

Електронне "Державне управління: удосконалення та розвиток"  
включено до переліку наукових фахових видань України з питань державного управління  
(Наказ Міністерства освіти і науки України від 22.12.2016 № 1604)  
www.dy.nauka.com.ua | № 12 2018 р. | 27.12.2018

DOI: [10.32702/2307-2156-2018.12.5](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2018.12.5)

УДК 351

*Л. В. Антонова,  
доктор наук з державного управління, професор,  
професор кафедри обліку і аудиту  
Чорноморського національного університету ім. П. Могили, м. Миколаїв, Україна*  
*А. В. Антонов,  
доктор наук з державного управління, доцент,  
професор кафедри економічної безпеки, публічного управління та адміністрування  
Житомирського державного технологічного університету, м. Житомир, Україна*  
*Я. Ю. Орленко,  
доктор наук з державного управління  
О. П. Плеханова,  
доктор наук з державного управління,  
професор кафедри конституційного та адміністративного права і процесу  
Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

*Liudmyla Volodymyrivna Antonova  
Doctor of Sciences in Public Administration, Professor,  
Professor of the Department of Accounting and Auditing  
of the Petro Mohyla Black Sea National University*  
*Andrii Vyacheslavovich Antonov  
Doctor of Sciences in Public Administration, Associate Professor,  
Professor of Department of Economic Security, Public Administration and Management  
of the Zhytomyr State Technological University;*  
*Yana Yuriyivna Orlenko  
Doctor of Sciences in Public Administration*  
*Oksana Plekhanova  
Doctor of Sciences in Public Administration,  
Associate Professor of Department of constitutional and administrative law and process  
of the Petro Mohyla Black Sea National University*

**IMPROVEMENT TOOLS TO SUPPORT INNOVATIVE ENERGY SAVING TECHNOLOGY  
IN HOUSING AND COMMUNAL SERVICES OF UKRAINE**

Окреслено особливості функціонування житлово-комунального господарства (ЖКГ) та визначено об'єктивні передумови проведення глобальної модернізації галузі. Зосереджено увагу на напрямках приведення сфери ЖКГ до становища, що відповідає динаміці розвитку сучасного підприємницького середовища і враховує інтереси власників житла. Визначено можливості та проблеми реалізації потенціалу енергозбереження в галузі. Доведено доцільність формування інноваційної складової в енергозбереженні. Окреслено основні пріоритети державної підтримки впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій у сфері ЖКГ.

Зазначено, що інноваційний потенціал енергозбереження у сфері ЖКГ є здатністю розвивати інноваційну діяльність для реалізації проектів з технологічної модернізації комунальної інфраструктури, обслуговуючих підприємств (об'єднань, домогосподарств) з метою зменшення споживання енергії, що зумовлено вимогами забезпечення надійності та енергетичної безпеки.

Визначено, що складові елементи інноваційного потенціалу енергозбереження у сфері ЖКГ як певна сукупність ресурсів або їх комбінація вносять свою частку в загальний інноваційний розвиток держави. Розглянуто складові інноваційного потенціалу енергозбереження – технологічну, економічну, соціальну, ринкову, кадрову, інформаційну, фінансову. Визначено та охарактеризовано їх ознаки. Обґрунтовано, що концептуальною основою модернізації сфери ЖКГ повинна бути науково обґрунтована стратегія інноваційного розвитку енергозбереження, яка була б базисом створення цілісної нормативно-правової бази регулювання основних параметрів інноваційного процесу у сфері ЖКГ, упровадження інноваційних енергозберігаючих технологій та визначала арсенал інструментарію підтримки, зважаючи на масштаб та соціальну значущість. Запропоновано модельну структуру стратегії інноваційного розвитку енергозбереження у сфері ЖКГ. Наведено комплекс рекомендацій, що сприятимуть виробленню шляхів удосконалення політики розвитку ЖКГ на інноваційній основі.

