

СТРАТЕГІЧНІ ЗАВДАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СОЮЗУ ЄС У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РИНКУ

Тараненко Ірина Всеволодівна, завідувач кафедри міжнародного маркетингу, д.е.н., професор, Приватний вищий навчальний заклад «Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля» м. Дніпропетровськ.

Taranenko Iryna, Head of Department of International Marketing, Doctor of science in Economics, Private Higher Educational Establishment «ALFRED NOBEL UNIVERSITY, DNIPROPETROVSK», Dnipropetrovsk.

Taranenko I. The strategic objectives of the EU Energy Union in the context of the global energy market.

The article shows that the transformational changes that occur in the global energy market, due to: reduced demand for energy in the world economy; changes in the structure of energy sources; emergence of new countries among leading energy producers. Changed environment requires market participants to make relevant strategic solutions. The analysis of strategic goals and objectives and mechanisms of forming the EU Energy Union, proved their compliance with modern challenges and most important trends of the world energy market. It allows us to consider the EU Energy Union as an important factor of the global energy market development. Comparative analysis of strategic goals and objectives contained in the "Framework Strategy for Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change policy" (2015), "Energy 2020. Strategy for a competitive, sustainable and secure energy" (2010), and the Strategy "Europe 2020" (2010) shows the continuity of the EU strategic targets in the energy sector and evolutionary nature of its development. Experience in implementing strategic initiatives and instruments of the EU Energy Union, primarily – LNG hubs, "Projects of common interest" in energy infrastructure, the initiatives "Global excellence in making policy decisions on energy efficiency» and «Shift2Rail» – less green-house gas intensive modes of transport, as well as the European industrial initiatives in the energy sector, after their appropriate adaptations, can be used for Ukraine's integration into the integrated European energy market, to increase Ukraine's energy independence and energy security.

Тараненко І.В. Стратегічні завдання Енергетичного союзу ЄС у контексті розвитку світового енергетичного ринку.

Виявлено, що трансформаційні перетворення, які відбуваються на світовому енергетичному ринку, обумовлені: зниженням потреби світової економіки в енергоресурсах; зміною структури джерел енергії; появою нових лідерів у списку провідних енерговидобувних країн. Зміни середовища функціонування вимагають від учасників ринку відповідних стратегічних рішень. Здійснено аналіз стратегічних цілей і завдань та механізмів формування Енергетичного союзу ЄС, обґрунтовано їх відповідність сучасним трансформаційним викликам та провідним трендам світового ринку енергетики, що дозволяє розглядати формування Енергетичного союзу ЄС як важливий фактор розвитку світового енергетичного ринку. Результати порівняльного аналізу стратегічних цілей і завдань, які містяться в «Рамковій стратегії Енергетичного союзу з довгостроковою політикою зміни клімату» (2015 р.), «Енергія 2020. Стратегія конкурентоспроможної, сталої та безпечної енергетики» (2010 р.), та Стратегії «Європа 2020» (2010 р.) показав спадкоємність стратегічних цільових орієнтирів в енергетичній сфері ЄС та еволюційний характер її розвитку. Досвід впровадження стратегічних ініціатив та інструментів Енергетичного ринку ЄС, перш за все - СПГ хабів, інфраструктурних «Проектів спільного

інтересу», ініціатив «Глобальна найвища якість у формуванні політики з енергетичної ефективності» та «Shift2Rail» - сприяння розвитку менш забруднюючих атмосферу видів транспорту, а також Європейських промислових ініціатив в енергетичній сфері, за умови відповідної адаптації, може бути використаний в процесі інтеграції України до об'єднаного європейського енергетичного ринку, для підвищення енергетичної незалежності та енергетичної безпеки.

Тараненко І.В. Стратегические задачи Энергетического союза ЕС в контексте развития мирового энергетического рынка.

