

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ СПІВРОБІТНИЦТВА З ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ

Анотація

Розглянуто питання виконання Україною низки офіційних зобов'язань щодо імплементації окремих елементів *acquis communautaire*, які витікають з приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, зокрема щодо впровадження на рівні державної політики заходів з енергоефективності.

Зроблений висновок щодо необхідності першочергового підвищення рівня енергоефективності в житлово-комунальному та енергетичному секторах та створення інституційних умов спрямування інвестицій споживачам через використання ринкової фінансової інфраструктури та цінового стимулювання суб'єктів господарювання до підвищення ефективності використання енергоресурсів.

Визначені стратегічні завдання щодо підвищення енергоефективності національної економіки в контексті співробітництва з Європейським Союзом та забезпечення енергетичної безпеки.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ В КОНТЕКСТІ СПІВРОБІТНИЦТВА З ЄВРОПЕЙСЬКИМ СОЮЗОМ

Україна належить до країн частково забезпечених традиційними видами первинної енергії, що обумовлює необхідність значних обсягів їх імпорту. І хоча енергозалежність України є середньоєвропейською (частка імпорту в загальному постачанні первинної енергії в Україну останніми роками складала близько 38 %), цій залежності сприяє не тільки відсутність достатнього обсягу власних енергоресурсів, але й їх неефективне використання. Енергоємність ВВП України є значно вищою не лише порівняно з провідними економіками світу, але й із сусідніми країнами Центральної та Східної Європи. Так, скоригований на структуру економіки показник енергоефективності української економіки, розрахований на основі рекомендованих Міжнародним енергетичним агентством показників, склав 57,8 % від рівня ЄС у 2013р.^{1/}

Це становило і становить одну із головних загроз енергетичній та національній безпеці країни. Тому вирішення питань енергозбереження та енергоефективності є одним з першочергових.

Слід зазначити, що високий рівень енергоємності ВВП об'єктивно обумовлений високою часткою ресурсо- та енергоємних галузей в структурі економіки України – металургія, хімічна промисловість, видобування корисних копалин. Водночас ситуацію ускладнює низька енергоефективність у секторах трансформації та постачання енергії, високі питомі витрати енергії на опалення та гаряче водопостачання домогосподарств. Так, середня ефективність використання вугілля в тепловій електроенергетиці України майже в 1,5 рази нижча, ніж у комерційно доступних технологіях, втрати електроенергії в мережах удвічі вищі, ніж у Німеччині та США, а середнє

^{1/} «Моніторинг енергоефективності України 2015», Борис Додонов, <http://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/EE/> %D0 %9E %D1 %82 %D1 %87 %D0 %B5 %D1 %82 %20 %D0 %9C %D0 %95 %D0 %A3_ %D0 %B2 %D1 %8B %D1 %87 %D0 %B8 %D1 %82 %D0 %B0 %D0 %BD %20061015-0.pdf

питоме річне енергоспоживання житлового фонду становить близько 270 кВт*год./м², що майже вдвічі перевищує показники країн Європи з близькими кліматичними умовами².

Водночас в Україні є значний потенціал енергозбереження, основна частина якого зосереджена у житловому секторі (34 %), промисловості (28 %) та в секторі трансформації енергії на ТЕС (21 %). На сектор послуг і сільське господарство припадає, відповідно, 12 % та 4 % потенціалу енергозбереження, а на будівництво – близько 1 % сукупного енергозбереження через порівняно незначний обсяг прямого енергоспоживання.³

Відповідно енергетична політика в Україні на найближчу перспективу має зосередитися на підвищенні рівня енергоефективності в житлово-комунальному та енергетичному секторах. Пріоритетними завданнями мають стати підвищення ефективності використання енергоресурсів енергоспоживаючими установками, системами транспортування та енергопостачання, у будівлях та на промислових підприємствах. Важливим є завершення встановлення приладного обліку постачання та споживання енергоресурсів та послуг, формування інституту власності (управління) для багатоквартирних житлових будинків та отримання ними, за допомогою державних та приватних банків, інвестицій для підвищення енергоефективності.

У реальному секторі економіки ключовим пріоритетом для уряду має стати запровадження нових механізмів стимулювання суб'єктів господарювання до підвищення енергоефективності на стороні споживання. Запровадження механізмів управління попитом, зокрема механізму «енергетичних послуг» як альтернативи новому виробництву енергії, відповідає зобов'язанням України в рамках приєднання до Договору про

² Національна безпека і оборона, № 1, 2015, <http://www.uceps.org/ukr/journal.php?y=2015&cat=212>

³ «Моніторинг енергоефективності України 2015», Борис Додонов, http://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/EE/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%9C%D0%95%D0%A3_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%20061015-0.pdf

заснування Енергетичного Співтовариства.

