

## ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЯК ВЕКТОР ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНА-ЄС

Договір про заснування Енергетичного Співтовариства та Угода про асоціацію між Україною та ЄС передбачають проведення реформ енергетичного сектору у напрямі лібералізації енергетичних ринків відповідно до принципів сталого розвитку. Позиціонування України за глобальним виміром енергетичної сталості залишається все ще за обрієм рівня розвинутих країн світу, при чому, як показано у статті, така ситуація спричинена не лише виключно енергетичними чинниками, а й значною мірою станом навколишнього природного середовища та рівнем соціально-економічного розвитку країни. Проведений у статті індикативний аналіз показує, що незважаючи на певний прогрес у напрямі наближення до європейських показників в системі енергоекономічних координат зберігається значний розрив в енергетичних технологіях. Факторний аналіз політики енергоефективності вказує на потребу в активізації процесу удосконалення інституційних та економічних механізмів модернізації системи енергозабезпечення на основі європейського досвіду, зокрема через запропонований у статті механізм участі України в європейських технологічних платформах. Геополітична ситуація загострює проблему не лише національної, але й в цілому європейської енергетичної безпеки. В умовах проаналізованих у статті ризиків стратегічними пріоритетом для України має стати забезпечення прийнятного рівня енергетичної безпеки. У статті запропоновані шляхи компенсації існуючих загроз, зокрема через механізм повноправної участі України в Європейському Енергетичному Союзі. Таким чином доведено, що енергетична політика сталого розвитку, як основоположний напрям, стає ключовим вектором інтеграції Україна-ЄС в умовах сучасних викликів.

**Ключові слова:** енергетична політика, сталий розвиток, європейська інтеграція, енергетична безпека, енергоефективність, енергетична стратегія, технологічна платформа.

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КАК ВЕКТОР ИНТЕГРАЦИИ УКРАИНА-ЕС**

Договор об учреждении Энергетического Сообщества и Соглашение об ассоциации между Украиной и ЕС предусматривают проведение реформ энергетического сектора в направлении либерализации энергетических рынков в соответствии с принципами устойчивого развития. Позиционирование Украины по глобальному измерению энергетической устойчивости остается все еще за горизонтом уровня развитых стран мира, причем, как показано в статье, такая ситуация вызвана не только исключительно энергетическими факторами, но и во многом состоянием окружающей природной среды и уровнем социально-экономического развития страны. Проведенный в статье индикативный анализ показывает, что несмотря на определенный прогресс в направлении приближения к европейским показателям в системе энергоэкономических координат, сохраняется значительный разрыв в энергетических технологиях. Факторный анализ политики энергоэффективности указывает на потребность в активизации процесса совершенствования институциональных и экономических механизмов модернизации системы энергообеспечения на основе европейского опыта, в частности из-за предложенного в статье механизма участия Украины в европейских технологических платформах. Геополитическая ситуация обостряет проблему не только национальной, но и в целом европейской энергетической безопасности. В условиях проанализированных в статье рисков, стратегическими приоритетом для Украины должно стать обеспечение приемлемого уровня энергетической безопасности. В статье предложены пути компенсации существующих угроз, в том числе через механизм полноправного участия Украины в Европейском Энергетическом Союзе. Таким образом доказано, что энергетическая политика устойчивого развития, как основополагающее направление, становится ключевым вектором интеграции Украина-ЕС в условиях современных вызовов.

**Ключевые слова:** энергетическая политика, устойчивое развитие, европейская интеграция, энергетическая безопасность, энергоэффективность, энергетическая стратегия, технологическая платформа.

## **ENERGY POLICY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AS A VECTOR OF INTEGRATION OF UKRAINE-EU**

The Treaty establishing the Energy Community and Association Agreement between Ukraine and the EU envisage carrying out reforms of the energy sector towards the liberalization of energy markets according to the principles of sustainable development. Positioning of Ukraine for the global dimension of energy sustainability is still beyond the horizon of the developed countries, as illustrated in the article; this situation is caused not only extremely energy factors, but largely as the environment and socio-economic development. It is performed in the article the indicative analysis shows that despite some progress towards convergence with European indexes in the system of coordinates stored energy efficient is a significant gap in energy technologies. Factor analysis of energy efficiency policy points to the need to activation of process improving the institutional and economic mechanisms of modernization of energy systems based on European experience, particularly through the mechanism proposed in the article Ukraine's participation in European technological platforms. The geopolitical situation aggravates the problem not only national, but also the whole European energy security. In terms of risk it is analyzed in the article strategic priority for Ukraine should be to ensure an acceptable level of energy security. In the article it is suggested the ways of compensation of existing threats, in particular through the mechanism of full participation of Ukraine in the European Energy Union. Thus it is proved that the energy policy of sustainable development as a fundamental trend, is becoming a key vector of the EU-Ukraine integration under conditions of modern challenges.

**Keywords:** energy policy, sustainable development, European integration, energy security, energy efficiency, energy strategy, technological platform.

**Постановка проблеми.** Приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства у 2009 році передбачає проведення в країні комплексних ринкових реформ в енергетиці, спрямованих на подальшу інтеграцію в європейський енергетичний простір. Актуальність та новий ракурс цієї проблематики обумовлені набуттям чинності економічної частини Угоди про асоціацію між Україною та ЄС (далі Угода Україна-ЄС), яка дає нові можливості щодо умов торгівлі (запровадження глибокої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі), проте ставить і певні виклики для української

промисловості. Слід відзначити, що Угода Україна-ЄС, на відміну від усіх попередніх відповідних угод ЄС з іншими країнами, вперше містить окремий розділ, що присвячений питанням співробітництва в енергетичній сфері, в якому зазначається, що Україна та ЄС мають співпрацювати у питаннях, що стосуються торгівлі енергоресурсами, сталого розвитку та безпеки постачання. Угода Україна-ЄС містить також окремий розділ «Торгівля та сталий розвиток», в якому зазначено, що сторони докладатимуть зусилля для сприяння і заохочення торгівлі та прямих іноземних інвестицій в екологічно чисті товари, послуги та технології, використання джерел відновлюваної енергії.