Выявлено, что трансформационные преобразования, происходящие на мировом энергетическом рынке, обусловлены: снижением потребности мировой экономики в энергоресурсах; изменением структуры источников энергии; появлением новых лидеров в списке ведущих энергодобывающих стран. Изменения среды функционирования требуют от участников рынка соответствующих стратегических решений. Проведен анализ стратегических целей и задач и механизмов формирования Энергетического союза ЕС, показано их соответствие современным трансформационным вызовам и ведущим трендам мирового рынка энергетики, что позволяет рассматривать формирование Энергетического союза ЕС как важный фактор развития мирового энергетического рынка. Результаты сравнительного анализа стратегических целей и задач, содержащихся в «Рамочной стратегии Энергетического союза с долгосрочной политикой изменения климата» (2015 г.), «Энергия 2020. Стратегия конкурентоспособной, устойчивой и безопасной энергетики» (2010 г.), Стратегии «Европа 2020» (2010 г.) свидетельствуют о преимуществах стратегических целевых ориентиров в энергетической сфере ЕС и эволюционном характере ее развития. Опыт внедрения стратегических инициатив и инструментов Энергетического союза ЕС, прежде всего – СПГ хабов, инфраструктурных «Проектов общего интереса», инициатив «Глобальное высочайшее качество в формировании политики энергетической эффективности» и «Shift2Rail» - содействии развитию менее загрязняющих атмосферу видов транспорта, а также Европейских промышленных инициатив в энергетической сфере, при соответствующей адаптации, может быть использован в процессе интеграции Украины в объединенный европейский энергетический рынок, для повышения энергетической независимости и безопасности.

Постановка проблеми. Світовий енергетичний ринок зазнає глобальної трансформації. Розвиток світової економіки зараз відбувається при різкому уповільненні зростання споживання енергії, яке виросло лише на 0,9% за 2014 р. при тому, що темпи зростання світового виробництва становили 3,4% [1, с. 4; 2]. У порівнянні з багаторічними статистичними даними, темпи зростання споживання енергії скоротилися майже удвічі. Споживання енергоресурсів за 2014 рік знизилося в Європі на 3,9%, що можна порівняти з кризовим 2009 роком [2]. Подібна тенденція спостерігається у Північній Америці, Японії, Південній Кореї. Тобто розвинені економіки перейшли до моделі економічного зростання без залучення додаткових обсягів енергії. Водночас відбувається стрімке зростання попиту на енергію в Азії, Африці, на Близькому Сході та в Латинській Америці під впливом зростання доходів і чисельності населення країн, які розвиваються. За прогнозами, на початку 2030-х років Китай стане найбільшим споживачем нафти у світі, і з цього часу Індія, Південно-Східна Азія, Близький Схід та Африка на південь від Сахари стануть провідними локомотивами світового енергетичного попиту. Світовий попит на енергоресурси зросте більш ніж на третину за період до 2035 року, причому 60% цього зростання припаде на Китай, Індію та Близький Схід [3, с. 1].

Поряд з глобальним перерозподілом попиту відбуваються «тектонічні зсуви» у структурі джерел енергії. Світова економіка стала виробляти більше енергії за допомогою джерел з низьким рівнем викидів CO₂ в атмосферу. Зростання обсягу викидів вуглекислого

газу в світі склало в 2014 р. всього близько 0,5 відсотка. Частка відновлюваних джерел в глобальному енергоспоживанні склала 3%, це втричі вище, ніж десять років тому. Помітно збільшилося вироблення електроенергії з відновлюваних джерел: на 12% за 2014 р., що склало близько 6% у загальному виробництві електроенергії. Лідером цього тренду є Китай, в якому п'ятий рік поспіль фіксується збільшення відповідних потужностей (понад 15% у 2014 році) [2]. Водночас викиди парникових газів і забруднення атмосфери продовжують збільшуватись. За прогнозом Міжнародного агентства з енергії, зростання викидів CO₂ в енергетичній сфері складе 1/5 від теперішнього рівня. Це призведе до довгострокового збільшення середньої глобальної температури на 3,6°C. Для того, щоб обмежити підвищення температури до 2°C, що за оцінками Міжурядової групи зі зміни клімату дозволило б уникнути найбільш серйозних наслідків, потрібно прийняття термінових заходів [3, с.2].

Відбулося різке зростання енерговиробництва в США і Канаді, насамперед, за рахунок сланцевих родовищ, внаслідок чого США вийшли на перше місце з видобутку нафти і газу, обігнавши Саудівську Аравію і Росію. Водночас конфлікти на Близькому Сході, а також між Росією та Україною, загострення відносин між Росією та ЄС висувають на порядок денний питання енергетичної безпеки та безперервності газопостачання.

