

УДК 658.5

**ПРОЕКТИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ – ОДИН ІЗ НАПРЯМКІВ
ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ**

О. Г. Лялюк, О. Г. Ратушняк

**ENERGY EFFICIENCY PROJECTS – ONE OF VARIANT
TO ATTRACT INVESTMENTS**

H. Lyalyuk, O. Ratushnyak

В статті розглянуто проблеми енергозбереження в житловому будівництві, витрати електричної енергії, газу за останні роки, витрати на утримання та експлуатацію житла на одну сім'ю. Проаналізовано систему фінансування проектів енергозбереження на міжнародному, державному та місцевому рівні. Розглянуто співпрацю України з міжнародними компаніями, які розробляють енергоефективні проекти щодо відновлювальної енергетики та покращення екологічного становища в світі шляхом енергозбереження. Розроблено організаційно-економічний механізм інвестування в проекти енергозбереження, який дозволить залучати та ефективніше використовувати інвестиції в енергозберігаючі проекти.

В статье рассмотрены проблемы энергосохранения в жилищном строительстве, расходы электрической энергии, газа за последние года, затраты на содержание та эксплуатацию жилья на одну семью. Проанализирована система финансирования проектов энергосохранения на международном, государственном та местном уровнях. Рассмотрено сотрудничество Украины с международными компаниями, которые разрабатывают энергоэффективные проекты восстанавливающей энергетики и улучшения экологического состояния в мире путем энергосохранения. Разработан организационно-экономический механизм вкладывания инвестиций в проекты энергосохранения, который позволит привлечь та эффективнее использовать инвестиции в проекты энергосохранения.

The paper considers the problem of energy efficiency in housing, the costs of electricity and gas in recent years, maintenance and operation of a single-family dwelling. The system of energy conservation projects financing has been analyzed at international, national and local level. Ukraine's cooperation with international companies, which deals in developing renewable energy efficiency projects and improve world's environmental conditions by energy saving has been considered. The organizational and economic investment's mechanism for energy saving projects has been developed, which will make it possible to attract and to use in energy saving projects efficiently.

Вступ

В Україні інвестиційний потенціал сфери енергозбереження не використовується в повному обсязі. Особливо це стосується енергозберігаючих проектів в житловому будівництві. Основна частина грошей, які витрачаються на зменшення енергозатратності будівель надають міжнародні організації або міський бюджет. Інші інвестори мало зацікавлені у вкладанні коштів в проекти енергозбереження, оскільки існує ризик їх неповернення, складний механізм отримання дозволів на реалізацію таких проектів, відсутність гарантій реалізації проектів, тривалий термін окупності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значну увагу питанням енергозбереження та проблемам фінансування енергозберігаючих проектів приділяли такі вчені як: Кулибаба С. В., Іщук Л. І., Соколов І. А., Лінник Р. Я., Харченко Д. С., Ніколаєв В. П. та інші [1-4].

Формування мети статті. Основною метою статті є аналіз та оцінка проблем енергозбереження та розробка механізмів реалізації інвестиційних проектів енергозбереження.

Результати дослідження

Обсяги введення житла в Україні за останні роки постійно зростають (рис. 1), але основна маса будинків 922,1 млн м² побудована за старими технологіями, є енергозатратними та потребують значних капіталовкладень для зменшення енерговитрат на їх експлуатацію.



Рис. 1. Житловий фонд України [5]

Сьогодні питома вага енергоресурсів у витратах на утримання та експлуатацію житла сягає 60-80 %, а на опалення житлового фонду щорічно витрачається вдвічі більше, ніж у країнах ЄС. Що стосується споживання теплової енергії у житловому секторі, то найбільша питома вага (87 %) припадає на будинки. При цьому витрати теплової енергії впродовж року складають понад 11 % обсягів відпущеної теплової енергії. Найбільші витрати теплової енергії у житловому фонді – близько 30 % та у зовнішніх мережах – до 25 %. Це при тому, що вартість паливно-енергетичних ресурсів складає 75 % тарифу на тепlopостачання, 50 % – водopостачання, 30 % – каналізація, 20 % – утримання будинків та прибудинкових територій [4].

