

УДК 354.1:504.062:620.9

Г. Б. Марушевський,
к. філос. н., старший викладач кафедри освіти дорослих,
Інститут перепідготовки та підвищення кваліфікації,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, м. Київ

ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ В ЕНЕРГЕТИЧНУ ПОЛІТИКУ В ЄС ТА УКРАЇНІ

G. Marushevskiy,
PhD in Philosophy, Senior Lecturer, Department of Adult Education,
Institute of Retraining and Advanced Training, National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv

ENVIRONMENTAL POLICY INTEGRATION IN ENERGY POLICY IN EU AND UKRAINE

У статті досліджено практику інтеграції екологічної політики в енергетичну політику ЄС і здійснено аналіз нормативно-правових основ екологізації енергетичної галузі України. Відповідно до бачення розвитку енергетичної політики в ЄС, енергетика має бути не лише конкурентною і надійною, а й безпечною для довкілля. Інтеграція екологічної політики в енергетичну передбачає зменшення впливу виробництва і споживання енергії на довкілля, підвищення енергоефективності та збільшення частки відновлюваних джерел енергії. Для цього використовуються регуляторні, ринкові, процедурні та інформаційно-освітні інструменти, добровільні угоди та інструменти співробітництва. В Україні чинні нормативно-правові акти не повною мірою відображають сучасні тенденції інтеграції екологічної політики в енергетичну. З набуттям членства в Енергетичному Співтоваристві Україна отримала новий імпульс для екологізації енергетики.

The article deals with the practice of environmental policy integration (EPI) in the EU energy policy and the analysis of legal framework of EPI in the Ukraine's energy policy. According to the vision of the EU energy policy, the policy should be not only competitive and reliable, but also safe for the environment. The EPI in the energy policy leads to reducing environmental impacts of energy production and consumption and increasing of energy efficiency and renewable sources of energy. Regulatory, market-based, procedural, co-operative, information and educational instruments and voluntary agreements are used for this purpose. In Ukraine, the current regulations do not fully reflect modern trends in the EPI in energy policy. Joining to the Energy Community, Ukraine received a new impetus for greening of energy policy.

Ключові слова: інтеграція, екологічна політика, енергетична політика, екологізація, збалансований розвиток.

Key words: integration, environmental policy, energy policy, greening, sustainable development.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Енергетика є однією з найважливіших для розвитку і водночас найбільш ресурсовитратною та екологічно небезпечною галуззю. Внаслідок масштабного використання викопних видів палива (кам'яне та буре вугілля, нафта і природний газ) відбувається інтенсивне забруднення довкілля. Споживання цих видів палива характеризується підвищеним рівнем забруднення повітря, загрозою витікання великих обсягів нафти, забрудненням ґрунту та води і значними концентраціями парникових газів в атмосфері.

Заміна викопних палив природним газом (більш чистим паливом, ніж кам'яне та буре вугілля чи нафта) зменшує шкідливий вплив енергетики на довкілля в розрахунку на одиницю використаної енергії. Разом з тим, впровадження відновлюваних джерел енергії (таких, як біомаса, вітрова та гідроенергія) не лише значно зменшує забруднення довкілля, а й сприяє безпеці постачан-

ня палива шляхом заміни імпортованих викопних видів палива.

Країни Європи впроваджують енергетичну політику, яка дозволяє зменшити навантаження на довкілля, обумовлене виробництвом енергії. Така політика містить заходи з економії енергії та підвищення ефективності використання енергії в процесі її перетворення та споживання, перехід на менш забруднюючі види палива, припинення субсидування поставок видів палива, які сильно забруднюють довкілля, стимулювання розвитку відновлюваних джерел енергії і таких цін, які мають повніше відображати вартість використання енергії для суспільства.