Такі трансформаційні зрушення вимагають від учасників світового енергетичного ринку відповідних стратегічних рішень. Відповіддю на енергетичні виклики сьогодення є Стратегія Енергетичного союзу ЄС [4], яка була затверджена на саміті Євросоюзу в березні 2015 року і демонструє спадкоємність по відношенню до Європейської стратегії енергетичної безпеки (2014 р.) [5], документу «Енергія 2020. Стратегія конкурентоспроможної, сталої та безпечної енергетики» (2010 р.) [6] та Стратегії «Європа 2020» (2010 р.) [7]. Президент України Петро Порошенко заявив про можливу участь України у створенні Енергетичного союзу ЄС, як один з шляхів енергетичної кооперації. Узагальнення досвіду ЄС щодо запровадження спільних стратегічних ініціатив в енергетичній сфері в умовах трансформації світового енергетичного ринку має створити ґрунтовний фундамент євроінтеграції та забезпечення енергетичної незалежності України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Засади та принципи Стратегії Енергетичного союзу ЄС, концепція та етапи формування Енергетичного союзу викладені в програмних та аналітичних документах Європейської Комісії [4; 5; 6; 7], доповідях Президента Європейської комісії Ж.-К. Юнкера, Голови Європейської ради Д. Туска, віце-президента ЄС з питань Енергетичного союзу М. Шевчовича, комісара ЄС з питань клімату і енергетики М. А. Каньсте. Аналіз динаміки та основних тенденцій розвитку світового енергетичного ринку, проблем ресурсного забезпечення енергетичної безпеки, шляхів збільшення частки альтернативних джерел енергії здійснено Т. Джеймсом [8], Ю. Макогоном [9; 10], Т. Омельченко [11]. Проблеми формування енергетичної політики ЄС досліджено в працях М. Сідді [12], В. Сорокіна [13] та ін. Водночас слід зауважити, що в літературі недостатньо висвітлено проблеми формування Енергетичного союзу ЄС, не проведено порівняння Стратегії Енергетичного союзу з попередніми стратегічними документами ЄС в енергетичній сфері, не виявлено можливостей використання досвіду ЄС в енергетичній сфері України у контексті енергетичної кооперації та забезпечення енергетичної незалежності України.

Мета статті - аналіз стратегічних цілей і завдань та механізмів формування Енергетичного союзу ЄС, спрямованих на адаптацію до сучасних трансформацій світового енергетичного ринку як основи для розробки заходів щодо енергетичної кооперації та забезпечення енергетичної незалежності України.

Результати дослідження. Європейський союз в значній мірі залежить від імпорту енергії та енергоносіїв, який забезпечує більше половини попиту на цей вид ресурсів. Так, у 2013 році держави-члени ЄС виробили менше 50% спожитої ними енергії. В період з 2000 по 2013 р. залежність ЄС від імпорту енергоносіїв збільшилася з 46% до 53%, найбільшою мірою зростання частки імпорту торкнулося таких держав, як Італія, Ірландія

(більше 80% від загального споживання енергії), Німеччини, Іспанії та Австрії (від 60% до 80%) [4, с. 3-4; 12, с. 3]. Загалом ЄС витрачає 3,2% свого ВВП на імпорт енергоносіїв.

На думку фахівців, ЄС міг би знизити залежність від імпорту енергії та відповідні витрати шляхом створення єдиного внутрішнього енергетичного ринку, підвищення енергоефективності та диференціації постачальників енергії та енергоносіїв. Проблема диференціації постачальників набула особливої актуальності в контексті української кризи, яка обумовила загострення протистояння між Європейським Союзом і Росією – основним постачальником енергоносіїв до ЄС. З Росії до ЄС надходить 34% від загального обсягу імпортованої нафти, 32% газу і 26% вугілля [12, с. 4]. Країни ЄС різною мірою залежать від російських енергоносіїв. Так, Німеччина та Італія є основними імпортерами за обсягами газу, в той час як для Фінляндії, країн Балтії, Болгарії і Словаччини Росія є єдиним постачальником. Надмірна залежність від російського газу визнана ЄС як економічною, так і політичною проблемою. Близько 50% експорту російського газу прямує в ЄС через Україну, отже підвищилась вірогідність збоїв у постачанні російського газу на європейські ринки у зв'язку з кризою у відносинах між Росією та Україною. Таким чином, проблема диверсифікації імпорту енергоносіїв набула надзвичайної актуальності для ЄС.

