

Матвійчук Н. М.

к.е.н., доцент,

*Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки; Україна; e-mail: talja-wnu@rambler.ru*

Черчик Л. М.

д.е.н., професор,

*Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки; Україна; e-mail: larysa_ch@mail.ru*

Коленда Н. В.

*к.е.н., доц., Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки; Україна; e-mail: natamailua2007@rambler.ru*

Шульська Н. М.

к.філол.н., доцент.,

*Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки; Україна; e-mail: nat_sh@ukr.net*

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ ЯК ЗАПОРУКА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Анотація. В статті обґрунтовано необхідність розроблення комплексної довгострокової стратегії модернізації застарілого та енергоємного житлового фонду України з метою забезпечення його енергоефективності та підвищення енергетичної безпеки держави. Запропонована стратегія включає: формування інституційного середовища через створення ефективних правових інструментів та відповідної інфраструктури ринку, джерела та механізми фінансування заходів з енергозбереження та енергоефективності, інструменти стимулювання власників та співвласників будівель до залучення в програми енергоефективності, напрями реформування житлових субсидій з метою підвищення їх стимулюючої стосовно енергоефективності ролі, створення сприятливого інвестиційного клімату для інвестування в енергоефективність, стимулювання ринку енергетичного сервісу та впровадження нових прогресивних енергозберігаючих технологій.

Ключові слова: енергоефективність, житловий фонд, модернізація житлового фонду, житлові субсидії, сертифікат енергетичної ефективності будівлі, енергосервіс, енергосервісні компанії.

Формул: 0; рис.: 0; табл.: 0; бібл.: 15

Matviichuk N. M.

PhD in Economics, Associate Professor,

*Lesya Ukrainka Eastern European National University; Ukraine;
e-mail: talja-wnu@rambler.ru*

Cherchyk L. M.

Doctor of Science (Economics), Professor,

*Lesya Ukrainka Eastern European National University; Ukraine;
e-mail: larysa_ch@mail.ru*

Kolenda N. V.

PhD in Economics, Associate Professor,

*Lesya Ukrainka Eastern European National University; Ukraine;
e-mail: natamailua2007@rambler.ru*

Shulska N. M.

PhD in Philology, Associate Professor,

*Lesya Ukrainka Eastern European National University; Ukraine;
e-mail: nat_sh@ukr.net*

STRATEGIC DIRECTIONS OF MODERNIZATION OF HOUSING AS A BASIS OF UKRAINE'S ENERGY SECURITY

Annotation. The article substantiates the necessity of developing a comprehensive long-term strategy for modernization of an outdated and energy-intensive housing stock of Ukraine in order to ensure its energy efficiency and increase the energy security of the state. In many countries of the world, such strategies exist and describe in detail all legal, financial and technical instruments for increasing the energy efficiency of the housing stock. The proposed strategy includes: the formation of an institutional environment through the creation of effective legal instruments and appropriate market infrastructure, sources and mechanisms for funding energy efficiency measures, incentives for owners of buildings to be included in energy efficiency programs, housing subsidy reform to increase their incentive for energy efficiency role, creating a favorable investment climate for investing in energy efficiency, stimulate energy services market and implementing new energy technologies.

An efficient modernization of the housing stock will have a socio-economic effect for the population and the state. The implementation of the proposed measures aimed at increasing the energy efficiency of residential buildings will stimulate construction, the market of energy-saving goods and services, create jobs and additional revenues to the budget. For the population it will significantly reduce the cost of housing services and influence the amount of their consumption. As a result of the certification of energy efficiency of buildings, demand for energy efficient housing and its price on the real estate market will increase. Increasing the energy efficiency of Ukraine's housing stock will improve energy security indicators such as energy consumption per capita and energy intensity of GDP, reduce expenditures on energy purchases and payment of housing subsidies.

Key words: energy efficiency, housing stock, housing stock modernization, housing subsidies, energy efficiency certificate of a building, energy service, ESCOs.

JEL classification: Q48, R31

Formulas: 0; fig.: 0, tabl.: 0, bibl.: 15

Матвийчук Н. Н.

*к.э.н., доцент, Восточноевропейский национальный университет
имени Леси Украинки; Украина; e-mail: talja-wnu@rambler.ru*

Черчик Л. Н.

*д.э.н., профессор, Восточноевропейский национальный университет
имени Леси Украинки; Украина; e-mail: larysa_ch@mail.ru*

Коленда Н. В.

