

М. А. Вознюк

доцент, кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки,
директор Львівського інституту банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ)

АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЛЬВІВЩИНИ У СФЕРІ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

Визначено роль і місце інформаційно-консультаційних ресурсів у системі інфраструктурного забезпечення сфери енергозбереження; проаналізовано діяльність основних учасників цього ринку; обґрунтовано необхідність створення і розвитку енергосервісних компаній та популяризації їхньої діяльності в регіоні; на основі дослідження запропоновано сформувати єдину регіональну інформаційно-пошукову систему для отримання актуальної, чіткої, структурованої інформації про сферу енергозбереження.

Ключові слова: інфраструктура, інформаційно-консультаційні ресурси, енергозбереження, енергосервісні компанії (ЕСКО), міжнародні проекти енергозбереження.

Voznyuk M. ANALYSIS OF INFORMATION AND CONSULTING RESOURCES OF ENERGY SAVING IN LVIV REGION

Role and place of information and consulting resources in the infrastructure system of energy saving are determined; activities of the main market participants are analyzed; the necessity of creation and development of energy service companies (ESCOs) and promotion of their activities in the region is grounded; it is proposed to form the unified regional information and search system for acquisition of relevant, clear, structured information on the scope of energy saving.

Key words: infrastructure, information and consulting resources, energy saving, energy service companies (ESCOs), international energy saving projects.

Постановка проблеми. Однією з ключових програм, які передбачені Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020», є програма енергонезалежності, головне завдання якої – забезпечення енергетичної безпеки і перехід до енергоефективного та енергоощадного використання і споживання енергоресурсів із упровадженням інноваційних технологій. Основними цілями державної політики в цій сфері визначено:

- зниження енергоємності валового внутрішнього продукту;
- перехід до використання енергоефективних технологій та обладнання, зокрема через механізм залучення енергосервісних компаній,
- реалізацію проектів з використанням альтернативних джерел енергії;
- забезпечення максимально широкої диверсифікації шляхів і джерел постачання первинних енергоресурсів;
- залучення іноземних інвестицій в енергетичний сектор України тощо [1].

Для досягнення поставлених цілей обов'язковою умовою є створення і розвиток належної інвестиційно-інноваційної інфраструктури – комплексу взаємозалежних структур, що обслуговують і забезпечують реалізацію інноваційно-інвестиційних процесів у сфері енергозбереження.

Аналіз результатів останніх досліджень і публікацій. Сучасні концепції розвитку систем менеджменту інноваційно-інвестиційної інфраструктури у сфері енергозбереження представлені різними підходами і напрямками. Вивченню проблем проектного фінансу-

вання інноваційно-інвестиційного розвитку з метою підвищення ефективного використання енергетичних ресурсів приділяється багато уваги з боку провідних науковців, серед яких В. В. Дергачова, П. Друкер, О. Ф. Іткіна, В. В. Ковальов, О. О. Ляхова, Т. В. Майорова, Г. В. Нікіфорова, Ф. Ніксон, М. Т. Пашута, А. А. Пересада, Б. Санто, О. М. Суходоля, Р. А. Фатхутдинов, Д. М. Черваньов та ін. Проте ґрунтовні теоретичні праці потребують доповнення аналізом сучасного стану інформаційно-консультаційних ресурсів як невід'ємної складової інфраструктурного забезпечення та визначення основних проблем цієї сфери.

Метою нашого дослідження є аналіз інформаційно-консультаційних ресурсів, основних проблем цієї сфери у Львівській області та визначення пріоритетних напрямів їх подолання.

Викладення основного матеріалу. Важливою складовою інноваційно-інвестиційної інфраструктури у сфері енергозбереження є забезпечення учасників ринку потрібною актуальною інформацією, надання консультаційно-аналітичних послуг, підготовка фахівців відповідного рівня і кваліфікації, а також формування нового способу мислення, що базується на ощадному і відповідальному ставленні до ресурсів, у тому числі енергетичних. Саме наявність у системі інфраструктурного забезпечення інформаційно-консультаційних ресурсів (рис. 1) і робить цю систему дієздатною та ефективною.