Наступною проблемою є те, що національні енергетичні ринки країн ЄС значною мірою відокремлені один від одного. Держави самостійно укладають контракти на поставку з третіми сторонами без попередніх консультацій зі своїми партнерами по ЄС. Це призвело до значного диференціювання цін на енергоносії між країнами ЄС.

Для розв'язання цих та інших проблем у березні 2015 р. було прийняте рішення про заснування Енергетичного союзу ЄС. Європейська комісія представила пакет стратегічних документів, до якого увійшли «Рамкова стратегія Енергетичного союзу з довгостроковою політикою зміни клімату» і «Дорожня карта побудови Енергетичного союзу».

Стратегія Енергетичного союзу висуває масштабні цілі і завдання, які ґрунтуються на концепції сталого розвитку та викликах кліматичних змін, а також відображає занепокоєння з приводу надмірної залежності від Росії як постачальника енергоносіїв. Стратегія Енергетичного союзу проголошує п'ять взаємопов'язаних глобальних цілей:

- підвищення енергетичної безпеки, солідарності та довіри;
- створення повністю інтегрованого європейського енергетичного ринку;
- підвищення енергоефективності, поряд з сприянням скороченню попиту на енергоносії;
- зменшення вуглеводневої залежності (декарбонізація) економіки;
- підтримка наукових досліджень, інновацій та підвищення конкурентоспроможності.

Таким чином, Стратегія Енергетичного союзу, по-перше, ґрунтується на проголошених у 2010 році цілях енергетичної політики ЄС: інтеграції внутрішнього енергетичного ринку і зміцнення енергетичної безпеки [6]; по-друге, наголошує на необхідності інноваційного розвитку та технологічної модернізації енергетичних систем країн ЄС. Порівняння стратегічних цілей (стратегічних пріоритетів), стратегічних завдань (цільових показників) а також стратегічних ініціатив та інструментів, що містяться у енергетичних стратегіях ЄС від 2015 та 2010 рр, а також у Стратегії «Європа 2020» (табл. 1), демонструє цілковиту спадкоємність і закономірний еволюційний розвиток цих стратегій.

Водночас, реалізація цілей і завдань Енергетичного союзу стикається з низкою проблем. Це, насамперед стосується небажання держав-членів відмовитися від національних прерогатив в галузі енергетики, розбіжності національних інтересів і необхідності управління енергетичною сферою на наднаціональному рівні. Тому створення Енергетичного союзу вимагає адекватних механізмів управління, здатних забезпечити узгодження національних пріоритетів і розв'язування потенційних конфліктів між Європейською комісією та державами-членами ЄС. Суттєвою перешкодою на шляху реалізації поставлених цілей є обмежені джерела фінансування.

Стратегічні пріоритети і цільові показники ЄС до 2020-2030 рр.