*к.э.н., доцент, Восточноевропейский национальный университет
имени Леси Украинки; Украина; e-mail: natamailua2007@rambler.ru*

Шульская Н. Н.

*к.филол.н., доцент, Восточноевропейский национальный университет
имени Леси Украинки; Украина; e-mail: nat_sh@ukr.net*

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА КАК ЗАЛОГ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

Аннотация. В статье обоснована необходимость разработки комплексной долгосрочной стратегии модернизации устаревшего и энергоемкого жилищного фонда Украины с целью обеспечения его энергоэффективности и повышения энергетической безопасности государства. Предложенная стратегия включает: формирование институциональной среды через создание эффективных правовых инструментов и соответствующей инфраструктуры рынка, источники и механизмы финансирования мероприятий по энергосбережению и энергоэффективности, инструменты стимулирования владельцев и совладельцев зданий к привлечению в программы энергоэффективности, направления реформирования жилищных субсидий с целью повышения их стимулирующей

относительно энергоэффективности роли, создание благоприятного инвестиционного климата для инвестирования в энергоэффективность, стимулирование рынка энергетического сервиса и внедрение новых прогрессивных энергосберегающих технологий.

Ключевые слова: энергоэффективность, жилищный фонд, модернизация жилищного фонда, жилищные субсидии, сертификат энергетической эффективности здания, энергосервис, энергосервисные компании.

Формул: 0; рис.: 0, табл.: 0, библ.: 15

Вступ. Одним із першочергових заходів держави в рамках політики енергоефективності та гарантування енергетичної безпеки є створення умов для забезпечення енергоефективності житлового фонду України, який споживає 58 % природного газу та за міжнародними стандартами є дуже енергоємним. На сьогодні існує значна кількість перешкод для енергозбереження в житловому секторі – недостатня кількість приладів обліку тепла і споживання природного газу, технічна складність або висока вартість встановлення індивідуальних приладів обліку тепла в усіх будинках, відсутність стабільності та прозорості у системі формування тарифів та надання субсидій на споживання енергоресурсів. Це, у свою чергу, негативно відображається на показниках економії енергоресурсів населенням, знижує рівень енергетичної безпеки суспільства. Близько 80 тис. багатопверхівок та 6,5 млн. приватних домогосподарств потребують термомодернізації, вартість якої оцінюють в щонайменше 50 млрд. дол. При цьому потенціал скорочення споживання газу становить 8 млрд. м³ [1].

Аналіз досліджень та постановка завдання. Дослідженням проблем побудови енергоефективної економіки в Україні займалися такі науковці, як В. Дзяна, Джеджула, Д. Зеркалов, М. Ковалко, О. Комеліна, О. Ляхова, О. Суходоля, І. Сотник та ін. Незважаючи на ґрунтовні дослідження цих питань та наявність Національного плану дій з енергоефективності до 2020 року, варто відмітити відсутність комплексної довгострокової стратегії модернізації житлового фонду. В багатьох країнах світу такі стратегії існують (наприклад, у Польщі це «Стратегія модернізації будинків» [2], у Німеччині «Берлінська стратегія», у США програма «Добросусідство кращих будинків» [3, с. 6], «Житлова стратегія Литви» тощо) і детально описують всі правові, фінансові та технічні інструменти підвищення енергоефективності житлового фонду через його термомодернізацію. В той же час в Україні в Національному плані дій з енергоефективності до 2020 року серед інших напрямів прописані лише окремі заходи з підвищення енергоефективності житлових будівель, однак вони є досить загальними, не містять чітких механізмів реалізації та взаємоузгодження між собою.

У зв'язку з цим, метою дослідження є розробка комплексної системи стратегічних напрямів модернізації житлових будівель в Україні як одного з шляхів забезпечення енергетичної безпеки суспільства.

Результати дослідження. Термомодернізація житлових будинків є найбільш ефективним заходом, що забезпечує скорочення споживання енергоносіїв. Цей процес передбачає комплекс енергоефективних заходів, включаючи проведення енергоаудиту, утеплення будинку та модернізацію систем енергоспоживання. Ефективна термомодернізація може бути досягнута тільки через спільні дії усіх учасників – власників та співвласників, державних та місцевих органів влади, кредитних інститутів, ЕСКО, будівельних організацій тощо.

