

НАПРЯМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В МІЖНАРОДНІЙ ПРАКТИЦІ

Хлепiтько В.В

Науковий керівник

Постол Ю.О., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

e-mail: vitko9728@rambler.ru

e-mail: yuliapostol111@gmail.com

Анотація - розглянуті проблеми енергозбереження на прикладі західних країн, а також деякі аспекти їх рішення. Визначенні напрями реалізації енергоефективності в міжнародній практиці.

Постановка проблеми. Аналітики Міжнародного Енергетичного Агентства (МЕА) вивчають приклади передової практики, приділяючи особливу увагу можливостям підвищення енергоефективності та політичних підходів для реалізації потенціалу енергоефективності країн-учасниць, 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 [1].

Аналіз останніх досліджень. У документах МЕА та ЄЕК ООН про стан ринку енергоефективності відзначається, що в глобальному масштабі заходи щодо підвищення енергоефективності вже досягли рівня, при якому їх внесок в енергозабезпечення переважає внесок будь-якого іншого джерела, ставши таким чином «першим паливом» для економіки країн-членів МЕА. За прогнозом МЕА до 2040 р. (WEO- 2017) енергоємність та вуглеємність ВВП має бути знижено на 37% та 10% відповідно проти рівня 2016 р., за рахунок впровадження енергоефективних та екологізберігаючих технологій, виконання зобов'язань країн за Паризькою угодою.

У ряді країн розроблено національні цільові програми заощадження ПЕР, які охоплюють широкий комплекс заходів із удосконалення структури споживання енергоносіїв, розвитку матеріально-технічної бази для економії ресурсів, більш повного видобутку корисних копалин, збору і використання вторинної сировини, контролю та обліку енергоспоживання [2].

Мета статті. У результаті багаторічної міжнародної практики сформовано основні напрями діяльності країн, реалізація яких дозволяє забезпечувати скорочення енергоємності економіки. В світовій практиці застосовуються різні інструменти підвищення енергоефективності, зокрема, державне регулювання енергоощадності, запровадження фінансових стимулів і надання відповідних пільг для заохочення та запровадження інформаційних програм.

Основні матеріали дослідження. Державна система управління питаннями енергоощадності та підвищення енергоефективності включає в себе ряд напрямів.

Формування багаторівневої структури державного управління енергоощадністю з галузевою зоною відповідальності і наявністю координуючих органів, а також із розподілом окремих функцій у рамках реалізації державної політики у сфері енергоощадності та підвищення енергоефективності між окремими органами виконавчої влади.

Створення та впровадження системи об'єктивних ключових показників енергоефективності в плани розвитку в усіх галузях економіки і сфери діяльності, а також запровадження управлінських стимулів для підвищення енергоефективності. У практиці провідних країн активно застосовується порядок покладання відповідальності на органи державної влади за підвищення енергоефективності у галузях економіки, контролю федеральними (регіональними

ми) агентствами за ходом реалізації заходів, спрямованих на досягнення прийнятих на державному рівні цільових показників.

Програми пільгового кредитування. Зокрема, в Японії передбачено десятирічну програму пільгового кредитування підприємств, які використовують ПДЕ, і закупівлю надлишків електроенергії. У Швеції, Італії, Німеччині, Японії, Південній Кореї та інших країнах надаються субсидії та податкові пільги на придбання енергоефективного промислового обладнання. Зокрема, в Японії споживач, у разі придбання енергоощадного або енергоефективного обладнання, упродовж одного року може скористатися однією з двох податкових пільг:

- для підприємств «малого бізнесу» – податковий кредит у розмірі 7 % від базової вартості придбаного обладнання, який не може перевищувати 20 % виплачуваного прибуткового або корпоративного податку;
- для всіх підприємств – податкове вирахування до 30 % від базової вартості обладнання.