Натомість технологічний розрив між Україною та ЄС у сфері енергетики становить суттєву перешкоду на шляху досягнення відповідності української економіки європейським стандартам енергоефективності та екологічності, як у секторі перетворення енергії, так і у секторі кінцевого споживання. Проблема полягає у радикальній модернізації енергетичного сектору та досягненні цільових показників енергетичної політики, які прийняті Україною відповідно до міжнародних угод. У цьому контексті з метою визначення найбільш оптимального вектору наближення України до країн ЄС в системі енергоекономічних координат важливо здійснити порівняльний аналіз основних індикаторів енергоефективності та сталого розвитку між Україною та ЄС.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Комплексні дослідження (політичних, правових, економічних аспектів) міжнародних інтеграційних процесів в цілому та європейської інтеграції України зокрема представлені у роботах Сиденко В.Р. [1], Шниркова О.І., Копійки В.В., Муравйова В.І. [2], Манжоли В.А., Філіпенко А.С. [3], Л.Хофмана та Ф.Мьоллера [4]. Більшість авторів розділяють точку зору, що кожна країна-геополітичний центр (США, ЄС, Росія, Китай) прагне до створення навколо себе певного геоекономічного простору (сфери впливу економічних інтересів). Такі об'єднання мають різний потенціал та ступінь інтеграції. Автори виділяють та розглядають специфіку таких форм економічної інтеграції як: преференційна зона, (глибока та всеохоплююча) зона вільної торгівлі, митний союз, спільний ринок, економічний союз, економічний та валютний союз. Гравітаційні моделі світової торгівлі показують, що в економічному сенсі у вигравші залишаються політичні центри, які стають також і економічними центрами таких утворень (включаючи рівень

зайнятості, рівень доходів, рівень безпеки тощо). Саме в таких центрах акумулюються фінансові, інтелектуальні та інформаційні ресурси, які у свою чергу дозволяють ставати цим країнам технологічними лідерами навіть в умовах обмеженості наявних природних ресурсів.

Протиріччя між цілями глобальних геополітичних гравців призводить до війн або конфліктів економічних інтеграцій, які поступово приходять на зміну двостороннім торговельним війнам [5, 6]. Особливо цей процес загострився після фінансово-економічної кризи та зростання міжнародної конкуренції, оскільки геополітичні центри відчули хиткість однополярної або геоцентричної системи світу. Проте в рамках міжнародних та регіональних інтеграційних процесів тим не менш встановлюються певні загальні орієнтири, які щоправда допускають варіативність у засобах їх досягнення. Консолідовану урядами європейських країн основу планування майбутніх перспектив становлять три стрижня енергетичної політики, а саме: конкурентоспроможність, енергоефективність та безпека енергопостачання. На сучасному етапі головний акцент зроблено на сталому розвитку енергетичного сектора, що, безумовно, пов'язано з розвитком нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) та їхнім розповсюдженням на ринку, на активізації політики енергоефективності та енергозбереження, а також на політиці протидії негативним наслідкам змін клімату.

Окремі аспекти європейської інтеграції України розглядаються дослідниками на прикладі базових галузей та ринків [7], а також у регіональному розрізі [8]. У зазначених роботах здійснено достатньо ґрунтовний аналіз проблем європейської інтеграції України. Однак у більшості робіт проблеми інтеграції розглядаються переважно у площині інституційних рамок співробітництва між Україною та ЄС. Натомість для уявлення певної картини позиціонування України по ключових економетричних параметрах та формування цілеспрямованої політики інтеграції необхідні дослідження з використанням індикативного аналізу по кожному з пріоритетних напрямів, зокрема і з формуванням оптимального вектору енергетичної політики сталого розвитку.

**Цілі статті (постановка завдання).** Метою дослідження, результати якого представлені у статті, є визначення напрямів та механізмів інтеграції Україна-ЄС відповідно до критеріїв сталості розвитку системи енергозабезпечення. З цією метою вирішуються

наступні завдання: ідентифікація стратегічних пріоритетів ЄС у сфері енергетики та сталого розвитку; визначення позиції України у глобальному вимірі енергетичної сталості; здійснення порівняльного аналізу позицій України та ЄС за основними індикаторами сталості енергозабезпечення; аналіз результативності основних механізмів державної політики енергоефективності; оцінка можливості зменшення технологічного розриву між Україною та ЄС в енергетичній сфері; окреслення можливостей подальших інтеграційних процесів України та ЄС у сфері енергетики в контексті сучасних геополітичних та гео економічних викликів.

**Основний зміст.** Україна є серед країн, які на міжнародному рівні взяли на себе зобов'язання щодо переходу системи господарювання на принципи сталого розвитку. Прагнення України до євроінтеграції потребує дотримання положень «Стратегії сталого розвитку ЄС», яка була прийнята ще у 2001 році на саміті лідерів країн-членів ЄС. У зв'язку з цим критерій сталого розвитку виходитиме на перший план у процесі європейської інтеграції України. Серед міжнародних договорів, спрямованих на сталий розвиток, до яких приєдналася Україна, насамперед слід виділити Європейську Енергетичну Хартію [9] (1991 р.) та Договір до Енергетичної хартії [10] (1994 р.), Кіотський протокол до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату [11] (2004 р.) тощо. Європейська енергетична хартія відіграє ключову роль для розвитку енергетичної політики ЄС. Саме з підписання та ратифікації Україною Договору до Енергетичної хартії розпочався рух України у напрямі європейської інтеграції в енергетичній сфері.

