

Туряниця В. В.

аспірант

Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Turianytsia Valerii

PhD Student,

National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

МІЖНАРОДНЕ НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО З ЄС В СФЕРІ ЕНЕРГЕТИКИ: ПРІОРИТЕТИ Й ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. У статті описано важливість співробітництва України та Європейського Союзу. Розглянуто пріоритетні напрями науково-інноваційної діяльності країн ЄС в сфері енергетики. Охарактеризовано ключові стратегічні напрями державної енергетичної політики України, зважаючи на євроінтеграційний курс країни. Проаналізовано стан та основні проблеми розвитку енергетичної сфери. Визначено тенденції генерування енергії з поновлюваних джерел та можливості розвитку цієї сфери в Україні. Обґрунтовано необхідність участі країни в міжнародному науково-технічному співробітництві в сфері енергетики, у першу чергу з країнами ЄС.

Ключові слова: міжнародне науково-технічне співробітництво, пріоритети співпраці, енергетична сфера, науково-технологічна діяльність, ЄС.

Вступ і постановка проблеми. Проголошена проєвропейська орієнтація України вимагає відповідної стратегії діяльності, яка передбачає урахування європейських стандартів виробництва та розвитку економіки. Так, підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС відкриває значні перспективи для міжнародного науково-технічного співробітництва українських промислових підприємств, зокрема й енергетичних, що визначаються більшим залученням до інноваційно-технологічних проєктів ЄС, розширенням доступу до містких європейських ринків збуту, використанням можливостей України щодо залучення іноземних інвестицій та трансферу технологій, а також участі у різноманітних програмах розвитку ЄС. Водночас, це вимагає не тільки становлення нових пріоритетів розвитку енергетичної сфери, але й їх досягнення у середньо- та довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Можливості та напрями міжнародного науково-технічного співробітництва з країнами ЄС в сфері енергетики вивчали В. С. Беліков, О. В. Собкевич, І. О. Стеблянко, А. В. Шеченко та інші. Проте, незважаючи на істотний науковий доробок цих дослідників, питання реалізації міжнародного науково-технічного співробітництва в сфері енергетики із країнами ЄС потребує детальнішого вивчення.

Мета статті – виявлення пріоритетів і перспектив міжнародного науково-технологічного співробітництва України в сфері енергетики із країнами Європейського Союзу.

Результати дослідження. Процес міжнародної науково-технічної кооперації в Європейському Союзі займає ключову роль у розвитку економіки, оскільки подальше зміцнення позицій ЄС на світовій арені залежить від ефективності залучення до процесу вирішення завдань науково-технічного розвитку потенціалів не тільки держав Співдружності, а й всього європейського регіону. З цієї метою Європейською Комісією розроблено план створення «Європейського наукового простору», особливе місце в якому відведено співпраці з державами, що розвиваються, і країнам з перехідною економікою [1, с. 17].

Така політика відкриває перспективи участі України у міжнародному науково-технічному співробітництві з ЄС, тим більше, що нашою країною визначено проєвропейський курс розвитку.

Україні слід активізувати міжнародний діалог щодо ефективного використання європейського досвіду і фінансової допомоги у розбудові власних наукоємних, інноваційно орієнтованих і високотехнологічних виробництв, а також залучення інвестицій у найперспективніші з точки зору співробітництва з ЄС галузі української промисловості, зокрема енергетичну [2, с. 8].

Відповідно, пріоритети міжнародного науково-технічного співробітництва України з країнами ЄС у першу чергу мають відповідати європейським нормам, але з обов'язковим урахуванням реального стану сфери й потенціалу країни в енергетиці.

Метою науково-технічної та інноваційної діяльності в енергетичній сфері в ЄС є сприяння впровадженню технологій поновлюваних джерел енергії, розвитку екологічно чистого транспорту, викопного палива, безпечного вироблення енергії на атомних електростанціях тощо.