*The features of functioning of housing and communal services (housing and communal services) are outlined and the objective preconditions for global modernization of the industry are determined. The attention is focused on the directions of bringing the sphere of housing and utilities to a position that corresponds to the dynamics of the development of a modern business environment and takes into account the interests of homeowners. The possibilities and problems of realization of energy saving potential in the industry are determined. The expediency of forming an innovative component in energy conservation has been proved. The main priorities of state support for implementation of innovative energy saving technologies in the sphere of utilities are outlined.*

*It is noted that the innovative potential of energy saving in the sphere of housing and communal services is the ability to develop innovative activities for the implementation of projects for technological modernization of communal infrastructure, serving enterprises (associations, households) in order to reduce energy consumption, which is determined by the requirements of reliability and energy security.*

*It is determined that the components of the innovative potential of energy saving in the sphere of housing and communal services as a certain set of resources or their combination contribute to the overall innovative development of the state. The components of the innovative potential of energy saving - technological, economic, social, market, personnel, informational, financial - are considered. Their traits are defined and characterized. It is substantiated that the conceptual basis of modernization of the sphere of utilities must be a scientifically substantiated strategy of innovation development of energy saving, which would be the basis for creation of a comprehensive legal and regulatory framework for regulating the main parameters of the innovation process in the sphere of housing and communal services, introduction of innovative energy saving technologies, and determined the arsenal of support instruments, taking into account the scale and social significance. The model structure of the strategy of innovative development of energy saving in the sphere of housing*

*and communal services is proposed. The set of recommendations that will contribute to the development of ways to improve housing policy development of housing and communal services on an innovative basis.*

**Мета статті** полягає в аналізі інструментарію підтримки інноваційних енергозберігаючих технологій у сфері житлово-комунального господарства України.

**Вступ.** Житлово-комунальний комплекс (ЖКК) – особлива галузь національної економіки, в якій реалізуються виробництво, розподіл, споживання товарів і послуг, що належать до сфери особистого й суспільного життєзабезпечення. В цій галузі зосереджена майже четверта частина основних фондів країни.

Однак сучасний рівень розвитку житлово-комунального господарства України не задовольняє потреб населення.

Українська комунальна інфраструктура, яка не зазнала планового ремонту з часів Радянського Союзу, становить майже 80%; близько 25% основних фондів повністю відслужили свій термін. Знос інженерного обладнання досяг 75%, інженерних мереж - 70%. Надійність систем теплопостачання в 2,5 рази нижче, ніж у європейських країнах. Щорічно капітальному ремонту піддається менш ніж 1% мереж, а кількість технологічних порушень і аварій у роботі комунальних об'єктів зросла за останні 10 років у п'ять разів [6]. Однак обсяги капітальних вкладень у житлово-комунальне господарство не забезпечують належного рівня розвитку населених пунктів, необхідного нарощування потужностей об'єктів тепло-, водо-, газопостачання, водовідведення та міського електротранспорту. Так, плановий ремонт інженерних мереж й устаткування систем водопостачання, комунальної енергетики практично повністю поступився місцем аварійно-відновлювальним роботам, витрати на проведення яких у 3 рази вище, ніж витрати на плановий і капітальний ремонт подібних об'єктів. Фінансовий стан організацій житлово-комунального комплексу продовжує погіршуватися, більше як 60% організацій збиткові.

Накопичився ряд проблемних питань, які потребують нагального вирішення, а саме:

- застаріла нормативно-правова база ЖКГ;
- проблематичність впровадження ринкових механізмів;
- монополістичні позиції та галузевий принцип управління (через відсутність конкуренції між підприємствами й організаціями сфери ЖКГ, які відносяться до природних монополій, попит на ЖКП за доходами і тарифами (цінами) нееластичний);
- висока енерго- і матеріаломісткість виробництва;
- низька продуктивність праці у сфері ЖКГ;
- стагнація структурного розвитку сфери ЖКГ;
- випереджальна динаміка розвитку підприємницького середовища господарства країни в цілому;
- погіршення фінансового стану підприємств;
- недосконала система регулювання сфери житлово-комунальних послуг, зокрема, законодавча неврегульованість форм і методів тарифного регулювання (систематичне зростання тарифів на ЖКП);
- пасивність населення у створенні нових організаційно-правових форм об'єднань власників житла і необхідність активної участі власників житла в управлінні житловим фондом;
- розвиток інноваційних технологій у промисловості і відсутність їх трансферу до сфери ЖКГ;
- високий ступінь зносу основних фондів;
- низький контроль за дотриманням вимог щодо нормативної якості ЖКП;
- невідповідність інвестиційної політики нагальним потребам галузі;
- законодавча невпорядкованість економічного механізму стимулювання енергозбереження;
- відсутність комплексної системи впровадження сучасних методів енергоефективних технологій і технічних засобів енергозбереження;
- недостатня поінформованість населення з питань енергозбереження;
- відсутність науково обґрунтованої бази управління ЖКГ.