У 2007 році Рада Європи визначила цілі в енергетиці та зміні клімату на 2020 рік, включаючи скорочення викидів парникових газів на 20%, збільшення частки відновлюваної енергії до 20% і досягти поліпшення ефективності використання енергії на 20%. Існуюча стратегія дає можливість досягти всіх цілей на 2020 рік, проте це зовсім недостатньо для довгострокових проблем. Напрями з енергетики і клімату були включені в Європейську Стратегію 2020 розумного, стійкого і всеосяжного зростання, прийняту Європейською Радою в червні 2010 року, а у своїй флагманській ініціативі «Ресурс ефективної Європи», актуальним завданням для ЄС зазначено необхідність узгодження інструментів, які дозволять Європі вийти з кризи більш конкурентоспроможним, безпечним та стійким шляхом.

Нова енергетична стратегія ЄС фокусується на п'яти пріоритетах:

1. Досягнення енергоефективності Європи.
2. Формування загальноєвропейського інтегрованого енергетичного ринку.
3. Розширення прав і можливостей споживачів та досягнення високого рівня надійності та безпеки.
4. Досягнення лідерства Європи в енергетичних технологіях.
5. Зміцнення зовнішнього середовища енергетичного ринку

ЄС.

Україна прийнята до Енергетичного Співтовариства наприкінці 2009 року, проте остаточне підписання відповідного протоколу відбудеться лише після того, як Україна приведе своє законодавство у сфері енергетики у відповідність європейським принципам та стандартам. Приєднання України до Енергетичного Співтовариства забезпечить прозорі та прогнозовані механізми формування тарифів на енергоносії, сприятиме залученню інвестицій в галузь, дасть змогу ефективніше використовувати наявний експортний потенціал [12]. Прийняття зобов'язань по Договору про утворення Енергетичного співтовариства задає вектор еволюції енергетичної політики України, який орієнтується на переваги конкурентних ринків у сфері сталих енергетичних послуг [13, с. 14]. У відповідності з прийнятими зобов'язаннями, цільовий показник України по НВДЕ у структурі первинних поставок енергії становитиме 11% у 2020 році. Важливе значення для України має схвалення 22 квітня 2009 р. Європарламентом Третього законодавчого пакета щодо лібералізації енергетичних ринків ЄС. Даний пакет, запропонований ЄК ще у 2007 р., спрямований на посилення внутрішнього енергоринку ЄС, ліквідацію монополії, створення рівних конкурентних умов, надання споживачам більшого захисту та забезпечення низьких цін на енергоносії. Основні напрями співробітництва між Україною та ЄС відображено у п'яти дорожніх картах, що стосуються ядерної безпеки, інтеграції ринків газу та електроенергії, надійності енергопостачання і транзиту вуглеводнів, вугільного сектору та енергоефективності. Слід відзначити, що Угода про асоціацію між Україною та ЄС поглиблює та розширює рамки співробітництва в енергетичній сфері, які встановлені положеннями Договору про заснування Енергетичного Співтовариства.

На сьогодні існує низка індикаторів та їхніх систем, розроблених і широко вживаних міжнародними організаціями (ООН, Всесвітній банк й ін.) та окремими країнами. Серед інтегральних показників і систем індикаторів, де енергетиці приділяється важливе значення, можна виділити показники з так званих «Цілей розвитку тисячоліття» ООН, енергетичні індикатори Всесвітнього банку, скориговані чисті накопичення, «екологічний слід». Пріоритетне місце у всіх підходах займає показник енергомісткості. Цей індикатор може входити в різні групи показників: економічні (відображають рівень ефективності використання енергоресурсів в економіці); екологічні (зв'язок з рівнями забруднення, викидів парникових газів); соціальні (вплив викидів на стан здоров'я людей).

Починаючи з 2011 року Всесвітня енергетична рада (World Energy Council) вимірює та розробляє національні ренкінги енергетичної сталості. У 2013 році Україна за індексом енергетичної сталості посіла 97 місце зі 129 країн світу (підсумкова оцінка - BCD) (табл.1). У коментарях щодо показників України, експерти WEC відзначають, що з точки зору сталості, енергоємність та емісійність економіки країни є одними з найвищими у світі. Це обумовлено значною мірою достатньо високою часткою викопних видів палива в електробалансі країни. Експерти констатують, що енергетичний сектор України стикається з великими проблемами, а саме з високою залежністю від імпорту коштовного викопного палива (нафта та газ), а також нерозвинутою інфраструктурою та ринками. Крім того, як зазначають експерти, існує необхідність у зміцненні політики у сфері енергоефективності, зокрема більшою мірою використовувати потенціал відновлюваних джерел енергії в країні.