Впровадження системи енергоаудиту та енергоменеджменту. Добровільна система енергоменеджменту діє в США, Данії, Ірландії, Швеції та інших країнах. На державному рівні здійснюється економічне стимулювання досягнення цільових параметрів. Усі підприємства, які уклали з державою цільові угоди з енергоефективності, повинні мати сертифіковану систему енергоменеджменту [3.4].

Система грантів. Уряди ряду країн (США, Данії тощо) надають допомогу підприємствам у вигляді грантів для впровадження програм з підвищення енергоефективності. Зокрема, у Данії запроваджено інвестиційні гранти для будівництва мереж централізованого теплопостачання та ремонту теплових мереж з компенсацією 30 – 60 % капіталовкладень за умови обов'язкового підключення їх до магістральної мережі. У США, починаючи з 2010 р., діє програма бюджетного субсидювання для заохочення придбання домовласниками теплоізоляційних матеріалів та енергоощадного обладнання з оформленням безпосередньо в торговій мережі зниження вартості товару в розмірі до 50%, але не більше 3000 дол. США.

Регулювання цін (тарифів) на енергоносії. У Швеції ціна, за якою постачальники електроенергії продають її кінцевим споживачам, складається з: безпосередньо вартості електричної енергії, ціни «зелених сертифікатів» на електроенергію, плати за користування мережею і податків (енергетичного податку та податку на додану вартість).

Система штрафів. В Японії для підприємств водночас з розробленням заходів щодо скорочення споживання електроенергії законодавчо визначено необхідність раціоналізації процесу використання палива, скорочення втрат енергоресурсів при їх транспортуванні. При невиконанні зазначених законодавством вимог вводяться значні штрафні санкції.

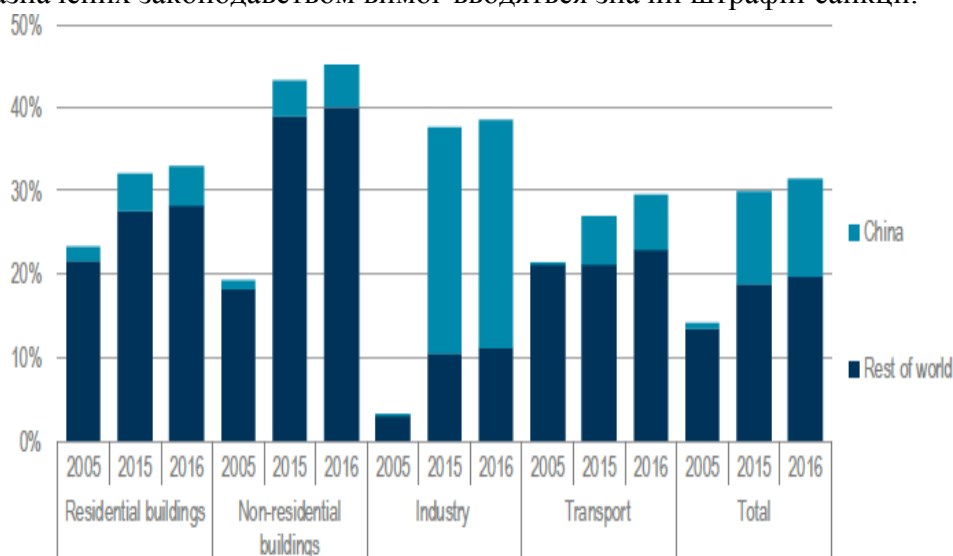


Рисунок 1 - Охоплення світового обсягу споживання енергії обов'язковими кодексами та стандартами

Програми сертифікації. Для постійного підвищення рівня енергоефективності підприємств, за умови збереження їхньої конкурентоспроможності, у США, починаючи з 2012 р., діє програма сертифікації «Вищі енергетичні характеристики». У Швеції «зелені сертифікати» надаються на електроенергію, отриману за рахунок використання енергії вітру, сонця, хвиль. Обов'язкова політика з енергозбереження включає розробку та прийняття відповідних кодексів та стандартів, зокрема, щодо стандартизації енергоефективності для освітлення, приладів та будівель, економію палива, стандарти для транспортних засобів і секторальні стандарти для промисловості та інших галузей. Обов'язкові кодекси та стандарти охоплюють 31,5% світового обсягу споживання енергії в 2016 р. що на 1,4% вище ніж у 2015 р. Загальне охоплення стандартами збільшилося на 17% починаючи з 2005 р. У Китаї системами стандартизації охоплено понад 80% загального та 70% промислового енергоспоживання.

За інформацією МЕА, за рахунок впровадження систем енергетичного менеджменту у промисловості за період 2000 – 2016 рр. скорочено обсяги споживання енергії на одиницю продукції майже на 20%, як у країнах-членах МЕА, так і в країнах, що розвиваються.

Політика енергоефективності включає в себе також впровадження національних програм щодо енергозбереження. Загальні обсяги первинної енергії, які були збережені в 2016 р. внаслідок підвищення ефективності кінцевого енергоспоживання порівняно з 2000 р. складають біля 30 ЕДж (717 Мт н.е.) у країнах-членах МЕА та 23 ЕДж (549 Мт н.е.) у країнах що розвиваються. З цих обсягів близько 40% припадає на зменшення витрат на виробництво електроенергії з вугільного палива та 11% – зниження світового попиту на природний газ.

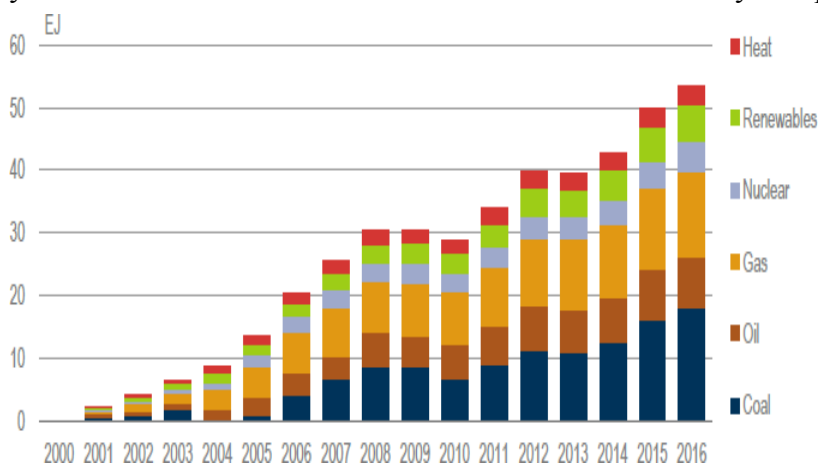


Рисунок 2 - Динаміка економії річного споживання первинної енергії у країнах-членах МЕА та країнах що розвиваються, завдяки підвищенню енергоефективності, за видами палива з 2000 по 2016 рр.

Висновок: Таким чином, Міжнародне Енергетичне Агенство підтримує впровадження політики енергоефективності та енергоефективних технологій в будівлях, транспорті, промисловості, побутових приладах, а також таких сферах кінцевого споживання, як освітлення. Уряди роблять вибір між можливими підходами до забезпечення енергоефективності стратегіями і заходами по їх реалізації.

Список використаних джерел: 1. Energy Efficiency 2017 Market Report Series, (Енергоефективність 2017. Серія: Ринкові звіти) МЕА

2. Perspectives for the Energy Transition. Investment needs for a low-carbon Energy System (Перспективи енергетичного переходу), МЕА, 2016, 2017

3. Energy Efficiency Indicators. Highlights (Показники енергоефективності. Ключові моменти), МЕА, 2016 10. World Energy Balances: Overview 2017, (Світові енергетичні баланси: Огляд 2017), МЕА

4. Annual Energy Outlook with projections to 2050 (Річний енергетичний огляд з прогнозами до 2050 р.), МЕА, січень 2017