Рамкова стратегія Енергетичного союзу з довгостроковою політикою зміни клімату, 2015 р.	Енергія 2020. Стратегія створення конкурентоспроможної, сталої та безпечної енергетики, 2010 р.	Стратегія «Європа 2020», 2010 р.
Стратегічні пріоритети		
1. Підвищення енергетичної безпеки, солідарності та довіри. 2. Створення повністю інтегрованого європейського енергетичного ринку. 3. Підвищення енергоефективності, поряд з сприянням скороченню попиту на енергоносії. 4. Декарбонізація економіки. 5. Підтримка наукових досліджень, інновацій та підвищення конкурентоспроможності.	1. Досягнення цілей енергоефективності на загальноєвропейському рівні. 2. Побудова європейського інтегрованого енергетичного ринку. 3. Розширення прав і можливостей споживачів та досягнення найвищого рівня безпеки і надійності. 4. Поширення лідерства Європи в сфері енергетичних технологій та інновацій. 5. Зміцнення зовнішньої складової енергетичного ринку ЄС.	1. Інтелектуальне (розумне) зростання: розвиток економіки, заснований на знаннях та інноваціях. 2. Стале зростання: створення економіки, заснованої на ефективному використанні ресурсів, принципах екологічної безпеки та конкурентоспроможності. 3. Інклюзивне зростання: розбудова економіки з високим рівнем зайнятості, для забезпечення соціальної та територіальної узгодженості.
Стратегічні завдання (цільові показники)		
До 2020 р.	До 2020 р.	До 2020 р.
- взаємні постачання електроенергії на рівні якнайменше 10% від встановленої потужності виробництва; - скорочення викидів парникових газів на 20% порівняно з 1990 р., - збільшення частки поновлюваних джерел енергії до 20%, - підвищення енергоефективності на 20%	- скорочення викидів парникових газів на 20% порівняно з 1990 р., - збільшення частки поновлюваних джерел енергії до 20%, - підвищення енергоефективності на 20%	- зайнятість осіб у віці 20-64 роки на рівні 75%; - обсяг інвестицій в дослідження і розробки 3% ВВП; - скорочення викидів парникових газів на 20% порівняно з 1990 р., збільшення частки поновлюваних джерел енергії до 20%, підвищення енергоефективності на 20%; - скорочення частки достроково відрахованих учнів середніх шкіл нижче за 10%, та підвищення частки осіб з вищою освітою у віці 30-34 роки до 40%; - скорочення чисельності осіб, що знаходяться під загрозою опинитись за межею бідності, до 20 млн.
До 2030 р		
- взаємні постачання електроенергії на рівні якнайменше 15% від встановленої потужності виробництва; - скорочення викидів парникових газів на 40% порівняно з 1990 р. - збільшення частки поновлюваних джерел енергії до 27% - підвищення енергоефективності на 27%	- збільшення частки поновлюваних джерел енергії до 20%, - підвищення енергоефективності на 20%	
Стратегічні ініціативи та інструменти		
Енергетичний союз ЄС - Дорожня карта Енергетичного союзу - СПГ хаби - Європейський фонд стратегічного інвестування - Інноваційний фонд - Стратегічне партнерство з Канадою, США, Україною та ін. - Інфраструктурні «Проекти спільного інтересу» - Форум з енергетичної інфраструктури - Реформування Системи торгівлі викидами ЄС - Ініціатива «Глобальна найвища якість у формуванні політики з енергетичної ефективності» - Ініціатива «Shift2Rail» - менш забруднюючі види транспорту - Стратегія досліджень та інновацій (R&I) - Європейський підхід до R&I в енергетичній сфері (оновлений Стратегічний план з енергетичних технологій та стратегічні завдання щодо R&I в сфері транспорту)	- Ініціатива «Ресурсоефективна Європа» - Інтегрований європейський енергетичний ринок - Енергетична дорожня карта до 2050 р. - Плани дій з енергетичної ефективності - Бенчмаркінг енергетичної ефективності - «Біла книга» з майбутньої транспортної політики - Смарт-лічильники і смарт-мережі (регіональні ініціативи) - Агентство з співпраці енергетичних регуляторів (ACER) - Мережі операторів систем передачі електрики й газу ENTCO-S and ENTSO-G - Стратегічний план розвитку енергетичної інфраструктури до 2020-2030 рр. - Стратегічний план з енергетичних технологій (SET Plan) - Технологічні дорожні карти з Європейських промислових ініціатив на період до 2020 р. - Партнерство «Розумні міста» - Глобальний проект ITER	- Європейський дослідницький простір: Бачення - 2020 - Європейське Інноваційне партнерство між ЄС та національними державами. Пілотне Європейське Інноваційне партнерство з забезпечення активної та здорового життя для людей похилого віку - Сдиний цифровий ринок, заснований на надшвидкісному Інтернеті - Табло Інноваційного союзу - Молодіжна рамкова програма працевлаштування - Європейські промислові ініціативи: використання енергії вітру, сонця, біоенергетика, інтелектуальні мережі, ядерне розщеплення, уловлювання CO2 і зберігання і транспортування вугілля

Складено за [4; 6; 7].

Крім скорочення залежності ЄС від імпорту енергоносіїв, до завдань Енергетичного Союзу належить удосконалення політики щодо запобігання негативним наслідкам кліматичних змін. Лідери ЄС досягли угоди за цільовими показниками до 2030 року щодо зниження викидів парникових газів та підвищення виробництва енергії з поновлюваних джерел. Названі цільові показники включають 40% зниження викидів парникових газів у порівнянні з 1990 р., підвищення частки поновлюваних джерел енергії якнайменше на 27%

від загального споживання енергії та підвищення енергоефективності на 27%. Також погоджені цільові показники до 2020 р., засновані на так званих цілях "20-20-20", які обумовлюють зниження на 20% викидів парникових газів і збільшення частки поновлюваних джерел енергії до 20%. Оскільки обмеження викидів парникових газів вимагає скорочення споживання викопного палива (нафти, газу, вугілля), визначені цільові показники сприятимуть скороченню залежності країн ЄС від імпорту енергоносіїв. Необхідно запровадити механізми стимулювання, управління і контролю реалізації цільових показників на національному рівні, оскільки вони є обов'язковими лише на рівні ЄС.