Тому пропонуємо виділити такі стратегічні напрями модернізації житлового фонду:

1. Правове регулювання заходів щодо підвищення енергоефективності житлового фонду. Загалом вітчизняне законодавство не сприяє розвитку процесів енергоефективності в Україні. Лише нещодавно були прийняті стратегічні в даній сфері закони – «Про енергоефективність будівель», «Про комерційний облік комунальних послуг», «Про Фонд енергоефективності», «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку», «Про житлово-комунальні послуги». З 1 вересня 2016 році

набрали чинності п'ять національних стандартів з енергетичного аудиту та енергетичного менеджменту, гармонізовані з міжнародними нормативними документами.

Закон «Про енергетичну ефективність будівель» вводиться в дію з 23.07.2018 р. крім положень про обов'язкову наявність сертифіката енергоефективності, які наберуть чинності з 1 липня 2019 року. У Законі визначено мінімальні вимоги до енергоефективності будівель, які вводяться в експлуатацію, та вимоги до сертифікації енергетичної ефективності будівель. Відтепер сертифікація енергетичної ефективності стане обов'язковою для будівель, що вводяться в експлуатацію та в яких здійснюється термомодернізація, на яку надається державна підтримка та яка має наслідком досягнення класу енергетичної ефективності будівлі не нижче мінімальних вимог [4].

У розвинених країнах світу системи рейтингів будівель за рівнем їх енергетичної ефективності активно стимулюються державою, а сертифікати енергетичної ефективності будівель суттєво підвищують статус будівель та їх ринкову вартість при продажу чи здачі житла в оренду [5, с. 219-220, 229]. Практично всі країни Європейського Союзу прийняли мінімальні стандарти енергоефективності та затвердили необхідність наявності в будівель сертифікатів енергоефективності [6].

Для забезпечення 100-відсоткового комерційного обліку споживання природного газу, теплової енергії та води було прийнято Закон «Про комерційний облік комунальних послуг». Адже на сьогодні для житлового фонду України характерною є надзвичайно низька частка багатоквартирних будинків, які здійснюють будинковий облік теплової енергії (22%). Основною метою закону є забезпечення принципу оплати споживача за фактично спожиті послуги, що, з однієї сторони, стимулюватиме населення скоротити споживання ресурсів, а з іншої, – змушуватиме природних монополістів до модернізації, оскільки їх непродуктивні витрати ніхто не оплачуватиме. Закон передбачає обов'язкове встановлення лічильників теплової енергії, гарячої та холодної води в нежитлових будівлях до 1 серпня 2018 року та в житлових до 1 жовтня 2019 року. Постачальники послуг здійснюватимуть ці роботи за рахунок внесків споживачів, включених в ціну тарифу.

Істотним кроком є також прийняття Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації», який встановив механізми співпраці ЕСКО із бюджетними установами. Замовники енергоефективних заходів укладають із ЕСКО енергосервісний контракт, згідно з яким енергосервісна компанія за умови її кредитної підтримки здійснює заходи щодо підвищення енергоефективності та гарантує незмінність щомісячного платежу за енергоресурси до проведення енергозберігаючих заходів. При цьому платіж за енергосервіс включає зменшені платежі за електроенергію та тепло та щомісячну плату ЕСКО за проведені роботи. Важливим нововведенням закону є те, що при проведенні процедури закупівлі енергосервісу для оцінки тендерних пропозицій учасників та визначенні найбільш економічно вигідної пропозиції замовник замість критерію «ціна» застосовує критерій «показник ефективності енергосервісного договору» (різницю між щорічними скороченнями витрат замовника та щорічними платежами виконавцю енергосервісу).

На наш погляд, необхідно внести зміни до Закону «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку» в напрямку стимулювання самоорганізації мешканців будинків. Наприклад, це стосується спрощення механізму прийняття рішень співвласниками, законодавче встановлення механізму накладення санкцій за невиконання рішень більшості мешканців (в тому числі тих, що стосуються фінансування енергозберігаючих заходів) аж до примусового виселення.

2. Пошук оптимальних джерел і механізмів фінансування енергозберігаючих заходів та налагодження ефективної роботи Фонду енергоефективності.

Так як потреба у фінансових ресурсах для модернізації житлових будинків надзвичайно велика, держава не може профінансувати всі заходи. Це зумовлює необхідність пошуку інвестицій як всередині країни, так і з-за кордону, а також залучення коштів

мешканців. Згідно зі ст. 16 Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» фінансування заходів із забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності будівель здійснюється за рахунок власників (співвласників) будівель, коштів державного і місцевих бюджетів, інших не заборонених законом джерел, а також на засадах державно-приватного партнерства або енергосервісу [4].

Новостворений Фонд енергоефективності проголошений спеціалізованою фінансовою установою, покликаною скоординувати усі джерела фінансування (кошти Державного бюджету, приватних інвесторів, міжнародні гранти та кошти від економії субсидій, отриманої від реалізації енергоефективних заходів) з метою отримання максимально можливого ефекту. Однак в законі «Про Фонд енергоефективності» детально прописано багато технічних та організаційних функцій Фонду, натомість фінансові аспекти функціонування установи чітко не регламентовані [7]. Не розглядається також роль Фонду у модернізації комунального теплопостачання, бюджетних, комерційних та промислових об'єктів, тобто Фонд стає лише координатором «теплих кредитів» і надаватиме часткове відшкодування населенню вартості заходів з підвищення енергоефективності безпосередньо або через банки-партнери, зокрема для відшкодування частини кредиту, процентної ставки чи її частини. Для отримання фінансування з фонду на проведення енергоефективних заходів потрібно буде пройти енергетичний аудит, вартість якого частково компенсуватиметься замовнику після підтвердження виконання запланованих заходів. З липня 2018 р. часткове відшкодування вартості заходів з термомодернізації здійснюватиметься за умови наявності сертифіката енергетичної ефективності будівель.

Заплановано, що розмір компенсації домогосподарствам залежатиме від того, як зміниться клас енергоефективності житлового будинку в результаті реалізації проекту. Максимальний розмір компенсації для ОСББ становитиме 50% витрачених коштів у разі, якщо енергоефективність будівлі в результаті проекту підвищиться до класу «А» за міжнародними стандартами.

Вважаємо, що роль Фонду енергоефективності обмежена лише житловим сектором і має бути розширена в напрямку стимулювання усіх векторів досягнення енергоефективності (розвиток ринку енергетичного сервісу, захист вітчизняного виробника тощо).

3. Використання інструментів стимулювання приватних власників та ОСББ до залучення в програми енергоефективності шляхом здешевлення кредитів на здійснення енергоефективних заходів, співфінансування енергоефективних проектів, надання грантів на енергоефективні заходи, стимулювання використання відновлюваних джерел енергії через «зелений тариф» тощо. Такі інструменти перевірені вітчизняною та зарубіжною практикою [8; 9, с. 9; 6, с. 33-34]. Враховуючи низький рівень життя громадян, для їх залучення в фінансування заходів з підвищення енергоефективності в якості інвесторів доцільною є подальша державна фінансова підтримка на рівні 30-40 % від обсягу інвестицій.

4. Удосконалення механізму призначення субсидій на оплату житлово-комунальних послуг з метою забезпечення їх стимулюючої ролі в процесах підвищення енергоефективності житлових будівель шляхом монетизації субсидій, підвищення частки доходу сім'ї, що витрачається на комунальні послуги, до 25 %, застосування верхньої межі доходу, що обмежує право на субсидію, відмови від масового підходу до встановлення субсидій та ретельнішої перевірки фінансового стану їх отримувачів.

Враховуючи те, що 40 % домогосподарств в Україні отримують житлові субсидії, першочерговим кроком є зменшення кількості їх отримувачів та переорієнтація прямих соціальних виплат, які не стимулюють населення проводити енергозберігаючі заходи та економити енергоресурси, на допомогу у підвищенні енергоефективності житла [10, с. 36-37]. За даними Державної служби статистики України, плата за житлово-комунальні послуги перевищує 10 % доходу тільки у 27-30% українських субсидіантів. Більшість населення платить від 9 до 16 % доходу в опалювальний період та 5-8 % в розрахунку за рік. Натомість, в країнах Східної Європи при реформуванні житлових субсидій максимальна частка витрат сім'ї на оплату комунальних послуг становила 25%, а в окремих випадках і більше.

Відповідно допомога надавалася домогосподарствам, для яких це порогове значення було перевищено [11, с. 5].

Переважна більшість країн надає допомогу населенню шляхом підвищення енергоефективності житла без надання прямих субсидій [8, С. 31-33]. Найпоширенішими формами допомоги при цьому є безпроцентні або низькопроцентні позики та часткове відшкодування вартості енергозберігаючих товарів.

Варто також розробляти механізм надання соціальної допомоги домогосподарствам залежно від рівня енергоефективності будинку, а не за нормами споживання на особу. Адже якщо будинок відповідає всім сучасним вимогам і має високий клас енергоефективності, то реальний обсяг споживання енергоресурсів буде меншим, ніж нарахована субсидія. В той же час потрібно стимулювати власників будинків із низьким класом енергоефективності проводити енергозберігаючі заходи і надавати їм певний термін, наприклад 3 роки, за який вони могли б підвищити енергоефективність їх житла. Після завершення встановленого періоду розмір субсидії слід розраховувати відштовхуючись не від реального класу енергоефективності будинку, а від певного нормативного показника, якого будівля має досягнути за наданий період. Таке законодавче рішення дозволить державі не покривати величезні втрати енергоресурсів у будівлях, що не відповідають вимогам стосовно енергозбереження. Для його реалізації необхідно внести зміни у Закон України «Про енергетичну ефективність будівель», а саме – прописати необхідність проведення енергетичної сертифікації усіх житлових будівель, власники та співвласники яких претендують на одержання субсидій.

Коли в Литві м'які інструменти стимулювання енергозбереження не принесли очікуваного результату, було прийнято закон, згідно з яким отримувачам соціальної допомоги, які не беруть участі у прийнятті рішень на рівні багатоквартирного будинку на користь заходів із енергоефективності, поступово зменшуються субсидії.

5. Забезпечення умов для інвестування в енергоефективність (стабільність політичної ситуації, покращення стану економіки країни, зниження відсоткових ставок по кредитах, підвищення платоспроможності населення тощо).

6. Стимулювання ринку енергетичного сервісу, а саме організацій, що надають послуги енергоменеджменту, енергоаудиту, спеціалізованих енергосервісних компаній (ESCO), які поширені за кордоном, а в Україні лише починають працювати з бюджетними установами [12; 13, с. 7]. Високі відсотки за кредитами в Україні ускладнюють доступ ESCO до фінансування і значно підвищують період окупності енергоефективних проектів [14, с. 195; 15, с. 310]. Тому доцільно було б надавати таким компаніям пільгове кредитування за рахунок Фонду енергоефективності. Варто також поступово розробляти інституційні основи роботи ЕСКО із приватними домогосподарствами.

Вважаємо, що саме встановлення чітких критеріїв та стандартів оцінки енергоефективності будівель [5, с. 229], жорсткої системи стандартизації, маркування та сертифікації продукції у галузі енергоспоживання, типових технічних рішень з термомодернізації будинків, а також стимулювання діяльності ЕСКО в приватному секторі здатні значно прискорити процес модернізації житлових будівель в Україні.

7. Стимулювання нових прогресивних енергозберігаючих технологій та забезпечення захисту вітчизняного виробника через застосування фінансових та регуляторних інструментів. Варто розглянути можливість додаткового субсидування національних виробників енергоефективних матеріалів та продукції з метою зменшення вартості таких товарів для кінцевих споживачів. Доцільно було б надавати преференційне фінансування лише тим виробникам, обладнання яких дозволило досягти найвищого класу енергоефективності. після проведеної термомодернізації. В такому випадку Фондом енергоефективності будуть здійснені виплати і замовнику послуг, і фірмі-виробнику, що стимулюватиме останню до подальшого впровадження інноваційних енергоефективних технологій. Натомість на сьогодні в Україні для виробників енергоефективного обладнання жодних преференцій не передбачено, а з 01.01.2015 скасовано норми Податкового кодексу

щодо звільнення від оподаткування 80% прибутку підприємств, отриманого від продажу на території України устаткування власного виробництва, що працює на відновлюваних джерелах енергії, енергоефективного обладнання за переліком, встановленим урядом.

8. Удосконалення механізму тарифоутворення для підприємств теплоенергетики, який повинен стимулювати підвищення ефективності діяльності таких установ, а не базуватися лише на витратному підході. Крім того, згідно з існуючим порядком призначення субсидій на оплату житлово-комунальних послуг, кінцеві споживачі не отримують допомогу напряму, натомість держава фінансує природні монополії (тепло- та енергопостачальні компанії), що не стимулює останніх інвестувати в модернізацію, оскільки їх непродуктивні витрати покриває держава та населення.

Висновки. Виділені стратегічні напрями модернізації житлового фонду не є вичерпними, та їх реалізація дозволить підвищити рівень енергоефективності, знизити енерговитрати, тим самим, сприяти зростанню енергетичної безпеки. Запропоновані напрями можуть лягти в основу державної стратегічної програми модернізації житлового фонду України із деталізацією заходів, методів та інструментів їх реалізації і взаємоузгодження на коротко-, середньо- та довгостроковий періоди. Реалізація заходів, спрямованих на підвищення енергоефективності житлових будівель, стимулюватиме будівельні компанії виходити на новий рівень надання послуг, розвиток ринку енергозберігаючих товарів і послуг, створення робочих місць та зростання надходжень до бюджету. Для населення це дозволить суттєво скоротити витрати на житлово-комунальні послуги з одночасним зростанням якості надання останніх, а також знизити обсяги споживання енергоресурсів. Внаслідок запровадженої сертифікації енергоефективності будівель зросте попит на енергоефективне житло та його ціна на ринку нерухомості.

Загалом ефективно проведена термомодернізація житлового фонду матиме соціально-економічний ефект як для населення, та і для держави. Підвищення енергоефективності житлового фонду України призведе до покращення таких індикаторів енергетичної безпеки як енергоспоживання на душу населення та енергоємність ВВП, зменшить видатки на закупівлю енергоресурсів та виплату житлових субсидій.

Перспективи подальших наукових розробок в даному напрямі варто зосередити на стимулюванні ЕСКО у приватному секторі, а також розробити механізми розширення діяльності Фонду енергоефективності на всі вектори досягнення енергоефективності (підтримка національного виробника інноваційного енергоефективного обладнання, стимулювання ЕСКО тощо).

Література

1. Термомодернізація житлових будівель та бюджетних установ – одне з пріоритетних питань політики України у сфері енергоефективності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=250073183.
2. Strategia modernizacji budynków: mapa drogowa 2050 [Electronic resource]. – Kraków, 2014. – 112 с. – Available at: <http://www.renowacja2050.pl/files/raport.pdf>.
3. Allcott, H. Measuring the Welfare Effects of Residential Energy Efficiency Programs with Self-Selection into Program Participation [Electronic resource] : Working Paper 23386 / H. Allcott, M. Greenstone // NBER Working Paper Series. – 2017. – Available at: <http://www.nber.org/papers/w23386.pdf>.
4. Про енергоефективність будівель [Електронний ресурс] : закон України від 22.06.2017 № 2118–VIII. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2118-19>.
5. Development of a new energy efficiency rating system for existing residential buildings [Text] / Ch. Koo et al. // Energy Policy. – 2014. – Vol. 68. – P. 218–231.
6. Improving and implementing national energy efficiency strategies in the EU framework. Findings From Energy Efficiency Watch II Analyses (June 2013) [Electronic resource]. – Available at: http://energy-efficiency-watch.org/fileadmin/eew_documents/images/Event_pictures/EEW2_Logos/EEW-Final_Report.pdf.
7. Про Фонд енергоефективності [Електронний ресурс] : закон України від 08.06.2017 № 2095–VIII. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2095-19>.
8. Схеми фінансування енергоефективності домогосподарств із низькими доходами: огляд міжнародного досвіду [Електронний ресурс] / USAID. – 2010. – 39 с. – Режим доступу: http://journal.esco.co.ua/2011_2/art161.pdf.
9. Rabenhorst, C. Homeowners' associations in Central and Eastern Europe : Opportunities and challenges for the real estate market two decades after housing privatization [Text] / Carol Rabenhorst // IHC Global. – 2012. – 20 p.
10. Matviichuk, N. M. Financial incentives to energy saving in the housing sector of Ukraine [Text] / N. M. Matviichuk, Y. V. Shulyk, T. O. Shmatkovska // Науковий вісник Полісся. – 2017. – № 1 (9), Ч. 2. – С. 32–39.

11. Fankhauser, S. Can poor consumers pay for energy and water? An affordability analysis for transition countries [Electronic resource] / S. Fankhauser, S. Tepic // EBRD. – 2005. – 31 p. – Available at: <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/workingpapers/wp0092.pdf>
12. ESCO Market Report 2013 [Electronic resource] / P. Bertoldi et al. – 2014. – Available at: <http://tinyurl.com/plp8gsn>.
13. Innovations and Opportunities in Energy Efficiency Finance [Electronic resource] / C. Kim et al. – 2012. – 32 c. – Available at: <https://www.wsg.com/publications/PDFSearch/WSGR-EE-Finance-White-Paper.pdf>
14. Sotnyk, I. M. Energy efficiency of Ukrainian economy: problems and prospects of achievement with the help of ESCOs [Text] / I. M. Sotnyk // Actual problems of economics. – 2016. – № 1 (175). – P. 192–199.
15. Комеліна, О. В. Енергосервісний бізнес у контексті сталого розвитку України [Text] / О. В. Комеліна, І. О. Самойленко // Менеджмент і маркетинг інновацій. – 2017. – № 2. – С. 306–315.

Стаття надійшла до редакції 05.01.2018

©Матвійчук Н. М., Черчик Л. М.,
Коленда Н. В., Шульська Н. М.

References

1. Termomodernizatsiia zhytlovykh budivel ta biudzhetykh ustanov – odne z priorityetnykh pytan polityky Ukrainy u sferi enerhoefektyvnosti. Available at: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=250073183
2. Strategia modernizacji budynków: mapa drogowa 2050 (2014). Kraków. Available at: <http://www.renowacja2050.pl/files/raport.pdf>
3. Allcott, H., & Greenstone, M. (2017). Measuring the Welfare Effects of Residential Energy Efficiency Programs with Self-Selection into Program Participation: *Working Paper 23386*. NBER Working Paper Series. Available at: <http://www.nber.org/papers/w23386.pdf>
4. Zakon Ukrainy (2017, June). *Pro enerhoefektyvnist budivel*. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2118-19>
5. Koo, Ch., Hong, T., Lee, M. & Park, H. S. (2014). Development of a new energy efficiency rating system for existing residential buildings. *Energy Policy*, 68, 218–231.
6. Improving and implementing national energy efficiency strategies in the EU framework. Findings From Energy Efficiency Watch II Analyses. (2013, June). Available at: http://energy-efficiency-watch.org/fileadmin/eew_documents/images/Event_pictures/EEW2_Logos/EEW-Final_Report.pdf.
7. Zakon Ukrainy (2017, June). *Pro Fond enerhoefektyvnosti*. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2095-19>
8. Skhemy finansuvannia enerhoefektyvnosti domohospodarstv iz nyzkymy dokhodamy: ohliad mizhnarodnoho dosvidu. (2010). USAID. Available at: http://www.journal.esco.co.ua/2011_2/art161.pdf
9. Rabenhorst, C. (2012). Homeowners' associations in Central and Eastern Europe : Opportunities and challenges for the real estate market two decades after housing privatization. *IHC Global*.
10. Matviichuk, N. M., Shulyk Y. V. & Shmatkovska T. O. Financial incentives to energy saving in the housing sector of Ukraine (2017). *Naukovyi visnyk Polissia*, 1(9)–2, 32–39.
11. Fankhauser, S. & Tepic, S. (2005). Can poor consumers pay for energy and water? An affordability analysis for transition countries. *EBRD*. Available at: <http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/workingpapers/wp0092.pdf>
12. Bertoldi, P., Boza-Kiss, B., Panev, S., & Labanca, N. (2014). *ESCO Market Report 2013*. Available at: <http://tinyurl.com/plp8gsn>
13. Kim, R., Connor, R., Bodden, K., Hochman, S., Liang, W., & Pauker, S., & Zimmermann, S. (2012). *Innovations and Opportunities in Energy Efficiency Finance*. Available at: <https://www.wsg.com/publications/PDFSearch/WSGR-EE-Finance-White-Paper.pdf>
14. Sotnyk, I. M. (2016). Energy efficiency of Ukrainian economy: problems and prospects of achievement with the help of ESCOs. *Actual problems of economics*, 1(175), 192–199.
15. Komelina, O. V. & Samoilenko, I. O. (2017). Enerhoservisnyi biznes u konteksti staloho rozvytku Ukrainy. *Menedzhment i marketynh innovatsii*, 2, 306–315.

Received 05.01.2018

©Matviichuk N. M., Cherchuk L. M.,
Kolenda N. V., Shulska N. M.