Новий європейський підхід до науково-дослідних робіт та інновацій в енергетиці мають прискорити технологічні перетворення у період до 2020 р. і залучити до реалізації інноваційних програм усі країни-члени ЄС та інші зацікавлені сторони. При цьому їх діяльність має базуватися на чотирьох основних пріоритетів, визначених Європейською комісією (ЄК) [3]:

– світове лідерство в розробленні наступного покоління технологій використання поновлюваних джерел енергії, у тому числі екологічно чистого виробництва та використання біомаси і біопалива, а також розвитку потужних систем акумулювання енергії;

– сприяння участі споживачів у енергетичному переході до інтелектуальних мереж, «розумних побутових приладів», «розумних міст» та «домашніх» систем автоматизації;

– ефективні енергетичні системи та освоєння технологій для переведення загального фонду будівель до енергетично нейтрального;

– більш сталі транспортні системи, в яких масштабно впроваджуються інноваційні технології і послуги для підвищення енергоефективності та скорочення викидів парникових газів.

Крім того, Єврокомісією визначено додаткові питання щодо реалізації зазначених технологій що потребують співпраці між ЄК та країнами-членами ЄС:

– новаторський підхід до уловлювання, зберігання та використання вуглецю для енергетичних і промислових секторів, що матиме вирішальне значення для досягнення кліматичних цілей 2050 р. економічно ефективним способом;

– забезпечення використання країнами-членами ЄС найвищих стандартів безпеки атомної енергетики, яка нині виробляє близько 30% електроенергії в ЄС, надійності, поводження з відходами та нерозповсюдження забруднень. ЄС має також забезпечити підтримку свого технологічного лідерства в атомному секторі, у тому числі через реалізацію Проєкту міжнародного експериментального термоядерного реактора.

Технологічне лідерство має супроводжуватися розвитком та впровадженням нових технологій по всій Європі, що вимагає об'єднання широкомасштабного міжнародного співробітництва.

Розглядаючи енергетичну політику України варто відзначити, що в Енергетичній стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» [4, с. 18] встановлено, що «енергетична галузь України – економічна запорука державного суверенітету, елемент належного врядування, надійний базис сталого розвитку конкурентної економіки та невід'ємна частина європейського енергетичного простору». Що вкотре доводить необхідність участі країни в міжнародному науково-технічному співробітництві з ЄС. Зважаючи на це, основними стратегічними напрямками розвитку сфери енергетики на державному рівні визнано:

– зниження енергоємності ВВП, мінімізація імпорту енергоресурсів та забезпечення енергетичної незалежності, включаючи інтенсивне нарощування ресурсної бази та видобутку первинних енергетичних ресурсів, вітчизняних потужностей з їх переробки, створення запасів та резервів, диверсифікацію джерел і шляхів постачань, техніко-технологічне переозброєння ключових підприємств галузі;

– вдосконалення на державному та муніципальному рівнях системи енергетичного менеджменту, зокрема, відповідно до вимог стандартів та міжнародних угод, а також стимулювання енергозбереження на рівні споживачів, формування енергоефективної свідомості у громадян;

– застосування кращих практик з охорони навколишнього природного середовища;

– створення конкурентних ринків газу, електроенергії, теплової енергії, вугілля, нафти та нафтопродуктів; конкурентоспроможних умов їх транспортування територією України, в тому числі забезпечення функціонування ринків з урахуванням чинника зовнішньої агресії;

– імплементація вимог *acquis* ЄС в законодавстві, що регулює діяльність і сприяє розвитку енергетичного сектору;

– створення умов для формування технологічних інноваційних парків з використанням сучасних, науково обґрунтованих рішень, технологій та обладнання в енергетичній сфері;

– інтеграція газового й електроенергетичного ринків та відповідних транспортних мереж, а також нафтогазопровідної системи України в енергетичний простір ЄС тощо [4, с. 19–22].

Крім того, Указом Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015 схвалено Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020», метою якої є досягнення європейських стандартів життя та гідного місця України в світі. При цьому значна увага приділяється Реформі енергетики, Програмі енергонезалежності та збереження навколишнього природного середовища, енергоефективності. Вони передбачають підвищення енергетичної безпеки і перехід до енергоефективного та енергоощадного використання та споживання енергоресурсів із впровадженням інноваційних технологій [5].