В Україні енергетика є основним забруднювачем довкілля. На неї припадає 75% викидів діоксиду сірки, 50% викидів твердих частинок, 45% викидів оксиду азоту та 69% загальних викидів парникових газів [1, с. 93]. Серед усіх впливів на довкілля та населення Украї-

ни наймасштабнішими і найнебезпечнішими є газопилові викиди підприємств паливно-енергетичного комплексу.

Врахування екологічної складової під час розроблення програм і планів в енергетичній галузі є одним з найважливіших напрямів інтеграції екологічної політики в Україні.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Принцип інтеграції екологічної політики в енергетичну політику знайшов своє відображення в офіційних документах ЄС [2—4] та аналітичних матеріалах [5; 6]. В Україні інтеграцію екологічної політики розглядають переважно як процес "екологізації". Екологічні аспекти енергетичної політики України досліджували Г.Г. Гелетуха [7], В.В. Каплун [8], Б. Коробко [9], В.Я. Шевчук та інші [10]. Беручи до уваги членство України в Енергетичному Співтоваристві та необхідність імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, є потреба оцінити нормативно-правову базу інтеграції екологічної політики в енергетичну політику України, зважаючи на досвід ЄС.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є дослідження практики інтеграції екологічної політики в енергетичну політику ЄС і здійснення аналізу нормативно-правових основ інтеграції екологічної політики в енергетичну політику України.

ВИКЛАД ОСНОВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концепція інтеграції екологічної політики використовується в західних країнах, починаючи з кінця 1980-х років. Її поява пов'язана з тим, що традиційна екологічна політика та законодавство у більшості випадків не можуть запобігти тиску різних галузей економіки на довкілля. Для зменшення негативного впливу на довкілля необхідно, щоб у кожній галузі екологічні вимоги враховувалися на рівні формування галузевої політики.

В Європейському Союзі принцип інтеграції екологічних питань у розроблення та запровадження інших політик ЄС був закріплений у 1997 р. "Договором про створення ЄС" (Амстердамський договір). Це означає, що екологічні питання мають враховуватися в процесі розроблення та застосування будь-якої політики ЄС.

На загальноєвропейському рівні інтеграція екологічних вимог в усі сфери політики ЄС вперше була озвучена на засіданні Європейської Ради в Кардіффі у 1998 р. Згодом в ЄС почали розробляти стратегії інтеграції екологічних питань в галузеві політики, які отримали назву Кардіффських стратегій. У першу чергу було розроблено стратегії інтеграції для сільського господарства, енергетики та транспорту. У грудні 1999 р. у рамках Кардіффського процесу було прийнято "Стратегію інтеграції питань довкілля та збалансованого розвитку в енергетичну політику", яка визначила такі основні напрями діяльності у сфері інтеграції екологічної політики в енергетичну:

- зменшення впливу виробництва та споживання енергії на довкілля;
- заохочення енергозбереження та ефективного використання енергії;

— збільшення частки виробництва та використання відновлюваних джерел енергії.

У 2001 р. Європейська Рада ухвалила "Стратегію збалансованого розвитку ЄС", а у 2006 р. — "Оновлену стратегію збалансованого розвитку ЄС". У цій стратегії в розділі "Зміна клімату та екологічно чиста енергія" визначено, зокрема, такі завдання:

— енергетична політика має бути узгоджена з цілями безпеки поставок, конкурентоспроможності та екологічної збалансованості;

— збільшення частки відновлюваних джерел енергії в загальному обсязі споживання первинних енергоресурсів (до 15% до 2015 р.);

— збільшення частки використання біопалива у автомобільному паливі (до 8% до 2015 р.);

— досягнути економії кінцевого споживання енергії на рівні 9% (до 2017 р.).

У 2007 р. Європейська комісія розробила документ "Енергетична політика для Європи", в якому були визначені такі цілі енергетичної політики ЄС: скорочення викидів парникових газів на 20%, збільшення частки відновлюваних джерел енергії до 20% та підвищення енергоефективності на 20% [2].

