Zaborhovanist' naseleennya za zhytlovo-komunal'ni posluhy za sichen'-serpen' 2012 roku*], available at: <http://statistic.jkg-portal.com.ua/ua/statistic/zaborgovanst-naseleennja-za-zhitlovo-komunaln-poslugi-za-schen-serpen-2012-roku/>.
11. Ukraine's foreign debt has passed for \$ 126 billion [*Zovnishniy borh Ukrayiny perevalyv za \$126 mil'yardiv*], available at: http://www.tovarish.com.ua/fresh/vtoraia_po/UKRAYiNA_17129.html.
12. Golden tap [*Zolotoy kranik*], available at: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/-grkij-dosvd-derzhavno-privatnogo-partnerstva-v-ukrajn-27281>.
13. Comprehensive analysis of the sources of financing municipal energy investment projects in manufacturing, transportation and supply of thermal energy [*Kompleksnyy analiz dzherel finansuvannya munitsypal'nykh enerhetychnykh investytsiynykh proektiv u sferi vyrobnytstva, transportuvannya ta postachannya teplovoyi enerhiyi*], available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?Operation=1&iid=397>.
14. Fishing, investors, large and small [*Lovysya, investore, velykyy ta malyy*], available at: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/lovisja-nvestore-velikij-ta-malij-26859>.
15. Mary asked Azarov write off billions in "gas" debt [*Mery prosyat' Azarova spysaty mil'yardni "hazovi" borhy*], available at: <http://www.epravda.com.ua/news/2012/10/11/339140/>.
16. National program for the introduction of self-heating "Warmth in every home" [*Natsional'na prohrama spryannya zaprovadzhennya avtonomnoho opalennya «Teplo v kozhen dim»*], available at: <http://atku.org.ua/ua/nt/index.php>.
17. Underfunding of Housing and Construction of 1.6 billion USD [*Nedofnansyrovanye ZhKKh y stroytel'stva sostavlyaet 1,6 mlrd. hrn*], available at: <http://statistic.jkg-portal.com.ua/ru/publication/one/nedofnansuvannja-zhkg-ta-budvnictva--skladaje-16-mlrd-grn-28292>.
18. Heating apartments become excessive for Ukrainians [*Otoplenie kvartir stanet nepod'emnym dlya ukraintsev*], available at: <http://mignews.com.ua/ru/articles/105285.html>.
19. Enterprises CTV blame for gas more than 6 billion [*Pidpnyemstva TKE vynni za haz bil'she 6 mil'yardiv hryven'*], available at: <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/pdprijemstva-tke-vinn-za-gaz-blshe-6-mljardv-griven>.
20. While sleeping Konstantinovka, Artemovsk chooses concession [*Poka Konstantinovka spit, Artemovsk vybiraet kontsessiyu*], available at: <http://konstantinovka.com.ua/node/11474>.
21. After the elections, Parliament might appreciate communal twice [*Posle vyborov Rady kommunalka mozhet podorozhat' v dva raza*], available at: <http://glavred.info/archive/2012/10/06/102652-8.html>.
22. Explanatory note to the draft law of Ukraine "On the commercial record heat and water in the heating, water supply" [*Poyasnyval'na zapyska do proektu Zakonu Ukrayiny «Pro komertsiyyny oblik teplovoyi enerhiyi ta vody u sferi teplopostachannya, tsentralizovanoho vodopostachannya»*], available at: <http://govuadocs.com.ua/docs/index-34479517.html>.
23. President increased subventions to local budgets for repayment of heat for 1.1 billion [*Prezydent zbil'shyv subventsiyi mistsevym byudzhetam na pohashennya zaborhovanosti za teploenerhiyu na 1,1 mlrd. hrn.*], available at: http://rss.novostimira.com/n_3433450.html.