Серед бар'єрів, що стримують розвиток енергозбереження та енергоефективності насамперед слід виділити такі, як недостатня мотивація, у тому числі з боку державних структур, недостатня інформаційна підтримка, недостатній досвід з фінансування проектів енергозбереження, недостатня організація і координація дій з впровадження вже готових рішень. Водночас такий бар'єр, як неефективність технологій енергоспоживання, на сьогоднішній день істотно знівелювано. Так, ринок пропонує досить широкий вибір енергоефективного обладнання, енергозберігаючих матеріалів, а також низку консультаційних послуг з питань енергозбереження та енергоефективності.

Втім без вирішення інституційних проблем в цьому напрямку навряд чи слід очікувати дієвих результатів. Підвищення енергетичної ефективності неможливе без сприятливого нормативно-правового середовища, узгодженого з вимогами ЄС. Реалізація даної мети має відбуватися за рахунок створення інституційних умов спрямування інвестицій споживачам через використання ринкової фінансової інфраструктури та цінового стимулювання суб'єктів господарювання до підвищення ефективності використання енергоресурсів.

Подібні інституційні дії передбачені і реформами, що втілюються в рамках Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», схваленої Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015, зокрема в рамках Програми енергонезалежності та реформи енергетики.

Проте за даними Національної ради реформ за напрямом «Енергоефективність» спостерігаються затримки, а прогрес виконання задач на 2015 рік за 9 місяців оцінений менш ніж у 25 %⁴.

В Україні досі не закріплені на законодавчому рівні стимули і санкції, які обумовлюють перехід до ресурсощадної енергетичної політики, не

⁴ Програма енергонезалежності та реформи енергетики <http://reforms.in.ua/ua/reforms/programma-energonezalezhnosti-ta-reforma-energetiki>

прописані ролі держави, енергетиків та споживачів послуг. Розроблені, проте через різні причини не прийняті проекти законів «Про енергозбереження», «Про енергетичну ефективність будівель», «Про особливості здійснення закупівель енергосервісу», «Про впровадження енергоефективних заходів в бюджетних установах».

Слід зазначити, що приєднавшись до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства Україна прийняла на себе ряд офіційних зобов'язань щодо імплементації окремих елементів *acquis communautaire*, як в частині забезпечення безпеки енергопостачання, так і в частині впровадження в усіх сферах життя принципів, практик та нормативів державного управління та регулювання, які використовуються в країнах ЄС. Починаючи з 2015 року Україна зобов'язалась імплементувати положення «третього енергетичного пакету» директив ЄС, сформувані правила функціонування енергетичного сектору відповідно до положень законодавства ЄС, тим самим визначивши перспективну модель функціонування енергетичних ринків, принципи їх регулювання та можливі механізми гарантування енергетичної безпеки.

В рамках Договору про приєднання до Енергетичного Співтовариства Україна зобов'язана впровадити на рівні державної політики в сфері енергоефективності ряд директив та регламентів ЄС.

Директива 2005/32/ЄС встановлює вимоги щодо екодизайну для продуктів, що використовують енергію, які мають значні обсяги продажів і торгівлі та чинять значний вплив на навколишнє середовище і мають значний потенціал для вдосконалення без надмірних витрат з точки зору їх впливу на навколишнє середовище. Вимоги Директиви з екодизайну застосовуються до широкого спектру енергоспоживчих товарів (наприклад посудомийні та пральні машини, холодильні прилади, водогрійні котли, лампи та інша продукція), які для окремих видів товарів запроваджуються шляхом прийняття Регламентів Комісії щодо такої продукції. У 2009 році Директива Європейського Парламенту і Ради № 2005/32/ЄС була суттєво удосконалена і

замінена Директивою № 2009/125/ЄС, яка встановлює рамки для визначення вимог екодизайну, що застосовується до енергоспоживчих продуктів.

Директива 2010/30/ЄС встановлює рамки для гармонізації державних заходів щодо публікування, насамперед шляхом маркування та зазначення інформації про товар, інформації про споживання енергії та інших основних ресурсів, а також додаткової інформації стосовно певних типів енергоспоживчих продуктів, дозволяючи таким чином кінцевим споживачам обирати більш енергоефективні продукти. Директива 2010/30/ЄС щодо маркування енергетичної продукції передбачає присутність на більшості побутових товарів етикетки, на якій мають чітко вказуватися основні споживчі властивості товару. Директива охоплює не тільки побутову продукцію, але розширює сферу регулювання на промислові та торговельні прилади й устаткування. Маркування розповсюджується на холодильники, морозильники, пральні машини, сушарки для білизни, посудомийні машини, духовки, варильні панелі, водонагрівачі і ємності для зберігання гарячої води, кондиціонери, лампочки, телевізори, автомобілі.