Основними цілями державної політики у цій сфері визначено зниження енергомосткості ВВП (на 20% до кінця 2020 р.) шляхом переходу до використання енергоефективних технологій та обладнання і забезпечення 100% обов'язкового комерційного обліку споживання енергоресурсів, реалізації проєктів з використанням альтернативних джерел енергії, а також забезпечення максимально широкої диверсифікації шляхів і джерел постачання первинних енергоресурсів, нарощування видобутку вітчизняних енергоносіїв.

Цільовими пріоритетами реформування енергетики при цьому є:

– формування конкурентних ринків електричної і теплової енергії, вугілля та газу, перехід на нову модель їх функціонування з урахуванням тенденцій у світовій практиці;

– інтеграція ОЕС України з континентальною європейською енергосистемою ENTSO-E;

– імплементація основних положень директив і регламентів Другого та Третього енергетичних пакетів ЄС;

– системи ціно- та тарифоутворення на енергію та паливо, поетапна відмова від перехресного субсидування та державних дотацій;

– залучення іноземних інвестицій в енергетичний сектор України та ін. [5].

Разом з тим, реалізація проголошених цілей не можлива без упровадження новітніх технологій та інновацій у сфері видобутку/виробництва, транспортування та використання енергоресурсів. Проте розвиток цих технологій залежить від рівня залучення країни у міжнародному науково-технічному співробітництві та обміні найкращими світовими практиками. Не менш важливою є готовність енергетичної сфери України до модернізації та інтеграції з європейською енергетичною системою.

Наразі країна має енергетичний потенціал, а об'єднана енергетична система (ОЕС) України за встановленою потужністю електростанцій є однією з найбільших енергосистем Європи. Загальна встановлена потужність ОЕС України станом на початок 2017 р. становила 55,3 млн кВт, з яких потужність ТЕС, ТЕЦ з урахуванням Блок-станцій становила 62,4%; АЕС – 25,0%; ГЕС і ГАЕС – 11,0%; СЕС і ВЕС – 1,6%. При чому коефіцієнт використання встановленої потужності у 2016 р. сягав лише 34,5%.

Щодо енергоємності ВВП України (табл. 1), попри те, що у 2016 р. проти рівня 2010 р. цей показник зріс на 24%, він вдвічі перевищує середньосвітовий рівень та майже у втричі – європейський. Це пов'язано, насамперед, з низькою ефективністю використання паливно-енергетичних ресурсів у технологічних процесах енергоємних галузей, незадовільним станом енергетичної інфраструктури, значними втратами під час перетворення, передавання та розподілення енергії, а також із низьким коефіцієнтом корисної дії обладнання у секторах кінцевого споживання. Адже переважна більшість блоків (80%) теплоелектростанцій перевищили межу фізичного зношення і потребують модернізації або заміни, а більшість блоків атомних

електростанцій наближається до межі проектного терміну експлуатації. До того ж, баланс потужності енергосистеми України характеризується дефіцитом потужностей. У результаті роботи теплоенергетичного устаткування на застарілому обладнанні і в непроектованих режимах спричиняються не лише великі перевитрати палива, а й майже пропорційно збільшуються обсяги шкідливих для навколишнього середовища викидів (золи, оксидів сірки, азоту тощо) [7, с. 60–61].

Зважаючи на це, першочерговим пріоритетами міжнародного науково-технічного співробітництва для України є модернізація і обладнання енергетичних підприємств, і самих технологій виробництва, передачі, розподілу енергії й різних видів палива. Лише за рахунок впровадження інновацій та сучасного устаткування можлива реалізація довгострокових стратегічних цілей державної політики, насамперед зменшення енергоємності ВВП, формування конкурентних ринків електричної і теплової енергії, вугілля та газу, а також гарантування енергетичної безпеки країни.