У 2011 році в Україні комунально-побутовими споживачами було використано 18334,9 млн кВт·год електричної енергії, що на 52,9 млн кВт·год або на 0,3 % більше ніж у 2010 році та населенням на 2,1 % більше ніж у 2010 році. Обсяг спожитого газу населенням в 2011 році становив 17264 млн куб. м [6]. Місячні витрати сім'ї на оплату природного газу в зимовий період в середньому складає 218 грн при чому максимальна сума сягає 700 грн/міс. За електроенергію в опалювальний період в середньому сплачуються 107 грн/міс., а максимальна сума складає 413 грн/міс. В середньому українська сім'я віддає 15-20 % сімейного доходу за сплату комунальних послуг, а нормальним вважається коли сім'я витрачає до 5 % доходів [7].

Тарифи за спожиті енергоресурси щороку зростають, що відповідно потребує впровадження ефективних енергозберігаючих проєктів. Як вже зазначалось інвесторами проєктів енергозбереження в основному виступають державні та місцеві бюджети. В Україні з державного бюджету на реалізацію енергозберігаючих заходів кошти почали виділятися лише з 2001 року в обсязі 25 млн грн, але реально було використано лише 30 %. Це свідчить про неефективну роботу щодо скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів. В подальшому в державному бюджеті на 2002 рік було передбачено лише 17 млн грн, в 2003 – 7 млн грн. У 2010 році на реалізацію затвердженої цільової економічної програми з енергоефективності на шість років держава виділила 800 млн грн. У бюджеті на 2011 рік на потреби програми виділено 600 млн грн. Для запланованого скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів на 20 % щонайменше потрібно виділити близько 40 мільярдів гривень протягом шести років [8].

Крім фінансування проєктів енергозбереження з державних та місцевих бюджетів іншими джерелом є залучення коштів з міжнародних фінансових організацій та приватних інвесторів. На сьогодні українським урядом підписано угоду з Північною екологічною фінансовою корпорацією (НЕФКО), яка фінансує енергозберігаючі та ресурсозберігаючі проєкти щодо модернізації існуючих об'єктів, які покращують екологічну ситуацію в країні. Європейська економічна комісія

ООН започаткувала проект «Розробка інвестиційних проектів щодо енергоефективності для пом'якшення впливу на зміну клімату», який пов'язаний з енергозбереженням в системах централізованого тепlopостачання, муніципальному освітленні, закладах охорони здоров'я та інших громадських будівлях. Агентство з раціонального використання енергії та екології України співпрацює з Інститутом прикладної екології (Німеччина) та Тихоокеанською північно-західною національною лабораторією (США). Дана співпраця пов'язана з відбором енергоефективних проектів, які найкраще відповідають умовам співпраці, а також з аналізом нормативно-правової бази і визначення потенціалу енергозбереження в бюджетній сфері України. Крім того створено нідерландсько-українську енергетичну платформу (Netherlands-krainian sustainable energy platform, NUCER, Україна – Нідерланди), яка об'єднує нідерландські та українські організації і сприяє втіленню спільних проектів в галузі відновлювальної енергетики, включаючи енергозбереження в міському господарстві України. Європейським Банком Реконструкції та Розвитку (ЄБРР) запропонована Українська програма підвищення енергоефективності (UKEEP). UKEEP – це кредитний продукт, розроблений, для українських приватних компаній будь-якого сектора економіки, які хочуть здійснити інвестиції у підвищення ефективності використання енергії або створення джерел відновлюваної енергії – інвестиції, результатом яких буде скорочення споживання енергії, зростання виробництва власних енергоносіїв або більш ефективне її використання [8].