Директива 2010/31/ЄС щодо енергетичних характеристик будівель вимагає вжиття заходів для гарантування мінімальних вимог енергетичної ефективності для будівель і споруд, гарантування відповідності нових та існуючих будівель цим вимогам. Нею заохочується модернізація будівель до споруд із майже нульовим споживанням енергії, зокрема увага приділяється об'єктам державної та комунальної власності. Для цього уряд має розробити та в подальшому оновлювати національні й регіональні програми фінансової підтримки для досягнення енергоефективності будівель. Додатковими заходами є створення систем сертифікації енергоефективності будівель, незалежна перевірка систем опалення та кондиціонування повітря, публічна демонстрація сертифікатів.

Директивою 2006/32/ЄС високоефективна когенерація визначена як економія енергії в розмірі більше 10 %, що одержана в результаті комбінованого виробництва енергії в порівнянні з роздільним виробництвом

тепла та електроенергії. В цілях забезпечення підвищеного проникнення спільної генерації на ринок в середньостроковому періоді Директива зобов'язує країни-члени здійснити аналіз національного потенціалу використання високоефективної спільної генерації та опублікувати звіти з окремим аналізом перешкод для розвитку спільної генерації та заходів, які необхідно буде зробити для забезпечення надійності системи гарантій.

Директива 2006/32/ЄС щодо кінцевої ефективності використання енергії та енергетичних послуг зобов'язує встановити національну індикативну ціль енергозбереження а також проміжні планові показники, на досягнення яких повинні бути розроблені програми і заходи покращення раціонального використання енергії (кваліфікація, акредитація та сертифікація постачальників енергосервісних послуг, енергетичний аудит, облік споживання ресурсів, фінансова підтримка у вигляді пільг, кредитів, субсидій, законодавчі схеми та гарантії, стимулююче тарифоутворення). Також, урядом має бути призначено одне або декілька відомств, які проводять загальний контроль і несуть адміністративну, управлінську і виконавчу відповідальність за імплементацію вимог щодо більш ефективного використання енергії. Найважливішою особливістю даної директиви є фактичне запровадження ЄС нового підходу до управління енергоспоживанням, а саме формування системи «примусу» виробників та постачальників енергоресурсів до надання «енергетичних послуг» споживачеві, зокрема реалізації енергозберігаючих заходів за рахунок постачальника.

У 2012 році Рада Міністрів Енергетичного Співтовариства прийняла Директиву 2012/27/ЄС, яка заміняє Директиву 2006/32/ЄС. За новою директивою завдання виробникам та постачальникам енергоресурсів стає більш чіткішим, а механізм реалізації цього завдання формалізується та конкретизується. Зокрема директива передбачає встановлення вимог до постачальників енергоресурсів досягнути, за підсумками року, 1,5 % скорочення обсягів «проданих» енергоресурсів (стаття 7 Директиви).

У випадку небажання постачальника самостійно реалізовувати енергозберігаючі проекти, постачальник зобов'язаний сплатити до спеціально встановленого фонду енергозбереження (який буде реалізовувати зазначені проекти) відповідну суму коштів, необхідну для їх реалізації (стаття 20 Директиви). Дане завдання щодо скорочення обсягів продажу енергоресурсів необхідно виконати за рахунок чітко визначених заходів:

реалізації постачальником енергозберігаючих заходів на власних об'єктах (для зниження власних потреб);

реалізації постачальником енергозберігаючих заходів у кінцевого споживача (для зниження його потреб в енергоресурсах);

реалізації проектів когенерації (для зниження загальних потреб в енергоресурсах для генерування енергії).

Директива 2002/91/ЄС про енергетичне функціонування будівель покликана сприяти поліпшенню енергетичного функціонування будівель у ЄС, з урахуванням кліматичних та місцевих особливостей, вимог щодо мікроклімату в приміщеннях та потреби у ефективному використанні коштів. Директива запровадила нове поняття «енергетичне функціонування будівлі», визначивши його як кількість енергії, яка фактично споживається чи розраховується для задоволення різних потреб, пов'язаних зі стандартизованим використанням будинку, що може включати опалення, підігрів гарячої води, охолодження, вентиляцію, освітлення тощо. Кожна країна-член ЄС повинна на державному чи регіональному рівні розробити деталізовану і адаптовану до національних умов методологію розрахунку енергетичного функціонування будівлі на основі загальної схеми, викладеної у Додатку до Директиви, встановити мінімальні вимоги до енергетичного функціонування будинків, визначити порядок проведення інспекцій і закріпити все це у системі національного законодавства.