Оскільки ці цілі є досить амбітними Європейська комісія у 2010 р. підготувала стратегію "Енергетика 2020: стратегія конкурентоспроможної, збалансованої і безпечної енергетики". Стратегія передбачає реалізацію п'яти пріоритетних завдань [3]:

1) досягнення енергетично ефективної Європи (економія енергії на 20% до 2020 р.);

2) розбудова по-справжньому загальноєвропейського інтегрованого енергетичного ринку (який до 2015 р. має охопити всі країни ЄС і призведе до зростання ролі ринків порівняно з двосторонніми угодами);

3) розширення прав і можливостей споживачів і досягнення високого рівня надійності та безпеки (через проведення реформ у ціноутворенні, підключення споживачів до мереж і прозоре нарахування вартості послуг);

4) посилення лідерських позицій Європи у розвитку енергетичних технологій та інновацій;

5) зміцнення зовнішнього виміру енергетичного ринку ЄС.

Враховуючи те, що майже 80% від загального обсягу парникових газів в ЄС припадає на викиди, пов'язані з енергетикою, Європейський Союз також розробляє політику у сфері енергетики та клімату, спрямовану на перехід до низьковуглецевої енергетики. У 2014 р. Європейська Рада прийняла документ "Основи політики у сфері клімату та енергії в період з 2020 по 2030 рр.", підготовлений Європейською комісією [4]. В цьому документі визначені такі цілі ЄС на період до 2030 р.: зменшення на 40%, у порівнянні з рівнем 1990 р., викидів парникових газів; частка відновлювальної енергетики повинна становити не менше 27% від обсягів енергоспоживання; збільшення енергоефективності на 27% до 2030 р.

Інтеграція екологічної складової в програми та плани різних галузей енергетики дає можливість знизити негативний вплив енергетики на довкілля, підвищити рівень енергоефективності й енергозбереження та підвищити конкурентоспроможність енерговиробників на зовнішньому і внутрішньому ринках.

Ключовим завданням у сфері економіки, енергетики та довкілля є розроблення інструментів і заходів, які сприятимуть подальшому соціально-економічному розвитку з одночасним зменшенням, а в кінцевому підсумку і розривом зв'язку між використанням енергії в процесі виробництва і споживання та її значним впливом на довкілля. Виділяють такі інструменти інтеграції екологічної політики в енергетичну [5; 6, с. 72—75]:

1. Регуляторні інструменти: встановлення лімітів на викиди; технологічні вимоги; нормативні акти та стандарти; енергетична сертифікація будівель; використання відновлюваних джерел енергії; перехід на більш чисті види палива, використання ко-генерації; використання більш чистих технологій для теплоелектростанцій, які працюють на викопному паливі; обмеження виробництва або торгівлі енергоресурсами.

2. Ринкові інструменти: ліквідація або реформа тих субсидій в енергетичній галузі, які негативно впливають на довкілля; інтеграція природоохоронних критеріїв в енергетичні інвестиції та субсидії; податки на енергію, що використовуються; диференціація податків на користь відновлюваних джерел енергії та енергетично маломісткої продукції; податкові стимули для інвестицій в енергозберігаючі галузі та розвиток енергозберігаючих технологій.

3. Процедурні інструменти: моніторинг енергоефективності та енергозбереження; звітування щодо енергоефективності, використання відновлюваних джерел енергії, обсягів викидів забруднюючих речовин і енергозбереження; енергетичний та екологічний аудит; включення критеріїв енергетичної ефективності в стратегічну екологічну оцінку (СЕО) та оцінку впливу на навколишнє середовище (ОВНС).

4. Інструменти співробітництва: фінансова підтримка демонстраційних проектів; фінансова підтримка досліджень; плани дій щодо енергозбереження та використання відновлюваних джерел енергії; обмін інформацією; проведення досліджень.

5. Інформаційно-освітні інструменти: забезпечення доступу до інформації в енергетичній галузі; реалізація інформаційно-просвітницьких програм; освіта, підвищення кваліфікації та консультування; екологічне маркування.