Таблиця 1

## Ренкінгові оцінки за індексом енергетичної сталості

| Країна    | Підсумкове місце | Оцінка | Енергобезпека | Електродоступність | Екологічність |
|-----------|------------------|--------|---------------|--------------------|---------------|
| Швейцарія | 1                | AAA    | 19            | 6                  | 1             |
| Данія     | 2                | AAA    | 3             | 25                 | 10            |
| Швеція    | 3                | AAA    | 24            | 14                 | 6             |
| Канада    | 6                | AAB    | 1             | 2                  | 60            |
| Франція   | 10               | AAB    | 44            | 5                  | 9             |
| Німеччина | 11               | ABB    | 31            | 11                 | 30            |
| США       | 15               | AAC    | 12            | 1                  | 86            |
| Литва     | 42               | ABC    | 93            | 46                 | 26            |
| Польща    | 48               | BBC    | 38            | 39                 | 94            |
| Росія     | 54               | ABD    | 2             | 61                 | 99            |
| Казахстан | 58               | ABD    | 6             | 35                 | 116           |
| Україна   | 97               | BCD    | 59            | 73                 | 114           |

Джерело: Energy Sustainability Index. 2013. World Energy Council.  
www.worldenergy.org

Цільовим індикатором реалізації Стратегії реформ-2020 є підвищення конкурентоспроможності економіки України у міжнародному ренкінгу (входження до списку ТОП-20). На теперішній час, за даними «Глобального звіту конкурентоспроможності» [14] за індексом конкурентоспроможності Україна займає 84 місце зі 148 країн. Серед головних причин відставання експерти Міжнародного інституту менеджменту (Лозанна) відмічають дуже високу енергомісткість економіки України [15].

Як свідчать результати рейтингу Ukrainian Energy Index, показник енергоефективності для вітчизняної економіки становить 54,2% від середнього рівня країн ЄС [16]. Енергоефективність промисловості складає 51,1% від рівня ЄС, сільського господарства – 37,1%, сектора послуг – 46,1%, будівництва – 11,3%, житлового сектора – 61,9%. Рейтинг енергоефективності серед регіонів очолили

Закарпатська, Чернігівська та Вінницька області, показники енергоефективності в яких складають відповідно 64,3%, 63,8% і 62,9% від рівня ЄС. Потенціал енергозбереження для України складає 26,5 млн. тне, що відповідає приблизно 29,3 млрд. кубічних метрів природного газу. У грошовому вимірі можлива економія складає € 11,4 млрд. (у цінах 2010 р.). Промисловість і житловий сектор мають найвищий потенціал для економії енергоресурсів, оскільки вони є найбільшими споживачами енергоресурсів. Питома вага промисловості та житлового сектора в енергозбереженні України складає 48,0% і 34,9% відповідно. Слід відзначити, що промислово розвинуті країни забезпечують близько 60-65% економічного зростання за рахунок енергоефективності. На кожний відсоток зростання ВВП припадає лише 0,4% зростання енергоспоживання.

До початку світової фінансової кризи 2008 року в Україні спостерігалось зменшення енергоємності ВВП. Проте така динаміка не була обумовлена цілеспрямованою державною політикою енергоефективності, або дією ринкових факторів прояву цінової еластичності енергоспоживання. Значно більшою мірою мали вплив інші фактори, наприклад, ефект масштабу виробництва – зменшення частки умовно-постійних витрат у собівартості продукції. Зменшення питомих витрат енергоресурсів на виробництво окремих видів товарів та послуг відбулося внаслідок відносно невеликої кількості енергозберігаючих проектів із модернізації виробництва, що свідчить про відсутність радикального та системного характеру державної політики енергоефективності, а також про недосконалість економічного механізму реалізації цієї політики.

Наразі завершується строк дії Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки. Метою державної програми є зниження енергоємності ВВП на 20%. Реалізація програми в цілому передбачала залучення 30-35 млрд дол. США, тобто 6-7 млрд дол. США на рік. Для досягнення Україною середнього рівня енергомісткості економіки ЄС, який визначається як відношення Загальних первинних поставок енергії (ЗППЕ) до обсягу ВВП (близько 0,1 кг.н.е./дол. США) та відповідних питомих викидів парникових газів (в еквіваленті обсягу викидів CO<sub>2</sub>) необхідно було щороку зменшувати цей показник на 2-5 г.н.е./дол. США (рис.1), що потребує інвестицій у модернізацію економіки в обсязі не менше 5-6 млрд. дол. США на рік. Планувалося, що у 2020 році частка «чистої» енергії в енергетичному балансі України має скласти не менше 10%.

Обсяг фінансування реалізації відповідних проектів з державного бюджету у 2012-2015 роках мав скласти 13,81 млрд. грн. В той же час загальний обсяг фінансування заходів програми, як передбачалося, буде збільшено завдяки залученню приватних інвестицій. Кошти із державного бюджету на ці цілі дозволять залучити іноземні інвестиції з розрахунку 10 гривень інвестицій на 1 гривню бюджетних коштів.

