

Міністерство освіти Азербайджанської Республіки  
Міністерство освіти і науки України

Азербайджанський архітектурно-будівельний університет  
Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»

# **BUILDING INNOVATIONS – 2020**

Збірник наукових праць  
за матеріалами

III Міжнародної  
азербайджансько-української  
науково-практичної конференції

1 – 2 червня 2020 року

Баку – Полтава 2020

УДК 338.012

**Биба В.В.**, к.т.н., доцент ORCID 0000-0002-0949-206X,  
e-mail: [bibavv1@ukr.net](mailto:bibavv1@ukr.net),

**Міняйленко І.В.**, к.е.н., доцент ORCID 0000-0002-0388-6199,  
e-mail: [inna.minyaylenko@gmail.com](mailto:inna.minyaylenko@gmail.com)

**Наконечна Т.**, студентка групи 301-ЕФ,  
e-mail: [tanyanakonechnay@gmail.com](mailto:tanyanakonechnay@gmail.com)

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

## **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ – ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ**

***Анотація.** Проблема підвищення рівня енергетичної ефективності не є новою для України загалом і для кожного її регіону зокрема. Розвиток енергетики має вирішальний вплив на стан економіки держави та рівень життя населення. Проблема раціонального використання енергетичних ресурсів, підвищення рівня енергетичної ефективності та енергетичної безпеки є необхідною умовою гармонійного економічного, соціального розвитку.*

***Ключові слова:** енергоефективність, енергозбереження, енергетичний баланс, енергетична безпека, відновлювальні джерела енергії.*

**Byba V.**, PhD, Associate Professor ORCID 0000-0002-0949-206X,  
e-mail: [bibavv1@ukr.net](mailto:bibavv1@ukr.net),

**Miniailenko I.**, PhD, Associate Professor ORCID 0000-0002-0388-6199,  
e-mail: [inna.minyaylenko@gmail.com](mailto:inna.minyaylenko@gmail.com)

**Nakonechna T.**, student of the group 201-EP,  
e-mail: [tanyanakonechnay@gmail.com](mailto:tanyanakonechnay@gmail.com)

National University «Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic»

## **ENERGY EFFICIENCY AND ENERGY SAVING - PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION**

***Abstract.** The problem of increasing the level of energy efficiency is not new for Ukraine in general and for each of its regions in particular. The development of energy has a decisive impact on the state of the state's economy and living standards. The problem of rational use of energy resources, increasing the level of energy efficiency and energy security is a necessary condition for harmonious economic and social development.*

***Keywords:** energy efficiency, energy saving, energy balance, energy security, renewable energy sources.*

Фактор енергозбереження є одним із визначальних для енергетичної стратегії України. Встановлено, що сучасні нормативно-правові акти й наукові літературні джерела енергетичної та економічної сфер містять різні підходи щодо визначення й трактування понять «енергозбереження» та «енергоефективність».

Згідно з Законом України «Про енергозбереження» під раціональним використанням паливно-енергетичних ресурсів розуміється досягнення максимальної ефективності використання природних енергетичних ресурсів при існуючому рівні розвитку техніки і технології і одночасному зниженні техногенного впливу на навколишнє природне середовище. Тобто критерієм раціональності в даному випадку є максимальна ефективність [12].

Яскравим показником ефективності державної енергозберігаючої політики є енергоємність валового внутрішнього продукту (ВВП), яка є індикатором ефективності економіки і визначає обсяги споживання енергоресурсів для задоволення енергетичних виробничих і невиробничих потреб країни на одиницю ВВП.

Енергетична політика повинна ґрунтуватися на таких трьох китах: енергоощадність; енергоефективність; екологічна безпека.

Міжнародне економічне агентство (МЕА) підтримує впровадження політики енергоефективності та енергоефективних технологій в будівлях, побутових приладах, транспорті, промисловості, а також таких сферах кінцевого споживання, як освітлення. Аналітиками МЕА вивчаються приклади передової практики, приділяючи особливу увагу можливостям підвищення енергоефективності та політичних підходів для реалізації потенціалу енергоефективності країн-учасниць. На основі кращого досвіду МЕА рекомендовано підвищити увагу до питання енергоефективності, що обумовлено рядом істотних вигод для економік країн, а саме:

- зниження залежності від імпорту первинних енергетичних ресурсів (ПЕР) та підвищення рівня енергетичної безпеки держави;
- перехід на модель сталого розвитку, яка забезпечує економічне зростання, збільшення доходів і зайнятості населення;
- розвиток наукоємних галузей;
- підвищення рентабельності компаній і конкурентоспроможності виробленої продукції тощо [2].

У сучасних ринкових умовах ресурсозбереження є важливою складовою конкурентоспроможності підприємств. Підприємство, з одного боку, впроваджує ресурсозберігаючі заходи з метою отримання конкурентних переваг на ринку товарів та послуг, а з іншого боку, стимулюється споживачами, які в умовах підвищення уваги до необхідності збереження навколишнього середовища та охорони здоров'я все більше орієнтуються на ресурсоощадливі та екологічні товари.

Енергоефективність – це галузь знань, що знаходиться на стику інженерії, економіки, юриспруденції та соціології. Означає раціональне використання енергетичних ресурсів, досягнення економічно доцільної ефективності використання існуючих паливно-енергетичних ресурсів при дійсному рівні розвитку техніки та технології та дотриманні вимог до навколишнього середовища.

В цілому, поняття «енергоефективність» та «енергозбереження» дуже часто використовуються як рівнозначні. Проте насправді енергоефективність є всього лише одним аспектом енергозбереження.

На відміну від енергозбереження (збереження енергії), яке головним чином направлене на зменшення споживання енергії, енергоефективність (користь енергоспоживання) – це корисна, ефективна витрата енергії.

Енергозбереження включає в себе зміни в поведінці людей, наприклад, відключення електроприладів замість залишання їх в режимі очікування. Ефективне використання енергії призводить до її економії, скорочення виплат по рахунках за комунальні послуги і захисту навколишнього середовища. Як наслідок, зменшується споживання енергоресурсів і викиди парникових газів.

В країнах ЄС розглядають енергоефективність, економію енергоресурсів і скорочення викидів як очевидну умову конкурентоспроможності компаній і наявності доступного та чистого джерела енергозабезпечення у майбутньому [3].

Загальновідомо, що підвищення енергоефективності дозволяє країнам долати тиск, який на них чинить залежність від енергоресурсів, вирішувати питання ненадійності енергопостачання, нерівності, високих цін і рахунків за енергоресурси, а також екологічної шкоди і збитків здоров'ю. Власники підприємств і менеджери також

розуміють, що енергоефективність – це ключ до конкурентоспроможності компанії на відкритому ринку.

На сьогодні ефективне використання енергоресурсів є найбільш важливим і економічно доцільним, але в той же час, найменш використовуваним і найменш зрозумілим способом підвищення як рівня життя кожного, так і життя в умовах збереження довкілля.

#### **References:**

1. Закон України «Про енергозбереження» від 16.10.2012 № 5463-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua>
2. Енергетична стратегія України до 2030 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tre.kmi.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=260994>.
3. Завербний А.С. Економічна політика України в сфері енергетики в умовах євроінтеграції. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством». – Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, Львів, 2019.