Іншим важливим напрямом міжнародної науково-технічної співпраці України з країнами ЄС є виробництво поновлюваних джерел енергії. За даними Держенергоефективності потужність об'єктів поновлюваної енергетики, що працюють за «зеленим» тарифом на 01.01.2017 р. становила 1117,5 МВт. З них СЕС – 530,8 МВт (48%); ВЕС – 437,7 МВт (39%); малі ГЕС – 90,0 МВт (8%);

об'єкти, що працюють на біомасі – 38,7 МВт (3%) та на біогазі – 20,3 МВт (2%).

При цьому зростає кількість підприємств, що займаються виробництвом поновлюваних джерел енергії. У 2016 р. введено понад 120 МВт нових потужностей об'єктів поновлюваної енергетики, що вчетверо перевищує показник попереднього року. Кількість приватних домогосподарств із сонячними електроустановками у останньому кварталі 2016 р. становила 1109, що у 4,5 рази більше, ніж у відповідному періоді 2015 р. [7].

У цілому, у 2016 р. частка постачання енергії від поновлюваних джерел енергії зростає майже вдвічі проти 2010 р. і на 0,9% – проти 2015 р. (табл. 2).

Водночас загальне постачання енергії від альтернативних джерел зросло на 1005 тис. т н.е. та 916 тис. т н.е., відповідно. Лівову частку енергії отримали від переробки відходів та біомаси (2832 тис. т н.е. із загальних 3616 тис. н.е. у 2016 р.), що є побічними продуктами сільськогосподарського виробництва. Тому, зважаючи на значну частку останнього у ВВП країни (понад 10%), Україна має достатні можливості для розвитку альтернативної енергетики. Відтак, може брати активну участь в міжнародному науково-технічному співробітництві з ЄС у питаннях розвитку поновлюваних джерел енергії, насамперед імплементуючи існуючі досягнення в цій сфері та співпрацюючи у рамках програм розвитку поновлюваних джерел енергії ЄС.

Таблиця 1

Динаміка енергоємності ВВП України

Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
ВВП за ПКС у постійних цінах 2011 р., млрд міжнародних* доларів	358,9	378,5	379,4	379,3	354,5	319,8	327,2
Загальне постачання первинної енергії							
Загальне постачання первинної енергії, тис. т н.е.	132308	126438	122488	115940	105683	90090	91658
Енергоємність, т н.е./тис. міжнародних доларів	0,368	0,334	0,322	0,305	0,298	0,282	0,280
Кінцеве споживання							
Кінцеве споживання, тис. т н.е.	74004	75852	73107	69557	61460	50831	51645
Енергоємність, т н.е./тис. міжнародних доларів	0,206	0,200	0,192	0,183	0,173	0,159	0,158

* Міжнародний долар – умовна розрахункова грошова одиниця, застосовувана при порівнянні макроекономічних показників різних країн світу. Обчислюється діленням одиниці валюти відповідної країни на розрахунковий показник паритету купівельної спроможності, яку долар США мав у середині США в обумовлений час.

Джерело: [6]

Таблиця 2

Енергоспоживання на основі поновлюваних джерел енергії

Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Загальне постачання первинної енергії, тис. т н.е.	132308	126438	122488	115940	105683	90090	91658
із них:							
гідроенергетика, тис. т н.е.	1131	941	901	1187	729	464	660
у % до підсумку	0,9	0,7	0,7	1,0	0,7	0,5	0,7
енергія біопалива та відходи, тис. т н.е.	1476	1563	1522	1875	1934	2102	2832
у % до підсумку	1,1	1,2	1,2	1,6	1,8	2,3	3,1
вітрова та сонячна енергія, тис. т н.е.	4	10	53	104	134	134	124
у % до підсумку	0	0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
<i>Усього енергія від поновлюваних джерел</i>							
Загальне постачання енергії від поновлюваних джерел, тис. т н.е.	2611	2514	2476	3166	2797	2700	3616
Частка постачання енергії від поновлюваних джерел, %	2,0	2,0	2,0	2,7	2,6	3,0	3,9

Джерело: [8]

Тож, з метою повноцінної інтеграції України до енергетичної системи ЄС слід уже зараз уважно відслідковувати тенденції розбудови енергосистеми в рамках ЄС і максимально враховувати їх при здійсненні внутрішніх реформ енергетичного сектора української економіки. Це сприятиме фактичному наближенню України до вимог і стандартів ЄС у сфері енергетики. Навпаки, ігнорування цих процесів спричинить подальше відставання української енергетики структурно, технологічно й організаційно від енергетики ЄС, що збільшить фактичний розрив між Україною і ЄС в енергетичному секторі й ускладнить реалізацію євроінтеграційного курсу держави [9, с. 79].

