

## ВПРОВАДЖЕННЯ ЄРОПЕЙСЬКОГО ПІДХОДУ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ БУДИНКІВ

*Вінницький національний технічний університет*

**Анотація.** В статті розкриті проблеми енергетичного забезпечення економіки країни. Приведені результати аналітичних досліджень щодо актуальності енергозбереження в будівельному комплексі країни. Показана динаміка та розкрита сутність ключових європейських Директив країн ЄС. З прив'язкою в часі показано запізнення введення в дію енергетичну сертифікацію будівель в порівнянні з країнами членами ЄС.

**Ключові слова:** енергозбереження в будівництві, директиви країн ЄС, нормативні вимоги теплоізоляції оболонки будівлі.

**Abstract.** In this article the problems of energy efficiency of the domestic economy are discussed. The results of analytical research of energy saving in the construction industry are presented. The needs of European EU Directive implementation in Ukraine is shown.

**Keywords:** energy saving in construction, EU directives, regulatory requirements for thermal insulation of building envelopes.

Більше 80% енергії в світі генерується шляхом спалювання викопного палива на ТЕС, при цьому розподіл основних енергоносіїв виглядає наступним чином: 37% - нафта, 24% - газ, 24% - вугілля. Серед розвинених країн існують і виключення. Наприклад, у Франції частка атомної енергетики становить близько 85%, а Норвегія майже 97% енергії отримує на гідроелектростанціях [1].

За даними Європейської економічної комісії Організації Об'єднаних Націй та Директиви 2010/31/ЄС [2] щодо енергетичної ефективності на будівлі припадає понад 40% споживання первинних енергоресурсів ЄС. Останні в свою чергу є джерелом акумулювання майже 40% викидів CO<sub>2</sub> в результаті спалювання викопного палива. А тому, необхідність реалізації низки заходів, які сприятимуть зменшенню енергоспоживання при одночасній декарбонізації енергетики саме в будівельній галузі – пріоритетний напрямок розвитку економіки.

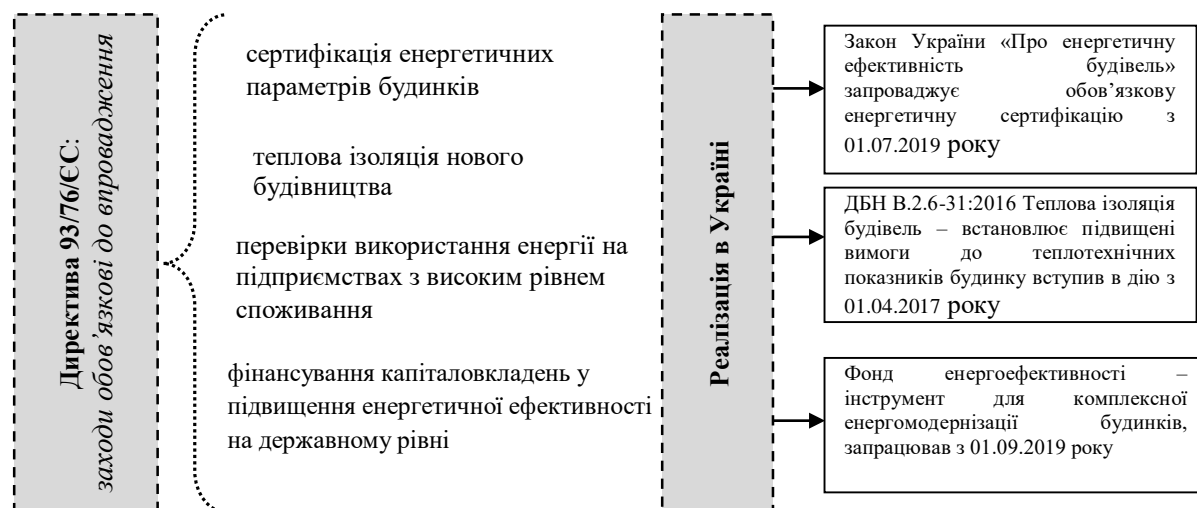
Питання підвищення енергетичної ефективності національної економіки досить тривалий час не втрачає своєї стратегічної актуальності та залишається одним із найбільш важливих в забезпеченні сталого економічного розвитку країни. Євроінтеграційні процеси в Україні передбачають імплементацію Директив ЄС в національне законодавство, зокрема і в сфері енергетичної ефективності. Активна енергозберігаюча політика в країнах ЄС розпочалась ще в минулому столітті та передбачала поетапне виконання низки завдань та поступове досягнення високих показників. Цілями однієї з перших Директив 93/76/ЄС передбачено скорочення викидів вуглекислого газу за рахунок покращення ефективності використання енергії, шляхом виконання заходів, що стали обов'язковими до виконання для країн-членів (рис. 1). Таким чином, країни Європи почали поетапну реалізацію та впровадження енергетичної ефективності ще на початку 90-х років. В результаті активної енергозберігаючої політики та сумлінного виконання завдань законодавчих документів, вдалося досягнути суттєвого скорочення енергоємності та знизити рівень викидів вуглекислого газу[3].