6. Добровільні угоди щодо зниження споживання енергії: добровільні зобов'язання промислових підприємств; добровільні партнерства заінтересованих сторін; міжміністерські угоди; кодекси поведінки; екологічні контракти.

За оцінками С. Шмітт і К. Шульце, в ЄС для контролю забруднення атмосферного повітря використовуються переважно регуляторні (51% від усіх інструментів контролю забруднення) та процедурні інструменти (27%). У сфері екологізації енергетичної політики, яка пов'язана з підвищенням енергозбереження та енергоефективності й використанням відновлюваних джерел енергії, переважно застосовуються інструменти співробітництва (52%) [5].

В Україні процес інтеграції екологічної політики традиційно розглядають як процес "екологізації", під яким розуміють процес постійного і послідовного запровадження правових, економічних, технічних, технологічних і управлінських рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і одночасно зберігати якість довкілля.

В. Я. Шевчук та ін. визначають такі фактори екологізації енергетики України [10, с. 7—8]:

- збільшення частки відновлюваних джерел енергії у загальному обсязі енергоспоживання;

- перехід на екологічно безпечні моделі і технології енергоспоживання та відмова від енерговитратних моделей виробництва і споживання;

- екологічна модернізація існуючих потужностей;

- узгодженість екологічної та енергетичної політики на національному та галузевому рівнях і на рівні підприємств;

- впровадження енергетичного менеджменту підприємств;

- розповсюдження прикладів енергозбереження та енергоефективності.

Основні напрями енергетичної політики України визначаються "Енергетичною стратегією України на період до 2030 року". Перший варіант цієї стратегії був затверджений у 2006 р. розпорядженням Кабінету Міністрів України (№ 145-р від 15.03.2006 р.). Стратегія значною мірою концентрувалася на зростанні генерації та споживання електроенергії, зокрема на нарощуванні нових потужностей атомного промислового комплексу, збільшенні видобутку власного вугілля для забезпечення потреб теплоенергетики та зростанні споживання первинних енергоресурсів.

Стратегія звернула увагу на екологічні проблеми, пов'язані з виробництвом енергії та видобуванням вугілля, нафти та газу. Цим питанням присвячено окремий розділ Стратегії "8. Загальні екологічні проблеми, зумовлені виробничою діяльністю підприємств паливно-енергетичного комплексу, та шляхи їх розв'язання". Певною мірою було зроблено акцент на екологічній небезпеці від забруднення повітря пилом і оксидами сірки та азоту, акумулювання золошлакових відходів, теплового та хімічного забруднення поверхневих і підземних вод. Разом з тим, у Стратегії не було приділено належної уваги відновлюваним джерелам енергії, а також питанням енергозбереження та енергоефективності. Крім того, ефективність реалізації положень Стратегії була обмежена через відсутність ефективних механізмів її впровадження.

У листопаді 2005 р. було підписано "Договір про заснування Енергетичного Співтовариства" — міжнародно-правової організації, діяльність якої спрямована на забезпечення енергетичної безпеки ЄС. Участь в Енергетичному Співтоваристві — це форма економічної інтеграції до ЄС у сфері енергетики, яка є невід'ємною складовою повної інтеграції країни до ЄС.

З 1 лютого 2011 р. Україна стала повноправним членом Енергетичного Співтовариства після набуття чинності "Протоколу про приєднання України до Енергетичного Співтовариства", яким передбачено, зокрема, графік імплементації Україною правових норм ЄС у сфері енергетики, що охоплює загалом період до 1 січня 2018 р. Відтак, Україна отримала новий імпульс для екологізації енергетики і фактично набуває в енергетичній галузі статусу, який вона матиме в разі членства в ЄС.