До основних учасників ринку, що забезпечують інформаційними і консультаційними ресурсами, належить Незалежний інформаційно-аналітичний центр

з питань використання енергоощадних технологій Львівського центру науково-технічної та економічної інформації (далі – Центр з енергозбереження). Мета його створення – формування інноваційної інфраструктури в галузі енергозбереження і нових технологій у будівництві на засадах партнерської взаємовигідної співпраці з провідними науково-технічними групами та провідними підприємствами. Основними завданнями Центру з енергозбереження є:

- розроблення і впровадження на території Західного регіону України пілотних організаційних, інформаційних, інвестиційних проектів у галузі енергозбереження. Проекти будуть базуватись на передових технологічних рішеннях і пропозиціях сучасного обладнання й техніки від українських і зарубіжних виробників;
- поширення інформації про оптимальні можливості зменшення витрат на енергозабезпечення в середовищі органів державної влади і місцевого самоврядування, проектно-будівельних організацій, активного населення;
- інформаційно-консультаційна підтримка обласної програми енергозбереження.



Рис. 1. Роль і місце інформаційно-консультаційних ресурсів у системі інфраструктурного забезпечення сфери енергозбереження

Примітка. Складено автором.

Важливою компонентою діяльності Центру з енергозбереження є постійно діюча виставка сучасних енергоощадних технологій, обладнання та матеріалів [2].

В Україні формується мережа центрів з підготовки енергоменеджерів (ЦПЕМ), які ліцензовані Міністерством освіти і науки України на освітню діяльність щодо проведення підвищення кваліфікації енергоменеджерів та енергоаудиторів. Зокрема, уже діє два такі центри в Києві (на базі Національного технічного університету України «КПІ» і Національного авіаційного університету), у Донецьку (на базі Донецького національного університету), в Одесі (на базі Одеського національного технічного університету), у Львові (на базі Національного університету «Львівська політех-

ніка») і Кременчуці (на базі Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського).

Інформаційний ресурс «Теплий дім» покликаний забезпечити інформаційно-аналітичною інформацією щодо питань підвищення енергоефективності в житловому секторі в Україні. Ресурс був створений 2012 року і підтримувався за кошти Спеціального фонду акціонерів ЄБРР у рамках Проекту «Технічна підтримка підвищення енергоефективності житлових будинків». Із жовтня 2013 року «Теплий дім» підтримується Австрійським фондом співробітництва з технічної допомоги в рамках Проекту «Підтримка інформаційного порталу з підвищення енергоефективності в житловому секторі «Теплий дім»» [3].

Асоціація «Енергоефективні міста України» («ЕМУ») – добровільне, недержавне, неприбуткове об'єднання органів місцевого самоврядування, створене з метою задоволення потреб своїх членів і відповідних територіальних громад у сучасній інформації, нових технологіях, інвестиціях, розвитку співробітництва та обміну досвідом з українськими і закордонними партнерами у сфері ефективного та ощадливого використання енергетичних ресурсів, надання якісних енергетичних послуг, підвищення енергетичної безпеки, захисту довкілля і забезпечення сталого розвитку міст [4].

Європейсько-українське енергетичне агентство (ЄУЕА) – незалежна неприбуткова організація, відкрита для всіх учасників ринку енергоефективності та відновлюваної енергетики України. Пріоритетними напрямками діяльності ЄУЕА є енергоефективність (з підгрупами в секторі будівництва, централізованого теплопостачання, промисловості та енергії з відходів), біоенергетика (включаючи біомасу і біогаз), вітрова і сонячна енергетика, «Розумні мережі» та проектне фінансування [5].

У сьогоднішніх умовах основними суб'єктами ринку енергозбереження, що покликані забезпечувати взаємодію попиту і пропозиції, стають енергосервісні компанії (ЕСКО). Енергосервісна компанія – це суб'єкт господарювання, що здійснює енергоощадні заходи повністю чи частково за рахунок власних, позикових або залучених коштів та забезпечує гарантоване досягнення економії паливно-енергетичних ресурсів і води впродовж терміну реалізації енергоощадних заходів [6].

Енергосервісні компанії можуть надавати широкий спектр енергетичних послуг, зокрема розробляти і впроваджувати енергоощадні та енергоефективні проекти, проекти електро- і теплогенерації, а також установлювати різне енергетичне обладнання. Такі послуги ЕСКО можуть надавати власним коштом або шляхом залучення коштів третіх сторін. Досить часто компанії-замовники оплачують послуги ЕСКО за рахунок заощадженої енергії, проте можливі й інші джерела фінансування.

В історії виникнення і функціонування ЕСКО в Україні виділяють такі етапи.

І етап (1995–1999 рр.): 1995 року було створено Державний комітет України з енергозбереження, ухвалено Закон України «Про енергозбереження» і

низку інших нормативних актів. Створення ЕСКО почало відбуватись за підтримки USAID – 1997 року їх було десять, 1998-го створено державну компанію УкрЕСКО, а 1999-го – Асоціацію енергосервісних компаній України.