Слід зазначити, що запровадження міжнародних зобов'язань України у сфері ефективного використання ПЕР дозволить реально реалізувати значний потенціал підвищення енергетичної ефективності, який є в країні, і може

суттєво вплинути на масштаби розвитку її енергетики та економіки.

При цьому, слід враховувати, що потенціал енергозбереження та підвищення енергоефективності можна порівняти в цілому з потенціалом приросту економічних показників всіх первинних енергетичних виробництв і ресурсної бази. Так, досягнення Україною середнього для країн ЄС значення енергоефективності дозволить скоротити енергоспоживання на 32,3 млн т нафтового еквіваленту, що відповідає близько 40 млрд кубометрів природного газу⁵. Цей показник, у свою чергу, майже дорівнює обсягу споживання природного газу та вдвічі перевищує його імпорт в Україну у 2014 році. Окрім того, проекти, спрямовані на підвищення енергоефективності, одночасно сприяють скороченню викидів парникових газів та зменшенню впливу діяльності людини на природне середовище.

Необхідно відзначити, що в значній мірі скорочення енергоемності ВВП в розвинених країнах було обумовлено політикою виносу енергоемних виробництв за кордон, чого Україна собі дозволити не може, бо саме такі виробництва на сьогодні є становим хребтом її економіки.

Таким чином, реалізація міжнародних зобов'язань України щодо підвищення енергетичної ефективності може дати значний позитивний як економічний, так і екологічний ефект, і може суттєво вплинути на масштаби розвитку паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) України, бо зниження перспективної потреби в енергетичних ресурсах обумовлює скорочення потреби в їх імпорті. Водночас існують ризики й негативного впливу, оскільки зниження перспективної потреби в енергетичних ресурсах обумовлює не тільки скорочення потреби в їх імпорті, але й може призвести до зниження необхідних інвестицій в розвиток ПЕК.

Сьогодні існують значні ризики того, що амбітні, але недостатньо продумані плани з підвищення енергетичної ефективності можуть бути не

⁵ «Моніторинг енергоефективності України 2015», Борис Додонов, http://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/EE/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%9C%D0%95%D0%A3_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%20061015-0.pdf

виконаними та залишитися так і нереалізованими планами.

Так Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року передбачає скорочення кінцевого енергоспоживання на 9 % шляхом надання відповідних енергетичних послуг та реалізації заходів з енергоефективності та енергозбереження. Проте досягнення абсолютного зниження споживання ПЕР можливо лише при збереженні ситуації стагнації економіки України, оскільки перехід її до відновлення та зростання у короткостроковій перспективі найближчих 3-5 років можливо лише за рахунок зростання завантаження існуючих енергоємних виробництв. При цьому об'єктивний аналіз показує, що саме у важких галузях економіки Україна має певні конкурентні переваги на світових ринках і потенціал для їх розвитку (зокрема, чорна та кольорова металургія, енергетика, важке машинобудування, харчова промисловість тощо), в той час як пробитися на ринок продукції високотехнологічних інноваційних виробництв у Україні шансів мало (при цьому, такі виробництва, на відміну від енергоємних, розвинуті країни не поспішають виносити за кордон).

В цьому контексті слід враховувати, що відповідно до Додатку 1 Директиви 2006/32/ЄС «плановий показник збереження енергії на національно урівні обраховується одноразово, і одержане *абсолютне* значення енергії, що має бути збережена, застосовується для загального періоду дії цієї Директиви». Далі дається уточнення що «методологія вимірювання збереження енергії забезпечує те, що загальне збереження енергії, яке призначає ця Директива, є фіксованою і, таким чином, не залежить від майбутнього зростання ВВП та будь-якого підвищення у майбутньому споживання енергії». Тобто у випадку зростання економіки, та відповідного зростання кінцевого енергоспоживання національна ціль не змінюється, а обмеження на кінцеве споживання не встановлюється.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Взяті Україною міжнародні зобов'язання та цілі забезпечення сталого розвитку накладають на національну економіку та енергетичний сектор низку обмежень щодо необхідності його інноваційного оновлення, розширення використання відновлювальних джерел енергії, зниження енергоємності національної економіки, впливу енергетики на навколишнє середовище тощо.