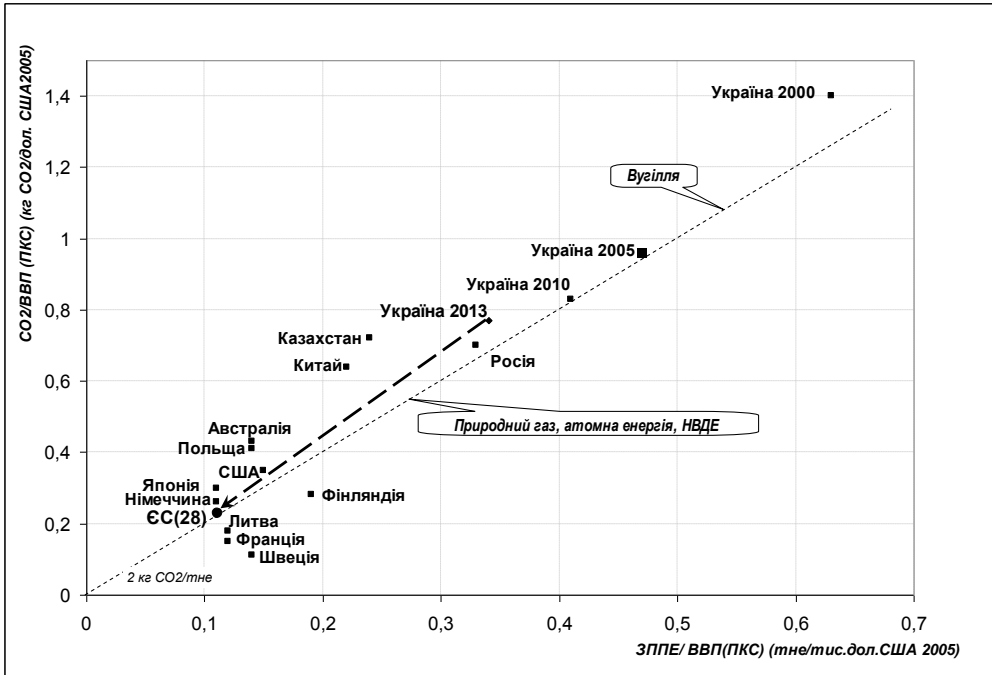


Рис. 1. Вектор інтеграції Україна-ЄС в системі енерго- та екологоекономічних координат сталого розвитку (складено за даними Міжнародного енергетичного агентства, 2013 р.)

З метою виконання зобов'язань взятих Україною в рамках Договору про заснування Енергетичного Співтовариства Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України підготовлено проект Національного плану дій з енергоефективності до 2020 року, як це передбачено директивою 2006/32/ЄС Європейського парламенту і Ради від 5 квітня 2006 року. Загальною метою на національному рівні встановлено досягнення кількості збереженої енергії у 2020 році в розмірі 9% від середньої кількості кінцевого

споживання. На виконання директиви 2009/28/ЄС Європейського парламенту і Ради від 23 квітня Держенергоефективності України розробляє також проект Національного плану дій з відновлюваної енергетики до 2020 року, який передбачає заходи щодо виконання зобов'язання України перед Енергетичним Співтовариством в частині доведення частки енергоносіїв вироблених з відновлюваних джерел енергії не менш як 11% від кінцевого сукупного споживання енергоресурсів, що становить 8,53 млн. тне, більша частка яких (5,85 млн. тне) припадатиме на альтернативні джерела енергії в системах опалення та охолодження.

Державна політика у сфері енергоефективності та енергозбереження з метою розвитку некомерційного виду фінансування як складової частини економічного механізму функціонування ринку енергоефективних технологій і послуг, передусім має передбачати такі інституційні зміни та механізми, як: впровадження раціональних ставок за строками повернення кредитів; запровадження механізму енергозбереження на основі фінансування заходів третьою стороною; поширення перфоманс-контрактинг та механізмів хеджування ризиків від цінових коливань на енергоносії; створення системи маркування енергомісткого обладнання; запровадження систем енергоменеджменту на підприємствах та та енергопаспортизації будівельних споруд; запровадження механізму «білих сертифікатів», який визнано у ЄС як дієвий інструмент реалізації багатьох завдань і програм з підвищення енергоефективності. Слід зазначити, що в процесі адаптації українського законодавства з питань енергоефективності до законодавства ЄС має бути враховано ще багато правових норм стимулюючого характеру з урахуванням практичного досвіду державного управління сферою енергозбереження країн ЄС, що є корисними для ефективного функціонування економічного механізму стимулювання енергозбереження в Україні.

Позиціонування країн в системі енергоекономічних та екологоекономічних координат сталого розвитку залежить переважно від двох факторів: структури енергетичного, у т.ч. електричного балансу та від рівня розвитку енерготехнологій (спалювання органічних видів палива). Якщо за структурою енергобалансу Україна наближається до середньоєвропейських пропорцій, то у сфері ефективності енерготехнологій ще значно поступається країнам ЄС. Україна має необхідний інтелектуальний та ресурсний потенціал для

розвитку сучасних енерготехнологій за європейськими стандартами енергоефективності, проте не використовує відповідного організаційно-фінансового забезпечення. Зменшити технологічний розрив між Україною та ЄС в енергетичній сфері можливо завдяки механізмам, які надає Угода Україна-ЄС, зокрема через механізм участі у спільних дослідницьких програмах та технологічних платформах ЄС.

У Європейському Союзі формування технологічних платформ мало на меті «поєднання технологічних ноу-хау, промисловості, регуляторних та фінансових інституцій для розвитку стратегічного порядку денного для лідируючих технологій» [17]. Європейські технологічні платформи (ЄТП) були створені як форуми, керовані представниками бізнес-асоціацій, з метою визначення напрямів середньо- та довгострокових досліджень і технологічних цілей, а також розроблення дорожніх карт для їх реалізації. На порталі CORDIS [18], який підтримується Єврокомісією, опубліковано список з 38 європейських технологічних платформ, які мають офіційне визнання ЄК. П'ять ЄТП були спрямовані на розвиток новітніх енергетичних технологій, а результати їх досліджень були покладені в основу розроблення технологічних дорожніх карт, які були включені до Європейського стратегічного плану з енергетичних технологій, а саме: Європейська технологічна платформа з біопалива (European Biofuels Technology Platform); Європейська технологічна платформа електромереж майбутнього (European Technology Platform for the Electricity Networks of the Future); Європейська технологічна платформа по енергії вітру (European Technology Platform for Wind Energy); Європейська технологічна платформа фотоелектроенергії (Photovoltaics) та Європейська технологічна платформа електростанції органічного палива з нульовим викидом (Zero Emission Fossil Fuel Power Plants).

З метою здійснення радикальних змін у підходах до інвестиційних пріоритетів в енергетиці та прискорення розвитку і використання більш ефективних та еколого-орієнтованих енергетичних технологій ЄС прийняла Європейський стратегічний план з енергетичних технологій (European Strategic Energy Technology Plan або скорочено – SET-plan) [19]. SET-plan пропонує нову інноваційну модель, що базується на інтегрованому підході до планування та впровадження досліджень, розвитку і демонстрації результатів з фокусом на масштабні програми.