Підвищення енергетичної безпеки є ключовим завданням Енергетичного союзу. Цю проблему буде вирішено за рахунок будівництва нових трубопроводів, що транспортують газ з Центральної Азії, переважно з Азербайджану і частково з Туркменістану, до Європи (Південний газовий коридор) і створення сховищ скрапленого природного газу (СПГ хабів) в Центральній і Східній Європі та регіоні Середземного моря. Для фінансової підтримки інфраструктурних проєктів планується створити Європейський фонд стратегічних інвестицій. Нова інфраструктура надасть можливість утворення «реверсних потоків» для перерозподілу газу в необхідних напрямках на ринку ЄС і за його межами. Водночас широке використання СПГ може створити проблеми через високу вартість і негативний вплив на навколишнє середовище транспортування та регазифікації скрапленого газу.

У якості стратегічних партнерів у сфері енергетики названі Африка, Близький Схід, Азербайджан, Алжир, Туреччина, Туркменістан. Підкреслюється особлива важливість поглиблення стратегічного партнерства у сфері енергетики з Україною як важливою транзитною державою. Планується також поглибити партнерство з Норвегією, розвинути партнерські відносини з США і Канадою.

Стратегія Енергетичного союзу рекомендує державам-членам закупівлі енергоносіїв у сусідніх країнах в умовах кризи газопостачання, однак не містить плану із спільних закупівель газу, підкреслюючи, що це суперечить лібералізації ринків газу. Водночас Європейська комісія не заперечує проти створення «добровільних механізмів консолідації попиту» з метою придбання газу в кризових ситуаціях, зокрема державами, які залежать від одного постачальника. Деякі експерти стверджують, що країни Східної та Центральної Європи і балканські країни могли б запровадити спільне придбання газу. Втім піддається сумніву, чи буде такий регіональний механізм достатнім для встановлення нижчої ціни на газ, який імпортується [12, с. 5]. Крім того, Комісія вимагає заздалегідь повідомляти про укладення міжурядових угод про постачання газу з третіми країнами для перевірки цих угод на предмет відповідності законодавству ЄС.

Якщо диференціація постачальників енергоносіїв спрямована на скорочення залежності окремих країн від одного продавця, то створення внутрішнього енергетичного ринку сприятиме вирівнюванню внутрішніх цін і забезпечить додатковий захист національних постачальників. Для цього Стратегією Енергетичного союзу встановлено мінімальний цільовий показник «взаємозв'язку» на рівні 10%, який має бути виконаний до 2020 р. Це означає, що всі держави-члени повинні бути здатними передати принаймні 10% від їх встановленої потужності виробництва електроенергії іншим країнам ЄС. Особливу увагу приділено приєднанню т.з «енергетичних островів» - країн Балтії і Піренейського півострова до спільної електроенергетичної та газової мережі.

Стратегією проголошено, що ЄС має стати світовим лідером в області енергоефективності, відновлюваних джерел енергії та інновацій та визначено енергоефективність як важливе внутрішнє джерело енергії. Транспорт та будівництво віднесено до критичних секторів: 75% європейського житлового фонду визнано енергетично неефективним. Оскільки переважна частка імпортованого газу використовується для опалення та охолодження будівель, то підвищення їх енергоефективності дозволить знизити витрати і залежність від зовнішніх постачальників газу. Що стосується транспортного сектора, то 94% транспорту в

ЄС залежить від нафтопродуктів, з яких 90% імпортується. Підвищення ефективності та декарбонізація можливі завдяки електрифікації автомобільного та залізничного транспорту.