II етап (2000–2005 рр.): початок реальної приватизації у промисловості й енергетиці, що спонукало до зростання інтересу до проєктів енергоефективності, збільшення масштабів та значущості самих проєктів. До 2005 року кількість ЕСКО налічувала в середньому 30–40 одиниць.

III етап (2005–2008 рр.): цей період характеризується зростанням вартості енергоносіїв, що спонукало до впровадження багатомільйонних проєктів енергозбереження у промисловості. Кількість ЕСКО сягала 70–80 одиниць.

IV етап (2008–2010 рр.): період характеризується зменшенням обсягів виробництва, а відповідно і зниженням попиту на масштабні енергоощадні проєкти. Кількість компаній зменшилась, і до 2010 року їх налічувалось до 20 одиниць. Відбулось також зміщення акценту діяльності ЕСКО: з промислових підприємств до муніципального господарства.

V етап (2011 р. – сьогоднішній час): період характеризується підвищенням інтересу до енергоефективності та енергоаудиту, що пов'язане з низкою різноманітних чинників. Проте на сьогодні в Україні можна визначити до 10 компаній, які дійсно здатні надати якісні послуги у сфері енергозбереження (а в реєстрі ЕСКО їх 115). Унаслідок багаторічної стагнації державної політики у сфері енергоефективності розвиток ринку енергосервісу в Україні помітно відстає від ринків країн Східної Європи, зокрема через:

- відсутність посередників, характерних для ринків розвинених країн дієвих об'єднань і асоціацій, регіональних і галузевих енергетичних агентств;
- паралельне і незалежне існування влади, бізнесу та ЕСКО;
- відсутність довгострокового партнерства і стратегічної підтримки, характерних для розвинених країн.

Усе це зменшує ефективність діяльності ЕСКО і гальмує розвиток ринку енергозбереження в цілому.

Загалом в Україні зареєстровано 115 спеціалізованих організацій, атестованих Держенергоефективності на право проведення енергетичних аудитів, з них дев'ять – це підприємства Львівщини: Державне територіально-галузеве об'єднання «Львівська залізниця», ТзОВ «НДВП «ЕКОЛОГІЯ», ФОП Цукорник С.В., ТзОВ НПВП «Калина», Корпорація «Енергоресурс-Інвест», ТОВ «НВП «Львівенергокомфорт», ТзОВ «Енергозбереження 2002», Львівенергоналадка ПАТ «Львівобленерго», ПрАТ «Інститут енергоаудиту та обліку енергоносіїв» [7].

Для забезпечення інтенсивного залучення регіону до енергоощадних заходів і підвищення ефективності вищеперелічених програм та проєктів потрібна наявність підприємств – виробників енергозберігального обладнання та альтернативного палива, підприємств, що надають послуги з енергоаудиту та переоблад-

нання будівель і т. д. Серед підприємств цієї галузі у Львівській області домінують виробники альтернативного палива, зокрема паливних брикетів, тирсобрикетів, паливних гранул, пелетів тощо, а також виробники світлодіодних ламп і прожекторів, виробники електроустаткування.

Особливу увагу варто зосередити на виставковій діяльності, яка є основним інструментом представлення потенційним споживачам сучасних технологічних рішень і продуктів. Так, у рамках щорічної Міжнародної виставки «БудЕКСПО» у Львові вже традиційним є тематичний її підрозділ «На шляху до енергоефективності». У рамках цієї виставки її учасники і відвідувачі мають змогу ознайомитися з новинками ринку, представити власну продукцію, товари і послуги, укласти попередні контракти і налагодити співпрацю. Основними напрямками виставки є: альтернативне теплопостачання (сонячні колектори, фотовольтаїка, теплові насоси, конденсаційні, низькотемпературні котли, котли на твердому паливі), біопаливо, біогаз, інфрачервоні обігрівачі, світлодіодне освітлення, енергозберігальні системи вентиляції та кондиціонування, тепла підлога, системи «Пасивний дім», технології «зеленого» будівництва, системи інтелектуального управління, енерго- і теплоаудит.

Значну роль у розвитку науково-дослідної та консалтингової складової інфраструктури Львівської області відіграють вищі навчальні заклади [22 – III–IV рівнів акредитації (12 університетів, шість академій, чотири інститути) і 21 – I–II рівнів акредитації], які, окрім підготовки фахівців, займаються науково-технічними розробками [8].

Інформаційно-консультаційні послуги і технічна допомога є невід'ємною складовою співпраці з міжнародними організаціями та фондами в рамках програм, проєктів і грантів з енергозбереження. Це насамперед: Фонд Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля, Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН), Проєкт з енергоефективності Світового банку, Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО), Спільний проєкт Львівської облдержадміністрації, обласної ради і Фонду «Східна Європа» «Розумне енергоспоживання для добробуту громад Львівщини», Програма фінансування альтернативної енергетики в Україні (USELF), Українська програма підвищення енергоефективності (UKEEP).