Непередбачуваність та мінливість ринків енергоресурсів спонукають розвинені країни до змін у методології технологічного прогнозування. В рамках ЄС змінюються традиційні методи щодо стратегічного планування та прогнозування розвитку енергетики. В рамках форсайту поєднуються процедури оцінки перспектив (цільових показників) та дій щодо їх досягнення. Технологія проведення форсайту включає вибір цільової установки: технологічна або соціально-економічна спрямованість; визначення бачення майбутнього регіону, і визначення кола галузей, які зможуть скласти основу стратегічного розвитку; прогноз перспектив розвитку тих галузей, які обрані для форсайту; прогноз результатів фундаментальних наукових досліджень у вибраних сферах; прогнозування розвитку нових технологій; прогнозування виходу на ринок принципово нових видів продукції. Далі результати прогнозу зіставляються з відомими або експертно встановленими результатами розвитку досліджень, розробок та інновацій в світі, що дозволяє оцінити перспективи для власних виробників інноваційної продукції і прийняти рішення про підтримку найбільш перспективних напрямків досліджень і розробок [20, с. 227-234]. Таким чином досягається гнучкість та адаптивність структури енергетичного сектору до кон'юнктури енергетичних ринків.

Геополітичний вибір євроінтеграції України у 2014 році одночасно призвів до загострення проблем національної енергетичної безпеки. Сучасні геополітичні та геоекономічні виклики становлять загрозу також і для енергетичної безпеки країн ЄС, що спонукає їх до пошуку нових інститутів та захисних механізмів. У центрі уваги новітньої енергетичної політики є ідея створення Європейського енергетичного союзу (EES – The European energy Union), яка базується на п'яти стратегічних вимірах:

- надійність енергопостачання, солідарність і довіра;
- повна інтеграція ринку енергії;
- заохочення енергоефективності;
- декарбонація економіки;
- дослідження, інновації і збільшення конкурентоспроможності енергетичного сектора.

Пояснення вищезазначених вимірювань містяться в затвердженій 25 лютого 2015 стратегії ЄС (A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy). Ще через неповний місяць (27 березня) країни ЄС і керівники урядів

концептуально підтримали створення ЄЕС, акцептуючи пропозиції ЄК щодо п'яти основних вимірів ЄЕС. У червні 2015 на раді міністрів енергетики ЄС було затверджено висновок по окремих елементах ЄЕС. Стратегія ЄЕС зараз вважається головною і включає документи деталізації ЄЕС, які на теперішній час активно опрацьовуються. Стратегія пояснює сутність подальшої інтеграції енергетичного сектору країн ЄС і охоплює не тільки п'ять вимірів ЄЕС, а й визначає п'ятнадцять пунктів по досягненню політичних і геостратегічних цілей ЄЕС на період з 2015-го по 2017-й роки. Пункти дії конкретизують і акцентують проблемні питання окремих вимірювань, одночасно задаючи напрями вирішення цих проблемних питань.

**Висновки.** Україна належить до тих країн, що підписали та ратифікували Договір до Енергетичної Хартії, яка є важливим політичним важелем енергетичної безпеки і стабільності поставок енергоресурсів на євразійському континенті. Фактично Енергетична Хартія регулює взаємовідносини у сфері торгівлі між країнами експортерами та імпортерами енергоресурсів. Умови та правила торгівлі, що визначає Енергетична Хартія, відповідають умовам та правилам СОТ. Таким чином, на світовому (європейському) ринку енергоресурсів Україна вже тривалий час фактично діє за правилами СОТ. Однак, ефективність ліберальної торгівлі енергоресурсами ускладнюється лише задекларованою підтримкою Енергетичної Хартії деякими країнами-експортерами (Росія, Алжир, Норвегія тощо). Без ратифікації Договору до Енергетичної Хартії цими країнами, неможливо уникнути елементів дискримінації транзитних поставок.

Відповідно до Протоколу про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, імплементація Другого енергетичного пакету мала відбутися до 1 січня 2012 року. Однак, зобов'язання за директивами, що віднесені до Другого енергетичного пакету, виконано частково. Досі немає чіткої позиції нашої держави щодо імплементації Третього енергетичного пакету. Основними вимогами директив Третього енергетичного пакету є розмежування ринку природних монополій (електроенергії та природного газу) на сегменти з виробництва, продажу та транспортування енергоносіїв, а також вимога недискримінаційного доступу до енергетичних мереж. Важливо відзначити, що на відміну від Другого енергопакету цей принцип розповсюджується також і на права власності.

Концепція створення ЄЕС спрямована на розвиток енергетичної інфраструктури, диверсифікацію джерел і маршрутів поставок вуглеводнів і має на меті посилення механізмів захисту європейських споживачів на випадок обмеження або припинення постачання газу і нафти, перш за все з Росії. Згідно з цією концепцією ЄС має виступати єдиним покупцем енергоресурсів на світовому ринку. Разом з тим, створення ЄЕС передбачає збільшення використання власних енергоресурсів та імпорту газу і нафти від інших партнерів, таких як США і Канада, яке має забезпечити енергетичну незалежність країн ЄС та сусідніх країн, у тому числі України. У випадку приєднання України до ЄЕС ціна, наприклад, природного газу буде визначатися на кордоні України з РФ, що унеможливить вплив на політичні еліти європейських країн через різну ціну газу для окремих країн ЄС.