Висновки. Міжнародне науково-технічне співробітництво України з ЄС є невід'ємною частиною політики енергетичної євроінтеграції країни і має базуватися на принципах взаємовигідності та спільних інтересів. Воно

має бути спрямоване на техніко-технологічну модернізацію потужностей об'єктів енергетичної сфери, що сприятиме підвищенню ефективності виробництва та споживання енергетичних ресурсів, зниження енергоємності національного виробництва та підвищення конкурентоспроможності енергетичних підприємств. Крім того, науково-технічна кооперація стимулюватиме розвиток альтернативної енергетики, що дозволить підвищити економічну незалежність країни за рахунок раціонального використання енергії природних ресурсів (води, відходів сільськогосподарського виробництва, вітру тощо). Таким чином, участь України у науково-технологічному співробітництві з Європейським Союзом сприятиме задоволенню національних інтересів в сфері енергетики та поступовій інтеграції енергосистеми України до енергетичної системи і єдиного ринку ЄС.

Список використаних джерел:

1. Беліков В. С. Науково-технічне спрямування міжнародної кооперації України. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. 2012. Випуск 110 (Частина II). С. 14–22.
2. Собкевич О. В., Шевченко А. В. Перспективи розвитку науково-технічного і виробничого співробітництва України з країнами ЄС : аналітична записка / Національний інститут стратегічних досліджень. URL: http://www.niss.gov.ua/public/File/2015_analit/spivrobitn_z_ES.pdf/
3. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of regions. Energy 2020. A strategy for compatible, sustainable and secure energy, Belgium, Brussels, November 2010.
4. Розпорядження КМУ «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» № 605-р від 18.08.2017 / Урядовий портал. URL: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=250250456/>
5. Указ Президента України від 12.01.2015 р. № 5/2015 «Про Стратегію сталого розвитку „Україна – 2020”». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015/>
6. Дані Державної служби статистики України щодо енергоємності ВВП у 2007–2016 рр. / Офіційний сайт ДССУ. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/enem_u.htm/
7. Основні положення енергетичних стратегій та програм Європейського Союзу щодо розвитку енергетичної сфери в умовах формування загальноєвропейського ринку електроенергії / Міненерговугілля України, ДП «НЕК «Укренерго». Київ, 2017. URL: <https://ua.energy/wp-content/uploads/2017/05/2.-Energetychni-Strategiyi-YES.pdf/>
8. Дані Державної служби статистики України щодо енергоспоживання на основі поновлюваних джерел енергії у 2007–2016 рр. / Офіційний сайт ДССУ. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm/
9. Стеблянко І. О. Напрями співробітництва України та ЄС в енергетичній сфері. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*. 2013. Вип. 2. С. 72–80.

References:

1. Belikov V. S. (2012). Naukovo-tekhniche spriamuvannya mizhnarodnoi kooperatsii Ukrainy [Scientific and technical direction of international cooperation of Ukraine]. *Actual problems of international relations*. Issue 110 (Part II). P. 14–22.
2. Sobkevich O. V., Shevchenko A. V. Perspektivy rozvytku naukovo-tekhnichnoho i vyrobnychoho spivrobitnytstva Ukrainy z krainamy YeS : analitychna zapyska [Prospects for the development of scientific, technical and industrial cooperation of Ukraine with EU countries: analytical note]. National Institute of Strategic Research. Available at: http://www.niss.gov.ua/public/File/2015_analit/spivrobitn_z_ES.pdf.
3. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of regions. Energy 2020. A strategy for compatible, sustainable and secure energy, Belgium, Brussels, November 2010 [Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions. Energy 2020. A strategy for compatible, sustainable and secure energy, Belgium, Brussels, November 2010].
4. Rozporiadzhennia KМУ «Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2035 roku «Bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentospromozhnist» № 605-r vid 18.08.2017 / Uriadovyi portal [Order of the CMU "On the approval of the Energy Strategy of Ukraine for the period until 2035 "Safety, energy efficiency, competitiveness" No. 605-r dated August 18, 2017 / Government portal]. Available at: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=250250456>.
5. Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 12.01.2015 r. № 5/2015 «Pro Stratehiiu staloho rozvytku „Ukraina – 2020”» [Decree of the President of Ukraine dated January 12, 2015 No. 5/2015 "On the Sustainable Development Strategy "Ukraine – 2020""]. Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.
6. Dani Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy shchodo enerhoiemnosti VVP u 2007–2016 rr. / Ofitsiyniy sait DSSU [Data of the State Statistics Service of Ukraine on the energy intensity of GDP in 2007–2016 / Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/enem_u.htm.
7. Osnovni polozhennia enerhetychnykh stratehii ta prohram Yevropeiskoho Soiuzu shchodo rozvytku enerhetychnoi sfery v umovakh formuvannia zahalnoievropeiskoho rynku elektroenerhii / Minenerhovuhillia Ukrainy, DP «NEK «Ukrenerho». Kyiv, 2017 [The main provisions of the energy strategies and programs of the European Union regarding the development of the energy sector

- in the conditions of the formation of the European electricity market / Ministry of Energy and Coal of Ukraine, SE "NEC "Ukren-ergo"]. Kyiv, 2017. Available at: <https://ua.energy/wp-content/uploads/2017/05/2.-Energetychni-Strategiyi-YES.pdf>.
8. Dani Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy shchodo enerhospozhyvannia na osnovi ponovliuvanykh dzherel enerhii u 2007–2016 rr. / Ofitsiinyi sait DSSU [Data of the State Statistics Service of Ukraine on energy consumption based on renewable energy sources in 2007–2016 / Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm.
 9. Steblyanko I. O. (2013). Napriamy spivrobitnytstva Ukrainy ta YeS v enerhetychnii sferi [Directions of cooperation between Ukraine and the EU in the energy sphere]. *Bulletin of Dnipropetrovsk University: "Innovation Management" series*. Vol. 2. P. 72–80.

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL COOPERATION WITH THE EU IN THE ENERGY SECTOR: PRIORITIES AND PERSPECTIVES

Summary. The importance of cooperation between Ukraine and the European Union is described in the article. The priority directions of research and innovation activity of the EU countries in the field of energy are considered. The key strategic directions of the state energy policy of Ukraine are described, taking into account the country's European integration course. The state and main problems of the development of the energy sector are analyzed. The trends of energy generation from renewable sources and possibilities of development of this sphere in Ukraine are determined. The necessity of the country's participation in international scientific and technical cooperation in the energy sector, primarily with the EU are substantiated. Ukraine's declared pro-European orientation requires an appropriate activity strategy, which involves taking into account European standards of production and economic development. Thus, the signing of the Association Agreement between Ukraine and the EU opens up significant prospects for international scientific and technical cooperation of Ukrainian industrial enterprises, in particular energy enterprises, which are determined by greater involvement in innovative and technological projects of the EU, expanding access to capacious European sales markets, using Ukraine's opportunities for attraction of foreign investments and technology transfer, as well as participation in various EU development programs. At the same time, this requires not only the establishment of new priorities for the development of the energy sector, but also their achievement in the medium and long term. The process of international scientific and technical cooperation in the European Union plays a key role in the development of the economy, since the further strengthening of the EU's position on the world stage depends on the effectiveness of the involvement in the process of solving the problems of scientific and technical development of the potentials not only of the Commonwealth of Nations, but also of the entire European region. For this purpose, the European Commission has developed a plan for the creation of the "European Scientific Space", a special place in which cooperation with developing countries and countries with transition economies is given.

Key words: international scientific and technical cooperation, priorities of cooperation, energy sector, scientific and technological activities, EU.