Ставши повноправним членом Енергетичного Співтовариства, Україна зобов'язалась імплементувати ряд європейських директив і регламентів у сферах природного газу та електроенергії, охорони довкілля, відновлюваних джерел енергії. Зокрема, це стосується Директиви 2001/80/

ЄС про великі спалювальні установки, яка передбачає різке скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферу тепловими електростанціями і яка має бути імplementована до 1 січня 2018 р. Починаючи з 2016 р., цю директиву замінила Директива 2010/75/ЄС про промислові викиди (всеохоплююче запобігання і контроль за забрудненнями), яка встановлює жорсткіші вимоги до нових установок, але надає Україні особливі умови для існуючих спалювальних установок (більше 50 Мвт).

У рамках Енергетичного Співтовариства Україна взяла на себе зобов'язання щодо розвитку відновлюваних джерел енергії. В Україні вже прийнято базове законодавство, що регулює це питання та достатньо високі пільгові (так звані "зелені") тарифи на електроенергію з відновлюваних джерел, що вже викликали значний інтерес інвесторів до розвитку цього сегменту ринку електроенергії. Однак залишився невирішеним ряд питань, зокрема питання регулювання доступу об'єктів відновлюваної енергетики до електропередавальних мереж і дозвольна процедура щодо встановлення таких об'єктів, що уможливорює державне втручання на цьому ринку.

Ще одним важливим документом, спрямованим на впровадження дієвого механізму реалізації державної політики у сфері енергоефективності, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, є Державна цільова економічна програма енергоефективності та розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010—2015 рр. (постанова Кабінету Міністрів України № 243 від 1.03.2010 р.). Програмою було визначено значну кількість завдань, виконання яких дасть змогу зменшити залежність України від імпортованих енергоносіїв, обсяг споживання органічного палива, техногенний вплив на довкілля і підвищити рівень екологічної безпеки систем теплопостачання; удосконалити механізм державного управління і регулювання у сфері енергоефективності, енергозбереження та альтернативної енергетики, оптимізувати структуру та обсяг енергоспоживання тощо.

На виконання затверджених урядом програмних документів у сфері енергетики та зобов'язань, які взяла на себе Україна, ставши повноправним членом Енергетичного Співтовариства, було затверджено Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 р. (розпорядження Кабінету Міністрів України № 902-р від 1.10.2014 р.). Реалізація цього Плану спрямована на розвиток сфери використання відновлюваних джерел енергії, що забезпечує підвищення екологічної та енергетичної безпеки, розвиток промисловості та диверсифікацію джерел енергії. Планом, зокрема, передбачається довести частку відновлюваних джерел енергії у кінцевому енергоспоживанні у 2020 р. до 11%, а у 2035 році — до 20%. Реалізація в повному обсязі положень Національного плану дій дасть змогу підвищити рівень енергетичної незалежності України та удосконалити механізм державного управління і регулювання у сфері відновлюваних джерел енергії.

У 2013 р. Міністерство енергетики та вугільної промисловості розробило оновлену "Енергетичну стратегію України до 2030 року", яку було ухвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України (№ 1071-р від 24.07.2013 р.).

Розроблення оновленої Енергетичної стратегії було зумовлено, зокрема, необхідністю врахування пріори-

тетних загальносвітових і вітчизняних тенденцій, серед яких:

- значна орієнтація на охорону довкілля з посиленням екологічних норм і розвитком генерації на базі нетрадиційних і відновлюваних джерел;

- фокусування на реалізації заходів з енергоефективності та енергозбереження як засобу зниження антропогенного впливу на довкілля та засобу задоволення зростаючого попиту на електроенергію без нового будівництва потужностей;

- зафіксовані на міжнародному рівні зобов'язання України в рамках приєднання до Енергетичного співтовариства з адаптації законодавства України до норм ЄС щодо регулювання енергетичної галузі (приведення технічних показників роботи ОЕС у відповідність до норм ЄС; зниження викидів твердих частинок, оксидів сірки та азоту до європейських норм) тощо.

В оновленій Енергетичній стратегії було визначено основні завдання в галузі охорони довкілля, зокрема забезпечення раціонального використання природних ресурсів і мінімізація негативного впливу на довкілля. Зазначено, що мінімізація негативного ефекту паливно-енергетичного комплексу на довкілля повинна ґрунтуватися на концепції поетапного розроблення та реалізації заходів, спрямованих на покращення стану довкілля, залежно від їх вартості. Пріоритетність цих заходів повинна визначатися їх екологічною актуальністю та очікуваною еколого-економічною ефективністю. Також акцентовано увагу на необхідності проведення зваженої політики підвищення суворості екологічних вимог та їх гармонізації з міжнародними стандартами, що забезпечить введення нових екологічних нормативів без різкого зниження рівня конкурентоспроможності підприємств галузі або загрози їх зупинки. На відміну від документу 2006 р., оновлена Енергетична стратегія містить чітку вимогу розроблення комплексної довгострокової програми мінімізації негативних екологічних наслідків паливно-енергетичного комплексу.

Для стимулювання підприємств до зниження викидів парникових газів оновленою Енергетичною стратегією передбачається розробити систему торгівлі викидами парникових газів усередині країни в рамках реалізації положень Кіотського протоколу.

Разом з тим, екологічні аспекти в Стратегії прописані в загальному вигляді без необхідної конкретики. Не встановлено чіткі індикатори цілей екологічної складової, за якими можна відстежувати стан прогресу успішності екологізації розвитку енергетичної галузі. Наприклад, не зазначено частку відновлюваних джерел енергії у валовому кінцевому енергоспоживанні.

У зв'язку з критичними зауваженнями та новими викликами у політичній, економічній та енергетичній сферах, що постали перед Україною, Міністерство енергетики та вугільної промисловості України підготувало проект "Концепції енергетичної стратегії України до 2035 року" [11]. В концепції зазначається, що трансформація енергетичного сектору України має розпочатися з радикального перегляду політики енергоефективності. Також зазначається, що взяті Україною міжнародні зобов'язання та цілі забезпечення збалансованого розвитку накладають на національну економіку та енергетичний сектор вимоги щодо необхідності інноваційного оновлення енергетичного сек-

тору, розширення використання відновлювальних джерел енергії, зниження енергоємності національної економіки та зменшення навантаження на довкілля.

ВИСНОВКИ

1. Відповідно до бачення розвитку енергетичної політики в ЄС, енергетика має бути не лише конкурентною і надійною, а й безпечною для довкілля. Інтеграція екологічної політики в енергетичну передбачає зменшення впливу виробництва і споживання енергії на довкілля, підвищення енергоефективності та збільшення частки відновлюваних джерел енергії. Для цього використовуються регуляторні, ринкові, процедурні та інформаційно-освітні інструменти, добровільні угоди та інструменти співробітництва.

2. В Україні чинні нормативно-правові акти не повною мірою відображають сучасні тенденції інтеграції екологічної політики в енергетичну. Стан врахування природоохоронних вимог під час розроблення програмних документів і стратегічного планування енергетики є недостатнім. З набуттям членства в Енергетичному Співтоваристві Україна отримала новий імпульс для екологізації енергетики.

Література:

1. Україна: Огляд енергетичної політики. — Париж: Міжнародне енергетичне агентство, 2006. — 377 с.
2. An Energy Policy for Europe / COM (2007) 1 final. — 28 pp. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0001&from=EN>
3. Енергетика 2020: Стратегія конкурентоспроможної, сталої і безпечної енергетики / COM(2010) 639 остаточна версія. — 25 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://journal.esco.co.ua/2011_5/art160.pdf
4. A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030 / COM (2014) 15 final. — 18 pp. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN>.
5. Schmitt S. Choosing environmental policy instruments: An assessment of the 'environmental dimension' of EU energy policy / Sophie Schmitt, Kai Schulze / Energy and environment in Europe: Assessing a Complex Relations? // European Integration online Papers (EIoP): Special Mini-Issue. — 2011. — Vol. 15. — Article 9. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://eiop.or.at/eiop/texte/2011-009a.htm>
6. Интеграция экологической политики (ИЭП): теория и практика в регионе ЕЭК ООН. — М.: Центр "Эко-Согласие", 2003. — 266 с.
7. Гелетука Г.Г. Аналіз енергетичних стратегій країн ЄС та світу і ролі в них відновлюваних джерел енергії / Г.Г. Гелетука, Т.А. Железна, А.К. Праховнік // Аналітична записка Біоенергетичної асоціації України. — 2015. — № 13. — 35 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.uabio.org/img/files/docs/uabio-position-paper-13-ua.pdf>
8. Каплун В.В. Конвенції Ріо як синергетичний інструментарій сталого розвитку паливно-енергетичного комплексу України / В.В. Каплун // Енергетика та електрифікація. — 2014. — № 8. — С. 11—14.

9. Коробко Б. Енергетика та сталий розвиток / Б. Коробко. — К.: ВЕГО "МАМА-86", 2006. — 40 с.

10. Шевчук В.Я. Екологізація енергетики: навч. посіб. / В.Я. Шевчук, Г.О. Білявський, Ю.М. Саталкін, В. М. Навроцький. — К.: Вища освіта, 2002. — 111 с.

11. Концепція енергетичної стратегії України до 2035 року: проект. — 2016. — 22 с. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=244946955>

References:

1. International Energy Agency (2006), *Ukrayina: Oglyad energetychnoyi polityky* [Ukraine: Energy Policy Review], International Energy Agency, Paris, France.
 2. The official site of European Union (2007), "An Energy Policy for Europe", COM (2007) 1 final, available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0001&from=EN> (Accessed 30 March 2016).
 3. The official site of European Union (2010), "Energy 2020: A strategy for competitive, sustainable and secure energy", COM(2010) 639 final, available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0639&from=EN> (Accessed 30 March 2016).
 4. The official site of European Union (2014), "A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030", COM (2014) 15 final, available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN> (Accessed 30 March 2016).
 5. Schmitt, S. and Schulze, K. (2011), "Choosing environmental policy instruments: An assessment of the 'environmental dimension' of EU energy policy", *European Integration online Papers (EIoP): Special Mini-Issue*, vol. 15, article 9, available at: <http://eiop.or.at/eiop/texte/2011-009a.htm> (Accessed 30 March 2016).
 6. Eco-Accord Centre (2003), *Integratsiya ekologicheskoi politiki (IEP): teoriya i praktika v regione EEK OON* [Environmental policy integration (EPI): theory and practice in the UNECE region], Eko-Soglasie, Moscow, Russia.
 7. Geletukha, G. Zheliezna, T. and Prakhovnik, A. (2015), 'Analysis of energy strategies of EU and world countries and role of renewables in their energy systems', *UABIO Position Paper*, no. 13, available at: <http://www.uabio.org/img/files/docs/uabio-position-paper-13-en.pdf> (Accessed 30 March 2016).
 8. Kaplun, V.V. (2014), "Rio Conventions as a synergetic tool for sustainable development of Ukraine's fuel and energy complex", *Energetyka ta elektyfikatsiya*, no. 8, pp. 11—14.
 9. Korobko, B. (2006), *Energetyka ta stalyy rozvytok* [Energy and sustainable development], VEGO "MAMA-86", Kyiv, Ukraine.
 10. Shevchuk, V.Ya. Bilyavskiy, G.O. Satalkin, Yu.M. and Navrotskyi, V.M. (2002), *Ecologizatsiya energetyky* [Energy greening], Vyshcha shkola, Kyiv, Ukraine.
 11. The official site of the Ministry of Energy and Coal Industry of Ukraine (2016), "The draft Concept of Ukraine's Energy Strategy to 2035", available at: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list?currDir=244946955> (Accessed 30 March 2016).
- Стаття надійшла до редакції 31.03.2016 р.*