Верифікація процесу європейської інтеграції України в енергетичній сфері показує, що наша країна поділяє та сприймає європейські принципи, цілі та критерії сталого розвитку енергетики, проте не застосовує європейські методи реалізації поставлених завдань. Зокрема в частині прозорості заходів політики, досягнення консенсусу усіх стейкхолдерів, механізмів планування та прогнозування (сучасних систем підтримки прийняття рішень та управління ризиками, енергетичного форсайту, технологічних платформ), відповідальності за прострочення виконання планів та неефективне управління, слабкої координації між органами державної влади (дублювання функцій), суспільної активації енергетичної політики (залучення громадськості), тощо. Слід сподіватися, що співробітництво України та ЄС в енергетичній сфері дозволить якнайшвидше гармонізувати інституційні, технологічні та організаційно-фінансові засоби реалізації спільної енергетичної політики сталого розвитку, як ключового вектору інтеграції Україна-ЄС.

### *Література*

1. Сиденко В.Р. Глобализация – европейская интеграция – экономическое развитие: украинская модель: в 2-х т. – К., 2008. Т.2: Европейская интеграция и экономическое развитие / В.Р. Сиденко; НАН Украины; Ин-т экон. и прогнозирова. – К., 2011. – 448 с.



2. Шнирков О.І., Копійка В.В., Муравйов В.І. Україна – Європейський Союз: економіка, політика, право. – К.: ВПЦ «Київський ун-т», 2006.

3. Інтеграція України в європейські правові, політичні та економічні системи: монографія / [Манжола В.А., Муравйов В.І., Філіпенко А.С. та ін.]; Л.В. Губерський (ред.); Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2007.

4. Хофманн Л., Мьоллерс Ф. Україна на шляху до Європи. – К.: Вид-во «Фенікс», 2001. – 343 с.

5. Абатуров В. Войны интеграций /Экономическое обозрение №7 2014 [www.review.uz/index.php/statji-main-menu/.../176-vojny-integratsij](http://www.review.uz/index.php/statji-main-menu/.../176-vojny-integratsij).

6. Винокуров Е.Ю., Кулик С.А., Спартак А.Н., Чернышев С.В., Юргенс И.Ю. Конфликт двух интеграций. – М.: Изд-во «Экон-информ», 2015, – 241 с.  
[http://www.eabr.org/r/research/centre/projectsCII/projects\\_cii/?id\\_4=47860](http://www.eabr.org/r/research/centre/projectsCII/projects_cii/?id_4=47860)

7. Оцінка впливу Угоди про асоціацію/ЗВТ між Україною та ЄС на економіку України: наукова доповідь/за ред. акад. В.М. Гейця, чл.-кор. НААН України, д-ра екон. наук Т.О. Осташко, чл.-кор. НАН України, д-ра екон. наук Шинкарук Л.В.; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозів НАН України». – К., 2014. – 102 с.

8. Сталий розвиток промислового регіону: соціальні аспекти: моногр. / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, В.П. Антонюк та ін.: НАН України, Ін-т економіки пром.-ті. – Донецьк, 2012. – 534 с.

9. Заключний документ Гаазької конференції з Європейської енергетичної хартії від 17 грудня 1991 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.energsovet.ru](http://www.energsovet.ru).

10. Договір до Енергетичної Хартії та Заключний акт до нього, Протокол до Енергетичної Хартії з питань енергетичної ефективності і суміжних екологічних аспектів від 17 грудня 1994 р. (ратифікований Законом України від 6 лютого 1998 р. № 89/98-ВР) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.energsovet.ru](http://www.energsovet.ru).

11. Кіотський протокол до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату від 11 листопада 1997 р. (ратифікований законом України від 04 лютого 2004 р. №1430-IV) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.waste.ua/law/kyoto.html](http://www.waste.ua/law/kyoto.html).

12. Європейська інтеграція України: поточна ситуація, завдання та пріоритети державної політики: мат. засідання «круглого столу» / за заг. ред. О. В. Снігир. – К.: НІСД, 2010. – 64 с.

13. Углубленный обзор политики и программ Украины в области энергоэффективности. Секретариат Энергетической хартии, 2013. – С. 14.

14. The Global Competitiveness Report 2013–2014 / World Economic Forum 2014.

15. World Competitiveness Yearbook [Електронний ресурс] / IMD, 2011. – Режим доступу: <http://www.imd.ch/research/publications/wcy/World-Competitiveness-Yearbook-2011-Results.cfm>.

16. Рейтинг енергоефективності областей України / Ukrainian Energy Index, 2013. – 104 с. Режим доступу: [http://energy-index.scm.com.ua/media/report/pdf/UEI\\_13\\_3.pdf](http://energy-index.scm.com.ua/media/report/pdf/UEI_13_3.pdf).

17. European Commission Forth Status Report on the European Technology Platforms. Harvesting the Potential. – Luxembourg, 2009. – 108 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/technology-platforms/home_en.html).

18. Individual ETPs [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual\\_en.html](http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html).

19. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions on Investing in the Low Carbon Technologies (SET-Plan). – COM(2009) 519 final. – Режим доступу: <http://www.ec.europa.eu>.

20. Окландер Т.О. Форсайт як організаційно-управлінська інновація / Т.О. Окландер // Економічні інновації. – 2011. – Випуск 43. – С. 227-234.

1. Sidenko V.R. Globalizatsiya – evropeyskaya integratsiya – ekonomicheskoe razvitie: ukrainskaya model': v 2-kh t. – К., 2008. Т.2: Evropeyskaya integratsiya i ekonomicheskoe razvitie / V.R. Sidenko; NAN Ukrainy; In-t ekon. i prognozirov. – К., 2011. – 448 s.

2. Shnirkov O.I., Kopyyka V.V., Muravyov V.I. Ukrayina – Evropeys'kyu Soyuz: ekonomika, politika, pravo. – К.: VPTs «Kyivivs'kyu un-t», 2006.