Лише сьогоднішнім датуються найбільш ефективні рішення та заходи в реалізації енергозберігаючої політики в Україні. Так, Фонд енергетичної ефективності – як основний інструмент фінансування заходів з енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності в країні повноцінно запрацював лише наприкінці минулого року. Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» набрав чинності в липні 2019 року. На сьогодні в Україні у сфері енергетичної енергоефективності діє більше 250 законодавчих актів: 11 Законів України; 15 Указів Президента України; 170 рішень Уряду; інших нормативно-правових документів. Крім того, в країні

діє більше 50 національних стандартів групи «Енергозбереження», розробляються та корегуються державні програми.

Для України не існує альтернативи впровадженню Європейського досвіду енергозбереження саме в будівельній галузі. Рекомендації Міжнародної енергетичної асоціації передбачають реалізацію низки заходів з енергетичної ефективності у 25 сферах діяльності у тому числі 7 пріоритетних (будівлі, побутові прилади, освітлення, транспорт, міжгалузева діяльність, промисловість, системи електропостачання). У грудні 2010 року Верховна Рада України ратифікувала Договір Європейського Енергетичного співтовариства (ЕСТ), згідно з яким Україна стала учасником Договору та взяла на себе зобов'язання щодо виконання Директив Європейського Економічного Союзу з питань енергетики, енергозбереження та відновлювальних енергоресурсів.

### Пріоритетні напрямки підвищення енергетичної ефективності



**Рисунок 1 – Запровадження напрямків підвищення енергетичної ефективності країнами ЄС та в Україні: порівняльний аналіз термінів реалізації**

Національний план дій України з енергоефективності передбачає імплементацію директив ЄС з енергоефективності, зокрема Директиви 2010/32/EU щодо кінцевої ефективності використання енергії та енергетичного сервісу, Директиви 2010/31/EU щодо енергетичних характеристик будівель, Директиви 2010/30/EU щодо маркування енергетичної продукції та інших документів.

#### Список використаних джерел

- [1] Directive 93/76/EC of the European parliament and of the Council of 13 September 1993 to limit carbon dioxide emissions by improving energy efficiency (SAVE), Official Journal of the European Communities - 22.9.1993. – р. 28 – 30.
- [2] Директива Європейського Парламенту та Ради 2010/31/ЄС від 19 травня 2010 року щодо енергетичної ефективності будівель. [Електронний ресурс] // Офіційний вісник Європейського Союзу. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: saee.gov.ua/documents/dyrektyva\_2010\_31.doc.
- [3] Франишина С. Ю. Активізація політики енергоефективності в умовах євроінтеграції України [Текст] / С. Ю. Франишина // Проблеми і тенденції розвитку сучасної економіки в умовах інтеграційних процесів: теоретичні та практичні аспекти : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Херсон, 2-3 листопада 2017 р. – Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2017. – С. 62-65.

**Сердюк Василь Романович** – доктор технічних наук, професор кафедри будівництва, міського господарства і архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: vasromvs@gmail.com

**Сердюк Тетяна Василівна** – канд. екон. наук, доцент кафедри будівництва, міського господарства і архітектури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: serdyuktanya@gmail.com

**Франишина Світлана Юрївна** – інженер кафедри Будівництва, міського господарства та архітектури Вінницького національного технічного університету, e-mail: fransveta50@gmail.com

**Vasil Serdyuk**- doctor of technical sciences, professor Department of construction, urban and architecture. Vinnitsia National Technical University, Vinnytsia. vasromvs@gmail.com

**Tatiana V. Serdyuk** - PhD, assistant of professor Department of construction, urban and architecture. Vinnitsia National Technical University, Vinnytsia. e-mail: serdyuktanya@gmail.com

**Svitlana Franishina** – an engineer of Construction, urban and architecture Department. Vinnitsia National Technical University, Vinnytsia. e-mail: fransveta50@gmail.com