З огляду на таке кризове становище, експерти прогнозують 60-70% об'єктам комунальної інфраструктури не більше 5-6 років експлуатації, після чого розпочнуться масштабні аварії [2]. Отже, існуюча матеріально-технічна база підприємств і організацій галузі потребує глобальної модернізації.

Саме тому реформа ЖКГ перетворилася на один з пріоритетних напрямів державної соціально-економічної політики, яка повинна поєднувати прийняття і реалізацію економічно виправданих адміністративних, кадрових, технічних, технологічних, інституційних, фінансових, соціальних, політичних, організаційних та інших рішень і зобов'язана зробити населення учасником процесів реформування житлово-комунального господарства як однієї з життєво важливих сфер національної економіки.

**Результати.** Одним з напрямів приведення сфери ЖКГ до становища, що відповідає динаміці розвитку сучасної підприємницького середовища і враховує інтереси власників житла, є впровадження інноваційних

енергозберігаючих технологій. Цей напрям викликає інтерес не тільки у держави, а й у власників бізнесу, а також у представників домогосподарств.

Таке становище зумовлюють ряд причин, серед яких можна виділити:

- дефіцит і постійне зменшення природних ресурсів (у тому числі паливно-енергетичних);
- питання енергетичної безпеки України;
- висока енергоємність української економіки;
- поступове збільшення споживання;
- щорічне зростання цін на імпортовані Україною енергоресурси (газ, нафта).

Висока енергоємність галузей економіки пояснюється багатьма чинниками, серед яких найвпливовішими є:

- 1) значна частка витрат паливно-енергетичних ресурсів у загальній структурі собівартості продукції;
- 2) високий рівень фізичного зносу основних фондів;
- 3) дефіцит інформації про існуючі енергозберігаючі програми і технології;
- 4) порівняно невеликий досвід у фінансуванні енергозберігаючих проектів і, як наслідок, низька активність у реалізації таких проектів.

За підрахунками експертів, потенціал енергозбереження в Україні відповідає майже 40 млрд кубометрів природного газу, що приблизно вдвічі вище, ніж його імпорт з Росії. У структурі галузей цей потенціал природно різний, але в цілому він такий, що Україна легко могла б бути повністю забезпеченої енергоресурсами, якби вона підвищувала свою енергоефективність швидкими темпами. Найбільш енергоємними галузями в Україні залишаються металургія та хімічна промисловість. У названих галузях потенціал енергозбереження, за оцінками експертів даного ринку, становить  $\approx 65\%$ . Досить великий потенціал енергозбереження у житлово-комунальній сфері ( $\approx 40\%$ ). Сектор послуг та сільське господарство  $\approx 5\%$ . [8].

Проблема активізації заходів з енергозбереження не є новою для влади, але масового характеру впровадження відповідних технологій не набуло в Україні. У першу чергу це пов'язано з тим, що вартість енергетичних ресурсів ще декілька років тому була набагато нижчою від ринкової, що не створювало достатньої мотивації для ощадливого споживання енергії або інвестицій в енергозберігаюче обладнання, технології або проекти енергозбереження.

Як зазначено вище, понад третини потенціалу енергозбереження в Україні зараз знаходиться в секторі ЖКГ, а саме: в теплопостачанні. Цей сектор є не тільки економічною, але й соціальною проблемою. За енергоефективністю теплопостачання Україна вдвічі відстає від середнього рівня в ЄС. Це веде до величезних витрат населення і бізнесу з оплати послуг теплопостачання. Саме тут необхідно вести постійну цілеспрямовану роботу з інвестицій в енергоефективність.