3. Integratsiya Ukrayiny v evropeys'ki pravovi, politychni ta ekonomichni systemy: monografiya / [Manzhola V.A., Muravyov V.I.,

Filipenko A.S. ta in.]; L.V. Gubers'kyy (red.); Kyivskyy natsional'nyy un-t im. Tarasa Shevchenka. – K.: VPTs «Kyivskyy universytet», 2007.

4. L. Xofmann, F. M'ollers. Ukrayina na shlyaxu do Evropy. – K.: Vyd-vo «Feniks», 2001. – 343 s.

5. Viktor Abaturov. Voyny integratsiy /Ekonomicheskoe obozrenie. – 2014. – #7. – Rezhy'm dostupu: [www.review.uz/index.php/statji-main-menu/.../176-voyny-integratsij](http://www.review.uz/index.php/statji-main-menu/.../176-voyny-integratsij).

6. Vinokurov E.Yu., Kulik S.A., Spartak A.N., Chernyshev S.V., Yurgens I.Yu. Konflikt dvux integratsiy. – M.: Izd-vo «Ekon-inform», 2015. – 241 s. – Rezhy'm dostupu: [http://www.eabr.org/r/research/centre/projectsCII/projects\\_cii/?id\\_4=47860](http://www.eabr.org/r/research/centre/projectsCII/projects_cii/?id_4=47860)

7. Otsinka vplyvu Ugody pro asotsiatsiyu/ZVT mizh Ukrayinoyu ta ES na ekonomiku Ukrayiny: naukova dopovid'/za red. akad. V.M. Geysya, chl.-kor. NAAN Ukrayiny, d-ra ekon. nauk T.O. Ostashko, chl.-kor.NAN Ukrayiny, d-ra ekon. nauk Shynkaruk L.V.; NAN Ukrayiny, DU «In-t ekon. ta prognozuv. NAN Ukrayiny». – K., 2014. – 102 s.

8. Staly rozvytok promyslovogo regionu: sotsial'ni aspekty: monogr. / O.F. Novikova, O.I. Amosha, V.P. Antonyuk ta in.: NAN Ukrayiny, In-t ekonomiky prom-ti. – Donetsk, 2012. – 534 s.

9. Zaklyuchnyy dokument Gaazs'koyi konferentsiyi z Evropeys'koyi energetychnoyi xartiyi vid 17 grudnya 1991 r. [Elektronny'y resurs]. – Rezhy'm dostupu: [www.energsovet.ru](http://www.energsovet.ru).

10. Dogovir do Energetychnoyi Xartiyi ta Zaklyuchnyy akt do n'oho, Protokol do Energetychnoyi Xartiyi z pytan' energetychnoyi efektyvnosti i sumizhnyx ekologichnyx aspektiv vid 17 grudnya 1994 r. (ratyfikovanyy Zakonom Ukrayiny vid 6 lyutogo 1998 r. # 89/98-VR) [Elektronny'y resurs]. – Rezhy'm dostupu: [www.energsovet.ru](http://www.energsovet.ru).

11. Kiots'kyy protokol do Ramkovoyi konventsiyi OON pro zminu klimatu vid 11 lystopada 1997 r. (ratyfikovanyy zakonom Ukrayiny vid 04 lyutoho 2004 r. #1430-IV) [Elektronny'y resurs]. – Rezhy'm dostupu: [www.waste.ua/law/kyoto.html](http://www.waste.ua/law/kyoto.html).

12. Evropeys'ka integratsiya Ukrayiny: potochna sytuatsiya, zavdannya ta priorityety derzhavnoyi polityky: mat. zasidannya «krugloho stolu» / za zag. red. O. V. Snigir. – K.: NISD, 2010. – 64 s.

13. Uglublennyiy obzor polityki i programm Ukrainyi v oblasti energoeffektivnosti. Sekretariat Energeticheskoy xartii, 2013. – S. 14.

16. Rejting energoeffektivnosti oblastey Ukrainy / Ukrainian Energy Index, 2013. – 104 s. – Rezhy'm dostupu: [http://energy-index.scm.com.ua/media/report/pdf/UEI\\_13\\_3.pdf](http://energy-index.scm.com.ua/media/report/pdf/UEI_13_3.pdf).

20. Oklander T.O. Forsayt yak organizatsiyno-upravlins'ka innovatsiya / T.O. Oklander // Ekonomichni innovatsiyi. – 2011. – Vy'pusk 43. – S. 227-234.

*Рецензент:* Чукаєва І.К., д.е.н., головний науковий співробітник відділу розвитку виробничої інфраструктури ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

01.03.2016

УДК 657.471:663.4

*Макурін Андрій*

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ГОТОВОЇ  
ПРОДУКЦІЇ З МЕТОЮ УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗРАХУНКУ  
АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НА  
ВУГЛЕВИДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

У статті наведена класифікація готової продукції на підприємствах вуглевидобувної промисловості. Досліджено процес видобутку гірничої маси на підприємстві та представлено основні фактори, які впливають на кількість видобутої гірничої маси. Визначено, як саме після видобутку гірничої маси, під час транспортування її на поверхню відбувається втрата її кількості. Проаналізовано, як структурна одиниця об'єднання, збагачувальна фабрика впливає на структуру готової продукції. Висвітлено питання з організацію обліку готової продукції на інтегрованих вуглевидобувних об'єднаннях. Наведено структурно-логічні схеми функціонування об'єднання у складі якого відсутня збагачувальна фабрика та у складі якого вона функціонує. Наведена продукція вуглевидобувної галузі та представлені відходи виробництва. Проаналізовано, що при певній обробці і відходи виробництва вуглевидобувної галузі можна реалізувати. Тим самим отримати додатковий оподаткований дохід.

**Ключові слова:** облік, готова продукція, реалізація, корисні копалини, надра.