Рис. 1. Організаційно-економічний механізм вкладання інвестицій в проекти енергозбереження

Для залучення інвестицій в проекти енергозбереження та створення ефективного механізму їх використання доцільно створити цільові місцеві фонди енергозбереження. Для

функціонування цих фондів на законодавчому рівні необхідно визначити джерела їх формування та порядок розподілу коштів. При цих фондах повинен існувати контролюючий орган, який би забезпечував ефективне використання коштів та здійснював штрафні санкції з неефективного використання енергоресурсів. Відповідальність за результати діяльності фонду повинна бути покладена на структурні підрозділи з енергозбереження місцевих органів влади.

При розробці механізму реалізації комплексної інвестиційної політики щодо реалізації проектів енергозбереження слід прагнути рівноваги між економічною ефективністю, соціальною результативністю та екологічними обмеженнями, що висуваються до проектів енергозбереження, забезпечуючи комплексність реалізації проекту, й мати певну науково-методичну основу (рис. 1).

Відповідне збалансування дій всіх рівнів органів влади, органів місцевого самоврядування в рамках реалізації організаційно-економічного механізму залучення інвестицій в проекти енергозбереження повинне забезпечити динамічне зростання економічної, енергетичної, соціальної і екологічної результативності реалізації проектів енергозбереження.

Формування організаційно-економічного механізму реалізації залучення інвестицій в проекти енергозбереження на державному та регіональному рівні передбачає детальне оцінювання сучасних методів, засобів та інструментів управління, які застосовуються у сфері енергозбереження, їх оптимізацію з метою підвищення результативності діяльності, оскільки за їх допомогою здійснюється керуючий вплив на об'єкт управління для досягнення бажаних результатів.

Висновки

- Скорочення витрат енергоресурсів шляхом залучення інвестицій в ефективні енергозберігаючі проекти є ключовою проблемою економіки. Основними інвесторами проектів енергозбереження є бюджетні кошти та фонди міжнародних організацій з якими укладені договори про співпрацю. Для залучення коштів в проекти енергозбереження необхідно побудувати організаційно-економічний механізм вкладання інвестицій в проекти енергозбереження та створити цільові місцеві фонди енергозбереження, які будуть займатися залученням інвестицій і їх розподілом в проекти енергозбереження.

Використана література

1. Ніколаєв В. П. Енергоефективність будівництва в умовах України: проблеми та шляхи вирішення // Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право). – 2010. – № 1(48). – С. 57-63.
2. Кулибаба С. В. Фінансові стимули успішної реалізації політики енергозбереження // Економічний форум. – 2011. – № 2.
3. Кулибаба С. В. Фінансові аспекти енергозбереження: проблеми та шляхи їх вирішення / С. В. Кулибаба, Л. І. Іщук // Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_oif/2007_4_1/zbirnik_O_FN_4has_1_212.pdf.
4. Соколов І. А. Сучасні напрямки енергозбереження при комплексній реконструкції застарілого житлового фонду / І. А. Соколов, Р. Я. Лінник, Д. С. Харченко // «Вісник» ПДАБА, № 6 – 7 червень – липень 2009. – С. 63-68.
5. Державна служба статистики України // Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Міністерство палива та енергетики України // Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua>.
7. Енергозбереження очима Вознесенців! Частина 1. Скільки ми платимо за енергоресурси? // Режим доступу: http://aer.net.ua/news_ua/2011/10/10/Energozberezhennja_ochima_Voznesenc%D1%96%20.html.
8. Засоби та інструменти реалізації програми енергозбереження на Півдні України. Аналітична записка // Режим доступу: <http://od.niss.gov.ua/articles/418>.

Лялюк Олена Георгіївна – к.т.н., доцент кафедри менеджмент будівництва та цивільної оборони Вінницького національного технічного університету.

Ратушняк Ольга Георгіївна – к.т.н., доцент кафедри економіка промисловості і виробничого менеджменту Вінницького національного технічного університету.