При цьому досвід європейських держав показує, що вже сьогодні можна реалізовувати потенціал енергозбереження, використовуючи такі шляхи, як:

- упровадження систем обліку витрат енергоресурсів на об'єктах, особливо електроенергії;
- застосування фінансових пільг для певних соціальних верств населення;
- здійснення контролю за дотриманням державних норм при будівництві нових будівель;
- підвищення енергоефективності енергоспоживачого обладнання;
- виробництво енергії з альтернативних джерел (Український уряд до 2020 року декларує доведення рівня виробництва альтернативної енергії в нашій країні до рівня 15% від усього обсягу виробництва енергоносіїв);
- стимулювання створення енергокластерів;
- організація та впровадження енергетичного менеджменту, енергоаудиту та енергопаспортизації;
- підвищення інноваційної складової системи енергозбереження та широке впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Інноваційна складова системи енергозбереження безпосередньо пов'язана з технологічними особливостями споживання енергії і має такі особливості:

- є стратегічним орієнтиром інноваційних проектів;
- спрямована на реалізацію інноваційного проекту системи енергозбереження;
- ефективність реалізації інноваційного проекту системи енергозбереження повинна оцінюватися на основі прогнозованих ринкових тарифів, тобто орієнтуватися на роботу в ринкових умовах.

В умовах сучасної динамічної системи господарювання необхідно формувати інноваційну складову в енергозбереженні, яка має ґрунтуватися на таких принципах [9, с. 236]:

- чітко сформованих цілей і завдань;
- багатокритерійності відбору проектів інновацій;
- забезпеченні взаємозв'язку між інноваційною та виробничо-фінансовою складовою енергозбереження;
- забезпеченні збалансованості інноваційної складової за найважливішими параметрами.

Збільшення частки інноваційних енергозберігаючих технологій у загальному обсязі використовуваного енергетичного обладнання вимагає створення сприятливих інвестиційних умов і розвитку методів підтримки і стимулювання інновацій [5, с. 34].

Основними пріоритетами державної підтримки впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій у сфері ЖКГ є такі :

- отримання конкурентних переваг за рахунок використання принципово нових прогресивних технологій, організаційних і управлінських рішень, проведення політики ресурсозбереження, інтелектуалізації, софтизації та сервізації галузі;
- стимулювання модернізації сфери ЖКГ з використанням власних, а частіше запозичених досягнень науково-технічного прогресу, що відповідає наздоганяючому типу розвитку економіки;
- формування попиту на інноваційні енергозберігаючі технології;
- сприяння розвитку інструментів, що акумулюють цільові фінансові ресурси за даним напрямом інвестування;
- створення податкових та інших пільг для суб'єктів, які впроваджують інноваційні енергозберігаючі технології;
- вдосконалення нормативно-правової бази з урахуванням світового досвіду та тенденцій розвитку економіки України.

Інновації у сфері енергозбереження як нові продукти або технології виробництва, передачі і використання енергії, що сприяють її заощадженню на основі використання результатів науково-технічного прогресу, формують інноваційний потенціал енергозбереження.

Поняття інноваційного потенціалу розглядають [7]:

- з позиції ресурсного підходу, згідно з яким зміст інноваційного потенціалу являє собою сукупність ресурсів, що потрібні для проведення інноваційної діяльності підприємства. Сюди відносять чималий перелік різноманітних ресурсів, серед яких: матеріальні, фінансові, інформаційні, науково-технічні, виробничі, інтелектуальні, кадрові й інфраструктурні;
- як ступінь готовності до проведення інноваційної діяльності: створення інновацій завдяки власним можливостям у підрозділах НДДКР, отримання у вигляді патентів, ліцензій на винаходи та ноу-хау;
- як спроможність підприємства (потенційні можливості, наявність ресурсів) щодо створення та втілення інноваційних проєктів;
- як приховані та невикористані можливості накопичених ресурсів підприємства, які можуть бути введені в дію з метою досягнення намічених цілей суб'єктів господарювання.

Інноваційний потенціал енергозбереження у сфері ЖКГ є здатністю розвивати інноваційну діяльність для реалізації проєктів з технологічної модернізації комунальної інфраструктури, обслуговуючих підприємств (об'єднань, домогосподарств) з метою зменшення споживання енергії, що зумовлено вимогами забезпечення надійності та енергетичної безпеки.

Складові елементи інноваційного потенціалу енергозбереження як певна сукупність ресурсів або їх комбінація вносять свою частку в загальний інноваційний розвиток галузі та держави в цілому [10].

Розглянемо докладніше складові інноваційного потенціалу енергозбереження [4, с. 61]:

- **технологічна складова**, яка визначається рівнем передових вітчизняних і світових енергозберігаючих технологій та обладнання;
- **економічна складова** потенціалу енергозбереження визначається можливостями та економічною доцільністю впровадження тих чи інших технологій. Основним обмеженням економічної складової є її залежність від термінів служби й амортизації обладнання;
- **соціальна складова** характеризує ступінь готовності співробітників і керівників певної організації до реалізації енергозберігаючих інноваційних проєктів. Основним обмеженням соціальної складової є відсутність мотивації енергозбереження, що викликано в першу чергу недосконалою нормативно-правовою базою енергозбереження, особливо на регіональному рівні;
- **ринкова складова** визначається ситуацією на ринку паливно-енергетичних ресурсів , в умовах якого формуються рішення щодо впровадження енергозберігаючих проєктів та заходів. Саме ринок визначає терміни окупності інвестицій, що суттєво залежать від цін на енергоносії;
- **кадрова складова** потенціалу енергозбереження відображає наявність кваліфікованих кадрів у сфері енергоменеджменту, а їх якісний і кількісний склад залежить від рівня організації і підготовки таких фахівців;
- **інформаційна складова** визначає ту частину потенціалу, яка представлена у вигляді техніко-економічних обґрунтувань проєктів або розрахунками рішень окремих осіб. Але збір даних про енергоспоживання вимагає значних коштів на придбання й установку приладів обліку і збору інформації. Застосування новітніх інформаційних технологій дасть змогу знизити витрати на ці потреби;
- **фінансова складова** потенціалу енергозбереження - це та частина техніко-економічних обґрунтувань проєктів, під яку виділено фінансові ресурси. Саме це обмеження визначає рішення про реалізацію того чи іншого енергозберігаючого проєкту.

Складовим інноваційного потенціалу енергозбереження у сфері ЖКГ притаманні певні ознаки, такі як:

- цілісність (інноваційний потенціал енергозбереження певного підприємства (об'єднання, домогосподарства) є елементом загального потенціалу галузі і водночас є самостійною цілісною системою, неподільною сукупністю, що має властивості, які не характерні компонентам);
- потужність (вказує на порівняльну результативність використання інноваційного потенціалу енергозбереження суб'єктної одиниці, досягнення певного рівня інноваційного розвитку);
- взаємозв'язок та взаємодія елементів (інноваційний потенціал енергозбереження набуває якісних ознак унаслідок взаємозв'язку та взаємодії його компонентів);
- спроможність до розвитку (у разі втілення інноваційних процесів і досягнення намічених результатів інноваційної діяльності підприємство (об'єднання, домогосподарство) досягає змін, які свідчать про розвиток;
- декомпозиція (характеризує ієрархічність структури складових інноваційного потенціалу);
- комунікативність (проявляється у взаємодії із факторами зовнішнього середовища, виникненні інформаційних потоків у структурі управління).

Концептуальною основою модернізації сфери ЖКГ повинна бути науково обґрунтована стратегія інноваційного розвитку енергозбереження, яка була б базисом створення цілісної нормативно-правової бази регулювання основних параметрів інноваційного процесу та системи впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій.

Стратегія інноваційного розвитку енергозбереження в ЖКГ – це комплекс дій для досягнення енергетичної безпеки, що супроводжується виконанням певної послідовності етапів інноваційної діяльності у напрямі впровадження ресурсозберігаючих технологій і перерозподілу інноваційних та інвестиційних ресурсів енергозбереження, необхідних для успішного досягнення поставлених цілей.