24. On amendments to some laws of Ukraine concerning the regulation of investment activity in the housing and utilities sector. Law of Ukraine № 4434-VI of 23.02.2012 [*Pro vnesennya zmin do deyakykh zakoniv Ukrainy shchodo rehulyuvannya investytsiynoyi diyal'nosti u sferi zhytlovo-komunal'noho hospodarstva. Zakon Ukrainy # 4434-VI vid 23.02.2012*], available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4434-17>.
25. On Amending the Law of Ukraine "On natural monopolies". N 4998-VI dated 21.6.12 [*Pro vnesennya zmin do Zakonu Ukrainy «Pro pryrodni monopoliiyi». Zakon Urayiny N 4998-VI vid 21.06.12 r.*], available at: <http://document.ua/pro-vnesennja-zmin-do-zakonu-ukrayini-pro-prirodni-monopoliiy-doc104959.html>.
26. On state regulation of utilities. Law of Ukraine N 3610-VI (3610-17) of 07.07.2011 [*Pro derzhavne rehulyuvannya u sferi komunal'nykh posluh. Zakon Ukrainy N 3610-VI (3610-17) vid 07.07.2011*], available at: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=2479-17>.
27. On approval of the disconnection of individual houses from networks of central heating and hot water supply. Order of the Ministry of Construction, Housing and Communal Services of Ukraine from 22.11.2005, the [*Pro zatverdzhennya Poryadku vidklyuchennya okremykh zhytlovykh budynkiv vid merezh tsentralizovanoho opalennya ta postachannya haryachoyi vody. Nakaz Ministerstva budivnytstva, arkhitektury ta zhytlovo-komunal'noho hospodarstva Ukrainy vid 22.11.2005 r.*], available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1478-05>.
28. On the approval of the provision of central heating, hot and cold water and sanitation. Cabinet of Ministers of Ukraine № 1268 from 21.07.2005 [*Pro zatverdzhennya Pravyl nadannya posluh z tsentralizovanoho opalennya, postachannya kholodnoyi ta haryachoyi vody i vodovidvedennya. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy #1268 vid 21.07.2005 r.*], available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/630-2005-%D0%BF>.
29. For information. Letter Minregionstroya N 7/20-11089 on 06.07.2012 [*Pro nadannya informatsiyi. Lyst Minrehionbudu N 7/20-11089 vid 06.07.2012*], available at: http://cct.inf.ua/2012/06.07.2012_7_20-11089.htm.
30. Problems Communal TS in Ukraine [*Problemy kommunal'nogo teplosnabzheniya v Ukraine*], available at: <http://do.gendocs.ru/docs/index-365565.html>.
31. Real incomes of the population of Ukraine is lower than the inflation overhang [*Real'nyy uroven' dokhodov naseleniya Ukrainy nizhe, chem inflyatsionnyy naves*], available at: <http://bin.ua/news/economics/economic/128148-realnyj-uroven-doxodov-naseleniya-ukrainy-nizhe.html>.
32. Reform of Housing in Ukraine is not effective - Accounting Chamber of Ukraine [*Reforma haluzi ZhK-H v Ukraini ne efektyvna – Rakhunkova palata Ukrainy*], available at: <http://bin.ua/news/economics/economic/128148-realnyj-uroven-doxodov-naseleniya-ukrainy-nizhe.html>.
33. Calculations show that only on modernization buildings we need at least 50 billion euros [*Rozrakhunky pokazuyut, shcho til'ky na teromodernizatsiyu budynkiv nam treba ne menshe 50 mlrd yevro*], available at: <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/zhodnomu-mistu-ukrayini-ne-potriben-prirodniy-gaz/p/>.
34. Drain heat [*Stik tepla*], available at: <http://vkurse.ua/ua/business/stok-tepla.html>.
35. Tariffs for services of heat supply as of 01.09.2012 years [*Taryfy na posluhy teplopostachannya stanom na 01.09.2012 roku*], available at: http://minregion.gov.ua/index.php?option=com_k2&view=item&id=2956:tarifi-na-poslugi-teplopostachannya&Itemid=169&lang=uk.
36. "Teplokomunenergo" complains losses due to low rates [*«Teplokomunenerho» skarzhyt'sya na zbytkovist' cherez nyz'ki taryfy*], available at: http://1043.com.ua:8080/novyny/multimedia/videonovyny24/teplokomunenergo-skarzhitsya-na-zbitkovist-cherez-nizki-tarifi.html#UHsOOq6z_Ho.
37. Loss of utilities are more than 3 billion USD [*Ubytki predpriyatiy ZhKKh sostavlyayut bolee 3 mlrd. grn.*], available at: <http://economics.unian.net/rus/detail/140131>.
38. Ukrainian high-rise buildings should be \$ 15 billion for the insulation [*Ukrainskim mnogoetazhkam nado \$ 15 mlrd na uteplenie*], available at: <http://mignews.com.ua/ru/articles/112455.html>.
39. Ukrainians put on the counter - heat - thermal [*Ukrayntsev stavlyat na schetchyk — teplovoy*], available at: http://zn.ua/ECONOMICS/ukrayntsev_stavlyat_na_schetchik_teplovoy_dolgo_li_my_budem_gret_teh_kto_nagre_vaetsya_na_nas-92386.html
40. Have you had problems with heating worn through the network? [*Chy maly vy problemy z teplopostachannyam cherez znosheni merezhi?*], available at: <http://www.radiosvoboda.org/content/article/24680670.html>.
41. Do get "Kyoto money" to ordinary Ukrainian? [*Chy potraplyat' «kiot-s'ki hroshi» do prostykh ukraintsv?*], available at: http://www.bbc.co.uk/ukrainian/business/2012/03/120312_kioto_protocol_agreement_rl.shtml.
42. Savings in Transcarpathian: area completely abandoned central heating [*Ekonomiya po-zakarpats'ky: oblast' povnistyu vidmovylas' vid tsentral'noho opalennya*], available at: <http://www.unian.ua/news/531146-ekonomiya-po-zakarpatski-oblast-povnistyu-vidmovilas-vid-tsentralnogo-opalennya.html>.

Рецензія: д.е.н., проф. Лучко М. Р.

Reviewed: Dr., Prof. Luchko M. R.

Received: October, 2012

1st Revision: November, 2012

Accepted: November, 2012