Проаналізувавши ситуацію в Україні стосовно її міжнародних зобов'язань щодо ефективності використання енергетичних ресурсів, можна зробити наступні висновки:

1. Запровадження Директиви 2010/31/ЄС щодо енергетичних характеристик будівель у перспективі може привести до скорочення потреби в енергоресурсах на опалення, кондиціонування та освітлення.

2. Запровадження Директиви 2010/30/ЄС щодо маркування енергетичної продукції у перспективі може привести до скорочення потреби в електроенергії у домогосподарствах.

Разом це сприятиме зменшенню пікових навантажень в Об'єднаній енергосистемі країни відносно базової лінії.

3. Запровадження Директиви 2006/32/ЄС щодо ефективності кінцевого використання енергії у разі, якщо розглядати в якості критерію абсолютне зниження споживання енергоресурсів на 9 % в період до 2020 року, можливо лише при збереженні ситуації стагнації економіки України. Це є неприйнятним, тому досягнення цілі щодо зниження кінцевого споживання енергоресурсів, визначеної Національним планом дій з енергоефективності на період до 2020 року, має реалізовуватися з урахуванням Додатку 1 Директиви 2006/32/ЄС та враховувати можливість майбутнього зростання ВВП.

Слід зазначити, що в ЄС політика, спрямована на підвищення енергетичної ефективності, є складовою енергетичної політики, і вони розробляються та реалізуються узгоджено. В той час як в Україні існують

різні центральні органи влади, які займаються цими питаннями, що створює певний конфлікт інтересів та неузгодженість при обґрунтуванні, прийнятті та реалізації відповідних рішень, робить їх малореалістичними.

Зазначене вимагає виваженого підходу до реалізації взятих Україною міжнародних зобов'язань в енергетичній сфері, що має забезпечити як зниження енергоємності національної економіки, так і можливість інноваційного оновлення енергетичного сектору, розширення використання відновлювальних джерел енергії та зростання економіки взагалі, зокрема галузей економіки, де Україна вже має певні конкурентні переваги на світових ринках і потенціал для їх розвитку.

Зважаючи на зазначене, в частині виконання Національного плану дій з енергоефективності на період до 2020, доцільно запропонувати **Кабінету Міністрів України** при опрацюванні заходів з виконання плану виходити з того, що відповідно до Додатку 1 Директиви 2006/32/ЄС плановий показник збереження енергії на національному рівні встановлюється одноразово, а одержане абсолютне значення планованої економії енергоресурсів має бути досягнуто за весь період дії Плану. Встановлена планом національна ціль з енергоефективності не повинна обмежувати можливість майбутнього зростання ВВП та встановлювати обмеження на обсяги кінцевого енергоспоживання.

З метою активізації підготовки законодавчих актів спрямованих на виконання зобов'язань України в рамках Енергетичного співтовариства:

Кабінету Міністрів України:

1. Забезпечити, відповідно до Директиви 2010/30/ЄС, прийняття відповідних Технічних регламентів енергетичного маркування побутового енергообладнання (телевізорів, кондиціонерів, сушильних машин тощо).

2. Розробити та подати до Верховної Ради України проект Закону України «Про енергетичну ефективність будівель», де передбачити, відповідно до вимог Директиви №2010/31/ЄС, встановлення порядку та умов визначення енергетичної ефективності будівель, встановлення мінімальних

вимог до неї, забезпечення їх дотримання, визначення засад сертифікації та проведення паспортизації енергетичної ефективності будівель, запровадження механізмів залучення коштів для фінансування здійснення енергоефективних заходів у будівлях тощо.

3. Розробити та подати до Верховної Ради України проект Закону України «Про ефективне використання паливно-енергетичних ресурсів», де передбачити врахування положень Директив 2006/32/ЄС та 2012/27/ЄС, зокрема, в частині запровадження системи надання енергетичних послуг (реалізації проектів енергоефективності споживачами за сприяння постачальників) та енергосервісу, та покладання на постачальників завдання щодо скорочення обсягів «проданих» енергоресурсів за підсумками року на 1,5 %, а також створення Фонду енергоефективності, передбачивши, відповідно до статті 20 Директиви 2012/27/ЄС, можливість його наповнення, у т.ч., за рахунок постачальників, які не виконали завдань щодо скорочення обсягів продажу енергоресурсів.

4. **Державному агентству з енергоефективності та енергозбереження України** опрацювати та запровадити заходи щодо проведення оцінки відповідності характеристик енергоспоживаючого обладнання технічним регламентам та розміщення інформації щодо енергоспоживання у доступних для споживачів місцях.

Відділ енергетичної та техногенної безпеки

(*А.А. Білуха*)

№ 30, Серія «Національна безпека»