Щодо декарбонізації економіки висунуто амбітну ціль скорочення викидів парникових газів на 40% до 2030 року. Реформування системи торгів викидами, яка регулює ринок вуглецевих викидів ЄС, сприятиме як досягненню визначеного цільового показника, так й розробці поновлюваних джерел енергії. Необхідність скорочення викидів парникових газів на 40% забезпечить стимули для інвестицій в поновлювані джерела енергії та екологічно чисті технології. Дослідження та інновації в технології використання поновлюваних джерел енергії, інтелектуальні мережі та сталий розвиток транспортного сектору мають важливе значення для декарбонізації економіки.

В контексті досліджень та інновацій основні перспективи пов'язані з розробкою технологій відновлюваних джерел енергії, включаючи виробництво біомаси та біопалива, а також зберігання і транспортування енергоносіїв. Для досягнення поставлених у цій сфері цілей і завдань буде розроблено нову стратегію розвитку досліджень та інновацій, яка буде реалізована на базі Восьмої рамкової програми Європейського Союзу з розвитку наукових досліджень «Горизонт 2020», а також нового Інноваційного фонду і забезпечить головну ціль Європейського союзу, викладену в Стратегії «Європа 2020» – стале інноваційне зростання, створення нових робочих місць і підвищення конкурентоспроможності.

Висновки: Трансформаційні перетворення, які відбуваються на світовому енергетичному ринку, обумовлені: зниженням потреби світової економіки в енергоресурсах; зміною структури джерел енергії; появою нових лідерів у списку провідних енерговидобувних країн. Названі зміни вимагають від учасників світового енергетичного ринку відповідних стратегічних рішень.

Аналіз змісту, стратегічних цілей (пріоритетів) і цільових показників, стратегічних ініціатив та інструментів, що містяться у «Рамковій стратегії Енергетичного союзу з довгостроковою політикою зміни клімату» (2015 р.) показав їх відповідність сучасним трансформаційним викликам та провідним трендам світового енергетичного ринку. Таким чином, формування Енергетичного союзу ЄС слід розглядати як важливий фактор розвитку глобального енергетичного ринку.

Порівняльний аналіз стратегічних цілей і завдань, прийнятих документами Європейської комісії «Рамкова стратегія Енергетичного союзу з довгостроковою політикою зміни клімату» (2015 р.), «Енергія 2020. Стратегія конкурентоспроможної, сталої та безпечної енергетики» (2010 р.), та Стратегії «Європа 2020» (2010 р.) свідчить про спадкоємність стратегічних цільових орієнтирів в енергетичній сфері ЄС.

Стратегічні ініціативи та інструменти Енергетичного ринку ЄС, перш за все - «СПГ хаби», інфраструктурні «Проекти спільного інтересу», ініціативи «Глобальна найвища якість у формуванні політики з енергетичної ефективності», «Shift2Rail» - сприяння розвитку менш забруднюючих видів транспорту а також досвід впровадження Європейських промислових ініціатив в енергетичній сфері за умови відповідної адаптації можуть бути використані в процесі інтеграції України до інтегрованого європейського енергетичного ринку та підвищення енергетичної незалежності та безпеки. В свою чергу, розробка пропозицій щодо участі в Енергетичному союзі ЄС для забезпечення енергетичної незалежності та безпеки України має стати предметом подальших досліджень.

Список використаних джерел:

1. World Economic Outlook Update. Slower Growth in Emerging Markets, a Gradual Pickup in Advanced Economies, July 2015. – Washington D.C.: International Monetary Fund, 2015, 4 p.

2. Мировой энергетический рынок ждет грандиозная трансформация – анализ ВР: [Электронный ресурс] / Energonews. – Режим доступа: <http://energonews.kz/?p=2096>
3. World Energy Outlook 2014, Executive Summary. Paris: International Energy Agency, 2014. – 12 p.
4. A Framework Strategy for Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change policy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank / European Commission. - Brussels, 25.2.2015. – 19 p.
5. European Energy Security Strategy. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council / European Commission. - Brussels, 28.5.2014. – 20 p.
6. Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions / European Commission. - Brussels, 10.11.2010. – 20 p.
7. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission / European Commission. - Brussels, 3.3.2010. – 32 p.
8. James T. Energy Markets: Price Risk Management and Trading / T. James. – Singapore: Wiley, 2008.
9. Макогон Ю. В. Основные тенденции развития мировой энергетики / Ю. В. Макогон // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: зб. наук. пр. – Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2011. – Вип. 2. – С. 7-13.
10. Макогон Ю. В. Системи ресурсного забезпечення енергетичної безпеки / Ю.В. Макогон, В.В. Кошеленко // Стратегічні пріоритети: зб. наук. пр. – К.: НІСД, 2012. –№ 2 (23). – С.63-69.
11. Омельченко Т.В. Тенденції розвитку енергетичного ринку України / Т.В. Омельченко // Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. №8 (102), 2012. – С. 43-49.
12. Siddi M. The EU's Energy Union. Towards an integrated European energy market? / M Siddi // FIIA Briefing Paper 172. The Finnish Institute of International Affairs, March 2015. – 8 p.
13. Сорокин В.П. Регуляторные вопросы энергетической стратегии и политики Евросоюза до 2020 года / В.П. Сорокин. – М.: ИАЦ Энергия, 2011. – 36 с.