Висновки. Інвестиційно-інноваційна інфраструктура сьогодні є визначальним чинником забезпечення ефективного розвитку економіки держави та окремих її регіонів. Від ступеня її розвитку залежать інвестиційна привабливість регіонів, виробництв і ринкових суб'єктів, темпи розвитку суспільного виробництва і в кінцевому підсумку формування належного рівня конкурентоспроможності економіки на світовому ринку.

Проаналізувавши інформаційно-консультаційні елементи інвестиційно-інноваційної інфраструктури, можна зробити висновок, що для дальшого ефективного і якісного її функціонування потрібно систематизувати та узгодити діяльність наявних інфраструктурних елементів і запроваджувати нові інститути

та скоординувати їхню діяльність у межах єдиної інфраструктурної системи. Усі об'єкти інвестиційно-інноваційної інфраструктури повинні узгоджено працювати, не створюючи вузьких місць і перешкод у всьому циклі інвестиційно-інноваційного процесу сфери енергозбереження.

У Львівському регіоні практично всі необхідні інформаційно-консультаційні складові інфраструктури існують, однак переважна більшість перебуває на етапі свого становлення або діє виключно за своїми завданнями без узгодження з регіональними проблемами розвитку сфери енергозбереження.

На нашу думку, для систематизації всіх наявних у регіоні інформаційно-консультаційних ресурсів важливо сформуванати єдину регіональну інформаційно-пошукову систему, яка дасть змогу всім потенційним

споживачам (користувачам) отримувати актуальну, чітку, структуровану інформацію:

- про необхідність і перспективи енергозбереження;
- можливості фінансування проектів енергозбереження;
- ефекти в результаті запровадження таких проектів;
- усіх учасників цього ринку і напрями їх діяльності.

Такий підхід до цієї проблеми сприятиме розвитку і впровадженню на території регіону нових організаційних, інформаційних, інвестиційних проектів, що передбачають суттєве підвищення рівня використання енергетичних ресурсів та стану енергозбереження на засадах взаємовигідної співпраці.

Список використаних джерел

1. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України № 5/2015 від 01.01.2015 // Офіційний сайт Президента України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>.
2. Львівський державний центр науки, інновацій та інформатизації : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cstei.lviv.ua/ua/item/13>.
3. Інформаційний ресурс «Теплий дім» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://teplydim.com.ua>.
4. Асоціація «Енергоефективні міста України» : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.enefcities.org.ua>.
5. Європейсько-українське енергетичне об'єднання : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://euea-energyagency.org/uk/pro-euea>.
6. Методичні рекомендації щодо створення системи економічного стимулювання реалізації енергозберігальних заходів на підприємствах житлово-комунального господарства [Електронний ресурс] : затверджено Наказом Міністерств з питань житлово-комунального господарства України від 26.01.2011 № 9. – Режим доступу : ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN62205.html.
7. Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sae.gov.ua/uk/business/energetichny-audit-ta-manadzment>.
8. Головне управління статистики у Львівській області : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://lv.ukrstat.gov.ua>.

References

1. President of Ukraine. On the Strategy of Sustainable Development "Ukraine – 2020". Decree, adopted on January, 1, N 5/2015 [electronic resource]. – Access mode: <http://www.president.gov.ua/documents/18688.html>.
2. Lviv Centre for Science, Innovation and Information : The official website [electronic resource]. – Access mode: <http://cstei.lviv.ua/ua/item/13>.
3. Information site "Warm House" [electronic resource]. – Access mode: <http://teplydim.com.ua>.
4. Association "Energy Efficient Cities of Ukraine" : The official website [electronic resource]. – Access mode: <http://www.enefcities.org.ua>.
5. European-Ukrainian Energy Association : Official website [electronic resource]. – Access mode: <http://euea-energyagency.org/uk/pro-euea>.
6. Ministry of Housing and Municipal Economy Ukraine. Methodological recommendations for creation of economic incentives system for energy saving measures in housing and municipal services : Decree, adopted on January, 26, N 9 [electronic resource]. – Access mode: ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN62205.html.
7. State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine : The official website [electronic resource]. – Access mode: <http://sae.gov.ua/uk/business/energetichny-audit-ta-manadzment>.
8. Main Department of Statistics in the Lviv region : The official website [electronic resource]. – Access mode: <http://lv.ukrstat.gov.ua>.