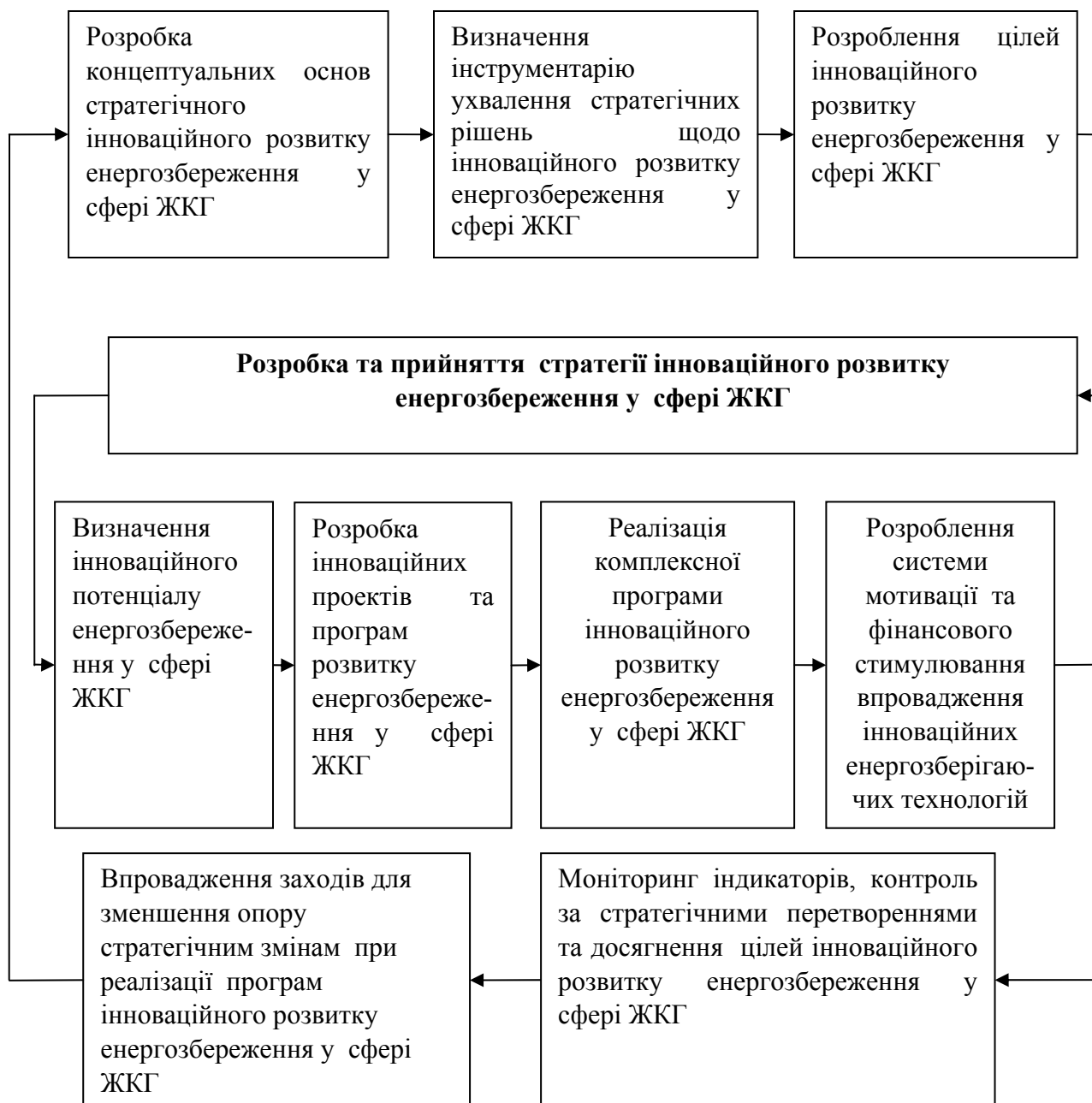
Активізація стратегічного інноваційного розвитку енергозбереження у сфері ЖКГ є інтегральним процесом, який потребує взаємопов'язаної та скоординованої роботи всіх управлінських ланок.

Основними напрямками активізації впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій у сфері ЖКГ мають бути [1]:

- удосконалення системи фінансування інноваційних проєктів енергозбереження шляхом оптимізації показників кредитної лінії;
- поліпшення інформаційної та маркетингової роботи завдяки удосконаленню інформаційно-аналітичного забезпечення розвитку енергозбереження;
- удосконалення системи стимулювання праці шляхом упровадження мотиваційних заходів, що передбачають оптимізацію структури колективного та персонального стимулювання;
- посилення інноваційної спрямованості стратегії інноваційного розвитку енергозбереження та його адаптації до мережевої інформаційної системи за рахунок включення у бізнес-план розділів, які б конкретизували інформаційну систему й систему мотиваційних чинників інноваційної діяльності.

У процесі розробки стратегії потрібно дотримуватися підходу, який сприятиме забезпеченню системності в процесі розроблення самої інноваційної моделі, створюватиме умови для вирішення питань організації управління інноваціями в системі енергозбереження, а також дасть змогу сформулювати інструментарій її розроблення та реалізації.

Розроблення та реалізація стратегії інноваційного розвитку енергозбереження в ЖКГ має включати цілі, вибір засобів щодо досягнення цих цілей і обґрунтування джерел залучення необхідних ресурсів (рис. 1).



**Рис. 1. Модельна структура стратегії інноваційного розвитку енергозбереження у сфері ЖКГ**

На основі структуризації процесу формування стратегії та з огляду на специфіку сучасного етапу функціонування варто наголосити на окремих і необхідних складових цього процесу, таких як: оцінювання інноваційного потенціалу суб'єктів сфери ЖКГ та потрібних ресурсів для реалізації намічених цілей; ухвалення остаточних цілей згідно з інноваційним потенціалом енергозбереження в галузі.

#### **Висновки.**

Підсумовуючи викладене, відзначимо, що кожна галузь має свої особливості, які зумовлюють змістовність інноваційної та енергетичної політики в даній сфері. Для ефективного впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій у сферу ЖКГ України необхідне вироблення науково обґрунтованої стратегії інноваційного розвитку енергозбереження, яка б формувала базис створення цілісної нормативно-правової бази регулювання основних параметрів інноваційного процесу у сфері ЖКГ, упровадження інноваційних енергозберігаючих технологій та визначала арсенал інструментарію підтримки, зважаючи на масштаб та соціальну

значущість. Це є об'єктивною необхідністю сучасного буття, оскільки процес не повинен протікати спонтанно, він має бути керованим. Вивчення досвіду в цьому напрямі дає змогу виявити різні варіанти взаємодії елементів вироблення стратегії інноваційного розвитку енергозбереження та, відповідно, вирішення комплексу енергетичних проблем як у сфері ЖКГ, так і в державі взагалі. Також важливо виробити та узгодити програмні документи інноваційної та енергетичної політики України, що дасть змогу зменшити неефективне споживання енергетичних ресурсів, здійснити перехід на широке використання альтернативних видів енергії, створити атмосферу енергетичної безпеки.

### Література.

1. Гурняк І.Г. Особливості формування стратегії інноваційного розвитку енергозбереження промислових підприємств [Електронний ресурс] / І.Г. Гурняк, З.В. Юринець// Ефективна економіка. – 2015. – № 2 – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3822>.
2. Енергетична ефективність України. Кращі проектні ідеї [Електронне видання] : Проект «Професіоналізація та стабілізація енергетичного менеджменту в Україні» / Уклад.: С.П. Денисюк, О.В. Коцар, Ю.В. Чернецька. – К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. – 79 с. - Режим доступу: [http://io.iee.kpi.ua/sites/default/files/HANDBOOK\\_of\\_BEST\\_PRACTICES\\_2.pdf](http://io.iee.kpi.ua/sites/default/files/HANDBOOK_of_BEST_PRACTICES_2.pdf).
3. Енергетична стратегія України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» / Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. № 605-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250250456](http://https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250250456).
4. Измалкова С.А. Управление инновационным развитием систем энергосбережения в промышленности : [монография] / С.А Измалкова., А.В. Коськин, В.В. Тарасов. – Орел : ОрелГТУ, 2003. – 157 с.
5. Инновационные энергосберегающие технологии в электроэнергетике. Оценка эффективности и стимулирование капитальных вложений / А.М. Бобрышов, Э.М. Косматов, В. Ш. Теляшова; под ред. Е.Э. Овчаровой. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2015. – 112 с.
6. Концепція розвитку житлово-комунального господарства в Україні / Постанова Кабінету Міністрів України від 27 лютого 1995 р. № 150 [ Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/150-95-%D0%BF>.
7. Перегуда Є.В. Інноваційний потенціал енергозбереження та енергоефективності у житловому секторі: політичні аспекти / Є.В. Перегуда // Наукові праці МАУП. Політичні науки. - 2017. - Вип. 1. - С. 75-84.
8. Потенциал энергосбережения Украины равен 40 миллиардам кубометров природного газа [Електронний ресурс] / Інформаційне агентство «Інтерфакс-Україна». – Режим доступу: <https://interfax.com.ua/news/press-release/296197.html>.
9. Цейко В.Ю. Інноваційна складова системи енергозбереження на промислових підприємствах / В.Ю. Цейко // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. – 2012. – № 4. – С. 235-240.
10. Юринець З.В. Інноваційна політика як інструмент підвищення конкурентоспроможності економіки країни [Електронний ресурс] / З.В. Юринець, О.В. Макара // Ефективна економіка. – 2016. – № 2. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4772>.

### References.

1. Hurniak, I.H. and Yurynets', Z.V. (2015), "Peculiarities of formation of energy-savings innovative development strategy of industrial enterprises", *Efektivna ekonomika*, vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3822> (Accessed 10 Dec 2018).
2. Denysiuk, S.P. Kotsar, O.V. and Chernets'ka, Yu.V. (2016), "Energy efficiency of Ukraine. Best project ideas", available at: [http://io.iee.kpi.ua/sites/default/files/HANDBOOK\\_of\\_BEST\\_PRACTICES\\_2.pdf](http://io.iee.kpi.ua/sites/default/files/HANDBOOK_of_BEST_PRACTICES_2.pdf) (Accessed 10 Dec 2018).
3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2017), Resolution "Energy Strategy of Ukraine for the period up to 2035 "Safety, Energy Efficiency, Competitiveness", available at: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250250456> (Accessed 10 Dec 2018).
4. Yzmalkova, S.A. Kos'kyn, A.V. and Tarasov, V.V. (2003), *Upravlenye ynnovatsyonnym razvytyem system enerhosberezheniya v promyshlennosti* [Management of innovative development of energy saving systems in industry], OrelHTU, Orel, Russia.
5. Bobryshov, A.M. Kosmatov, E.M. and Teliashova, V Sh. (2015), *Ynnovatsyonnye enerhosberehaiuschyte tekhnolohyy v elektroenerhetyke. Otsenka efektyvnosti y stymulirovanye kapytal'nykh vlozheniy* [Innovative energy-saving technologies in the power industry. Performance evaluation and promotion of capital investments], Yzd-vo BHTU, Belhorod, Russia.
6. Cabinet of Ministers of Ukraine (1995), Resolution "Concept of development of housing and communal services in Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/150-95-%D0%BF> (Accessed 10 Dec 2018).
7. Perehuda, Ye.V. (2017), "Innovative Energy Saving and Energy Efficiency in the Housing Sector: Political Aspects", *Naukovi pratsi MAUP. Politychni nauky*, vol. 1, pp. 75-84.



8. Interfaks-Ukraine (2015), "The energy saving potential of Ukraine is 40 billion cubic meters of natural gas", available at: <https://interfax.com.ua/news/press-release/296197.html> (Accessed 10 Dec 2018).
9. Tsejko, V.Yu. (2012), "Innovative component of energy saving system at industrial enterprises", *Naukovyj visnyk Poltavs'koho universytetu ekonomiky i torhivli*, vol. 4, pp. 235-240.
10. Yurynets', Z.V. and Makara, O.V. (2016), "Innovation policy as a tool to improve the competitiveness of the economy", *Efektivna ekonomika*, vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4772> (Accessed 10 Dec 2018).

*Стаття надійшла до редакції 20.12.2018 р.*