References (BSI)

1. World Economic Outlook Update. Slower Growth in Emerging Markets, a Gradual Pickup in Advanced Economies (2015), July 2015. International Monetary Fund, Washington D.C., 4 p.
2. *Mirovoj jenergetičeskij rynek zhdet grandioznaja transformacija – analiz BP* [The world energy market is waiting for a grand transformation – Analysis of BP]. Energonews. Available at: <http://energonews.kz/?p=2096> (Accessed 28 July 2015).
3. World Energy Outlook 2014, Executive Summary (2014). International Energy Agency, Paris, 12 p.
4. A Framework Strategy for Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change policy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank. European Commission. Brussels, 25.2.2015, 19 p.
5. European Energy Security Strategy. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council. European Commission. Brussels, 28.5.2014, 20 p.
6. Energy 2020. A strategy for competitive, sustainable and secure energy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions. European Commission. Brussels, 10.11.2010, 20 p.

7. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. Communication from the Commission. European Commission. Brussels, 3.3.2010, 32 p.
8. James T. (2008). Energy Markets: Price Risk Management and Trading. John Wiley and Sons (Asia), 357 p.
9. Makogon Ju. V. (2011). *Osnovnye tendencii razvitiya mirovoj jenergetiki* [Major trends in the global energy industry]. *Zbirnyk naukovykh prats' PDTU "Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektual'noi vlasnosti"* [Collect. of papers PDTU "Theoretical and practical aspects of the economy and Intellectual Property"], Mariupol, 2011, Issue 2, pp. 7-13.
10. Makogon Ju. V., Koshelenko V.V. (2012). *Systemy resursnoho zabezpechennia enerhetychnoi bezpeky* [Resource support systems of energy security]. *Zbirnyk naukovykh prats' NISD "Stratehichni priorytety"* [Collect. of papers NISD "The Strategic Priorities"], Kyiv, 2012, No 2, Issue 23, pp.63-69.
11. Omel'chenko T.V. (2012). *Tendentsii rozvytku enerhetychnoho rynku Ukrainy* [Trends in the energy market in Ukraine]. *Jenergoberezhenie. Jenergetika. Jenergoaudit*. [Energy saving. Energy. Energy audit]. No8, Issue 102, 2012. pp. 43-49.
12. Siddi M. (2015). The EU's Energy Union. Towards an integrated European energy market? FIIA Briefing Paper 172. The Finnish Institute of International Affairs, March 2015, 8 p.
13. Sorokin V.P. (2011). *Reguljatornye voprosy jenergeticheskoy strategii i politiki Evrosojuza do 2020 goda* [Regulatory issues of energy strategy and policy of the European Union until 2020]. Energiia Publ., Moscow, 36 p.

Ключові слова: світовий енергетичний ринок, Енергетичний союз, стратегія, диверсифікація постачальників енергії, відновлювальні джерела енергії, зміни клімату, декарбонізація економіки, енергоефективність, енергетична безпека.

Ключевые слова: мировой энергетический рынок, Энергетический союз, стратегия, диверсификация поставщиков энергии, возобновляемые источники энергии, изменения климата, декарбонизация экономики, энергоэффективность, энергетическая безопасность.

Keywords: world energy market, Energy Union, strategy, diversification of energy suppliers, renewable energy, climate change, decarbonising the economy, energy efficiency, energy security.

Рецензент. С.В. Кузьмінов, д.е.н., професор, ПВНЗ «Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля».