

ПРАВОВА ДІЯЛЬНІСТЬ МІЖНАРОДНОГО АГЕНТСТВА З ПОНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Присяжнюк Ю.Ю.,
асистент кафедри міжнародного права
Львівського національного університету імені Івана Франка
<https://orcid.org/0000-0002-4582-990X>
prysiazhniuk.yuriy@gmail.com

Присяжнюк Ю.Ю. Правова діяльність міжнародного агентства з поновлюваної енергетики.

Перехід енергетичної галузі від системи яка базується на викопному паливі, до системи, що спеціалізується на використанні енергії з поновлювальних джерел, визнаний беззаперечним і невідворотним. Однак первинна енергія, яка надходить з поновлювальних джерел сьогодні становить лише 5 % світового споживання. Отже, перехід потребуватиме чимало часу та зусиль у сфері міжнародної політики. Насамперед необхідно вживати ефективних заходів для збільшення обсягів використання поновлювальної енергії до рівня, який пом'якшує зміни клімату. Основними дійовими особами, які ухвалюють рішення на міжнародному рівні залишаються держави. Вагому допомогу державам у цьому напрямі спроможні надати міжнародні організації, серед них і Міжнародне агентство з поновлюваних джерел енергії – IRENA.

Уже сьогодні IRENA, взаємодіючи з основними гравцями, допомагає формувати їхню політику. Про це свідчить діяльність, ініціативи та інструменти агентства. Чи не найбільшого успіху організація досягла у нормуванні сфери поновлюваної енергетики. Водночас – для того, щоб вироблені норми набули універсального характеру, агентство має більш рівномірно поширювати свої ініціативи по всьому світу. Більшість сучасних держав потребують допомоги в напрямі вдосконалення своєї політики щодо використання поновлюваної енергії. Таку допомогу простіше буде надавати, спираючись на універсальні норми поновлюваної енергії. Саме в цьому напрямі працює IRENA.

Зосереджуючись на глобальному розвитку поновлюваної енергетики, IRENA співпрацює з такими міжнародними організаціями, як Міжнародним енергетичним агентством (МЕА), та Організацією Об'єднаних Націй (ООН). IRENA створена як міждержавна організація, що підтримує держави в їхньому переході до сталого енергетичного майбутнього та служить основною платформою міжнародної співпраці, центром набутих досвідом і сховищем політики, технологій, ресурсів і фінансових знань щодо поновлюваної енергії.

Ключові слова: поновлювана енергетика, сталий розвиток, міжнародні організації, Міжнародне агентство з поновлюваної енергетики.

Prysiazhniuk Y. Y. Legal activity of the international renewable energy agency.

The energy sector's transition from a fossil fuel-based system to an energy-efficient system from renewable sources is recognized as indisputable and undeniable. However, the primary energy that comes from renewable sources today is only 5% of world consumption. Thus, the transition will require a lot of time and effort in the field of international policy. First, effective measures should be taken to increase the use of renewable energy to a level that reduces climate change. The prominent active persons who make decisions at the international level remain the states. International organizations can provide substantial assistance to the states in this area, including the International Renewable Energy Agency (IRENA).

Today, IRENA works with the main players and helps to shape their policy. This is evidenced by the agency's activities, initiatives, and tools. The organization has achieved a major success in the regulation of renewable energy. At the same time, for the developed norms to become universal, the agency should spread its initiatives more evenly around the world. Most modern states need help in improving their renewable energy policy. Such assistance will be easier, based on universal standards of renewable energy. It is in this direction that IRENA works.

Focusing on the global development of renewable energy, IRENA is working with international organizations such as the International Energy Agency (IEA) and the United Nations (UN). IRENA is established as an intergovernmental organization that supports the states in their transition to a sustainable

energy future and serves as the main platform for international cooperation, a center for the acquired experience, and a repository of policy, technology, resources, and financial knowledge on renewable energy.

Keywords: renewable energy, sustainable development, international organizations, IRENA.

Постановка проблеми. Зміни клімату і подолання їх наслідків є спільними проблемами держав і давно перебувають у полі їх зору. Одним з першорядних завдань сталого розвитку міжнародне співтовариство вважає екологічно орієнтоване трансформування глобальної системи енергоспоживання та відносин, які її опосередковують. Умовами виконання цього завдання є об'єднання зусиль держав, поглиблення взаємної довіри і підвищення відповідальності, залучення провідних спеціалістів з міжнародного права, активна участь усіх зацікавлених суб'єктів та інституцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості розвитку альтернативної енергетики в різних країнах світу та в Україні досліджували, Г.М. Бабієв, Б.І. Бондаренко, Р.М. Буквич, О.Ф. Буткевич, Ю.О. Віхорєв, В.В. Володин, Г.Г. Гелетуха, Д.В. Дероган, І.В. Діак, І.В. Замула, А.В. Кирейцева, П.П. Кучерук, Е.Н. Олейник, А.В. Трибой, А.К. Шидловський, Л.С. Юдасин.

Мета статті: виявити тенденції й оцінити перспективи розвитку альтернативної енергетики, а також окреслити перспективні напрями співпраці держав у сфері альтернативної енергетики.

Виклад основного матеріалу. Переваги упровадження поновлюваної енергетики уже не одне десятиліття є темами наукових конференцій, симпозіумів і з'їздів різного рівня.

Попри це тривалий час не вдавалося ані виробити обов'язкові міжнародні правила, ані створити інституції, які б регулювали сферу поновлюваних джерел енергії, для всіх що спричинило суттєві розбіжності у принципах управління поновлюваною енергією в світовому масштабі [3]. Поступом у подоланні цих недоліків стало створена на Боннській конференції в січні 2009 р. за участі 75 держав, міжнародної організації IRENA. Ця подія стала важливою віхою на шляху держав до сталого розвитку і переходу на поновлювані джерела енергії [10].

Зосереджуючись на глобальному розвитку поновлюваної енергетики, IRENA співпрацює з іншими міжнародними організаціями, зокрема з Міжнародним енергетичним агентством (МЕА), та Організацією Об'єднаних Націй (ООН) [2]. IRENA створена як «міжурядова організація, що підтримує держави в їхньому переході до сталого енергетичного майбутнього та служить основною платформою міжнародної співпраці, центром набутим досвідом і сховищем політики, технологій, ресурсів і фінансових знань щодо поновлюваної енергії» [13]. Своїми основними завданнями агентство визначило збільшення обсягів використання поновлюваної енергії у світі, надання державам-членам конкретної технічної допомоги зокрема в розбудові їх потенціалу.

Початково штаб-квартира організації знаходилась в Абу-Дабі (ОАЕ). Хелен Пелоссе стала її першим генеральним директором. Поступово організація розгортала свою діяльність, а кількість її членів стрімко зростає: з 47 у 2010 році до 161 у 2019 році, причому 22 держави ще перебувають на етапі приєднання [11]. Причому кількість країн-членів зростає швидше з 2010 до 2014 року (з 47 до 138) порівняно з наступними роками (з 138 до 161) [12]. IRENA також відкрила нові офіси: Інноваційний центр у Бонні та Офіс постійного спостерігача.

IRENA зосереджується на зборі та поширенні інформації про поновлювані джерела енергії, включаючи масштаби і структуру зайнятості у поновлюваній енергетиці, статистику потужностей сектора поновлюваної енергетики та їх ефективність.

Агентство підтримує, але не фінансує проекти та не інвестує капітал у поновлювані джерела енергії, не запроваджує обов'язкові правила і не стандартизує безпосередньо поведінку своїх держав-членів, даючи їм можливість застосовувати на добровільних засадах [14]. Завдяки накопиченим знанням і досвіду в окреслені сфери, IRENA діє ефективніше за інші міжнародні державні організації [4]. Насамперед дотримуючись неруйнівних методів, сприяючи розвитку поновлюваної енергії без приниження значущості інших видів енергії [7]. Якщо початково IRENA виконувала головні консультативні функції, то тепер вона також надає пільгові позики державам, які розвиваються, через Проектний механізм IRENA/Фонду розвитку Абу-Дабі (ADFD) [1].

Від часу створення своєї постійної штаб-квартири 2011 р. IRENA активно формує засади управління глобальним розвитком поновлюваної енергетики. Розроблені агентством онлайн-інструменти, допомагають учасникам ринку поновлюваної енергетики швидше реалізувати свої проекти, зміцнити своє ставлення на ринки, отримати доступ до таких фінансових джерел як Global Atlas, Project Navigator, IRENA/ Фонду розвитку Абу-Дабі (ADFD) та Ринок сталої енергії [1].

Після того як 2013 р. представники урядів 70 країн і 50 різних організацій [15] на одній із конфе-

ренцій підтвердили свій намір активно долучитися до процесу впровадження поновлювальної енергетики, агентство IRENA розробило онлайн-платформу на якій усі зацікавлені сторони можуть обмінюватись технологіями, досвідом і знаннями [5] з метою оптимізації проєктів поновлюваної енергетики [16] застосування сонячної, вітрової, біоенергетики, енергії геотермальної та морської енергетики.

Попри численні напрацювання у поновлюваній енергетиці, незалежним виробником на початкових стадіях упровадження доводиться долати значні перешкоди [9]. Щоб спростити цей шлях, 2015 р. IRENA розробила Project Navigator – інструмент, який допомагає незалежним розробникам проєктів успішно подолати перші кроки, надаючи необхідну інформацію, цінні рекомендації стосовно варіантів інвестування.

Для фінансової підтримки проєктів поновлюваної енергетики 2009 р. створена спільна ініціатива IRENA/ADFD. Штаб-квартира IRENA в Об'єднаних Арабських Еміратах надає широкі можливості для отримання допомоги через ADFD. У процесі добору кандидатів переваги отримують проєкти, які у своєму регіоні є піонерами на шляху енергетичних змін, особливо в країнах, що розвиваються [17]. За період з 2014 до 2020 роки 32 у межах ініціативи з підтримки енергетичних проєктів із загальним бюджетом 349 млн дол. США. Допомогу отримали 26 країн (див. таблицю). За виділені кошти побудовано об'єкти загальною потужністю 248,45 МВт, на сьогодні обсяг допомоги коливається від 5 до 20 млн дол. США на проєкт [18]. Перше місце серед реципієнтів посідає Африка з 147 млн дол. США фінансування.

Нарешті, IRENA активно підтримує діяльність заснованого в 2015 р. Ринку сталої енергії (SEM) для сприяння розвитку поновлюваної енергетики, впровадження енергетичних проєктів, зокрема в Африці, Латинській Америці та країнах Карибського басейну, Південно-Східної Азії та Океанії [20]. Одним із напрямів цієї діяльності є налагодження зв'язків між джерелами фінансування та іншими зацікавленими сторонами, з власниками об'єднуються з власниками проєктів, об'єднанню їхніх зусиль з метою підвищення ефективності інвестицій.

Ефективність діяльності агентства IRENA підтверджена успіхами таких ініціатив, як Коридори чистої енергії (CEC), Коаліція дій (CFA), Глобальний геотермальний альянс (GGA), Парламентська робота (PW), Дорожня карта відновлюваної енергетики (REmap), Оцінювання готовності до поновлюваної енергетики (RRAs) малих островних держав, що розвиваються (SIDS). Від перелічених ініціатив допомогу отримали сім держав: три з Африки (Джибуті, Ефіопія і Кенія), дві – з Південної Азії та Океанії (Філіппіни та Тонга), по одній – з Латинської Америки (Нікарагуа) та Азії (Пакистан).

Проєкти, підтримані Проектним фондом IRENA/ADFD станом на 2020 рік

Держави	Тип	Номер проєкту	Ємність, МВт	Бюджет, млн дол
Буркіна-Фасо	Сонячна PV	2	6,6	15,5
Кабо-Верде	Сонячна PV і вітер	1	2	8
Чад	Сонячна PV	1	6,05	15
Ліберія	Гідроенергетика	1	2,1	8
Малі	Сонячна PV	1	4	9
Мавританія	Гібрид, вітер міні-мережі	2	2	11
Маврикія	Сонячна PV на даху	1	10	10
Нігерія	Сонячна PV	1	2,1	10
Руанда	Сонячна домашні системи	1	7,5	15
Сенегал	Сонячна PV міні-мережі	1	2	13
Сейшельські острови	Сонячна PV	1	5	8,5
Сьєрра-Леоне	Сонячна PV	1	6	9
Того	Сонячна PV	1	30	15
Разом у Африці		15	85,35	147
Мальдіви	Відходи енергії	2	5,5	20
Непал	Біогаз ТЕЦ	1	50	10
Іран	Геотермальні	1	5	6
Разом у Азії		4	60,5	36
Антигуа і Барбуда	Сонячна PV і вітер	2	12	30
Аргентина	Гідроенергетика	1	4	15

Куба	Сонячна PV	2	18,4	35
Еквадор	Відходи енергії	1	3,4	5
Гайана	Сонячна PV	1	5,2	8
Сент-Люсія	Сонячна PV	1	10	15
Сент-Вінсент і Гренадіни	Геотермальні Сонячна PV міні-мережі	2	22	25
Разом в Південній Америці		10	75	133
Рес. Маршалові о-ви	Сонячна PV міні-мережі	1	4,6	11
Самоа	Біоенергетика	1	3	7
Соломонові острови	Гідроенергетика	1	20	15
Разом Океанія		3	27,6	33
Загалом		32	248,45	349

Джерело: International Renewable Energy Agency (IRENA). Selected projects to IRENA/ ADFD project facility. 2020. <https://www.irena.org/ADFD/Selected-Projects>. [Accessed 25 January 2020]. accessed. [53].

Чиста енергія коридорів (Clean Energy Corridors (CEC)), сприяє налагодженню транскордонній торгівлі електроенергією, яка буде генеруватися, використанню місцевих і доступних відновлюваних ресурсів у кількох регіонах Африки, Латинської Америки та Карибського басейну [16]. Формування енергетичних ринків електроенергії в кількох країнах може допомогти створити нові інвестиційні зони, а також поліпшити показники зайнятості у цих регіонах [8;16].

Для обговорення новітніх тенденцій, обміну інформацією, знаннями і передовим досвідом, на шляху успішного переходу до сталої енергетики створена також Міжнародна мережа Coalition for Action (CFA). Вона об'єднує понад 95 партнерів та інтегрує національні платформи кожної країни з метою збільшення обізнаності суспільства про відновлювані джерела енергії, що важливіше, ніж просто створення і надання нових інформаційних матеріалів урядам [21].

Створена для підтримки виробників геотермальної електроенергії та її безпосереднє використання Global Geothermal Alliance (GGA) забезпечує розширення обізнаності про геотермальну енергію з точки зору її переваг у боротьбі зі зміною клімату [22], створює середовище, сприятливе для інвестування геотермальної енергії, намагається усунути ринкові ризики, пропонує для потенційних виробників-держав і регіонів, перевірені практикою рішення, а також публікує результати дослідження ринку для потенційних проєктів. Станом на 2023 рік GGA налічує 51 держав-членів і 54 установ-партнерів [25].

Враховуючи те, що виборні представники громад мають значний вплив у своїх виборчих округах та відіграють провідну роль у формуванні внутрішньої політики держави, IRENA двічі на рік, починаючи з 2015 р., видає «Огляд для парламентарів». Кожен випуск присвячений певній темі, наприклад зміні клімату чи створенню нових робочих місць. Завдяки цій інформації, парламентарі можуть генерувати знання, позбуватися упереджень та сприяти енергетичному переходу.

Дорожня карта відновлюваної енергетики (Renewable Energy Roadmap (REmap) окреслює цілі та шляхи їх досягнення для держав-членів [23]. Свою першу енергетичну дорожню карту агентство IRENA створило для Тонга [2], а на сьогодні такі карти створено для більш ніж 70 держав. Дорожні карти базуються на довідці «бізнес як зазвичай», у даному випадку це декарбонізація¹ і мета – технологічні розробки для досягнення Стала енергетика для всіх (SEforALL), заснованих на сценаріях з 2010 по 2030 рік [24]. У 2018 році програми REmap були розширені до 2040 і 2050 років.

Оцінки готовності до поновлюваних джерел енергії (RRA) має на меті збільшити потужності поновлюваних джерел енергії шляхом оцінювання реальної ситуації та стан ймовірних очікувань на короткий і середній термін. Оцінювання, яке охоплює визначення первинних потреб і конкретні кроки для їх задоволення, покликане допомогти державам, які прагнуть поліпшити структуру використання поновлюваної енергії [2]. Процес оцінювання розпочався з Сенегалу, Мозамбіку і Тонга в 2011 р. і станом на 2018 р. був завершений у десяти країнах Африки, шести у Південно-Східній Азії та Океанії, п'яти – у Латинській Америці та в Карибському басейні й одній на Близькому Сході.

Щоб допомогти залежним від викопного палива країнам якнайшвидше перейти до використання

¹ Декарбонізація – це процес зменшення викидів вуглецю в атмосферу, особливо вуглекислого газу (CO₂). Його мета-досягти глобальної економіки з низьким рівнем викидів та досягти кліматичної нейтральності шляхом переходу на енергоносії.

поновлюваної енергії, у 2014 році був запущений проєкт Small Island Developing States¹ (SIDS). У межах цієї ініціативи надаються рекомендації щодо формування політики і вибору регуляторних стратегій, ефективного використання державами своїх технічних і фінансових можливостей, створюються мережі для обміну досвідом, технологічним та людським потенціалом між країнами, залучення регіональних і міжнародних партнерів на етапах експлуатації. SIDS, як правило, мають потенціал сонячної та вітрової енергії, тоді як гідроенергетика, використання геотермальних ресурсів, ресурсів біомаси та відходів доступні на більших островах [8].

Висновки. Своїми успіхами IRENA багато в чому завдячує політичній активності представників таких держав як Німеччина, Іспанія та Данія а також ОАЕ, де розташована штаб-квартира IRENA [7], Своєю діяльністю ОАЕ, а також Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК) демонструють як одні з найбільших експортерів нафти можуть змінити свої енергетичні параметри. ОАЕ також суттєво впливає на політику держав, близьких до неї як з географічної, так і з дипломатичної точок зору. Завдяки проєкту фонду Абу-Дабі наприклад, вдалося збільшити потужності поновлюваної енергетики у багатьох державах, що розвиваються.

На сьогодні IRENA надає прозору і своєчасну інформацію про підсумки дослідження та оцінювання джерел поновлюваної енергії, на підставі якої фахівці в державах-членах можуть швидко ухвали виважені рішення щодо використання поновлюваних джерел енергії. Поки ніяких прив'язок Агентство також налагодило ефективну взаємодію між своїми членами, окремими особами, держави та інституціями для обміну знаннями, та упровадження регулятивних норми. IRENA служить упровадженню змін в енергетичній сфері через свої політичні інструменти та ініціативи. IRENA також створила позитивну конкуренцію між міжнародними організаціями. Так після створення IRENA ООН розширила свою діяльність у напрямі стимулювання переходу на поновлювані джерела енергії, MEA пожвавила свою дослідницьку діяльність, а міжнародні організації суттєво поліпшили свою енергоефективність завдяки використанню поновлюваної енергії. IRENA також налагодила партнерські відносини з такими організаціями, як Sustainable Energy for All (SeaforAll) ООН, MEA.

Список використаних джерел:

1. Esu F, Sindico F. IRENA and IEA: moving together towards a sustainable energy future, competition or collaboration? Vol. 6, 2013, pp. 233–239.
2. Wright G. The International Renewable Energy Agency: a global voice for the renewable energy era? Renewable Energy Law and Policy Review, Vol. 2, N 4 (2011), pp. 251–68
3. Graaf TV. Fragmentation in global energy governance: explaining the creation of IRENA. Global Environ Polit, Vol. 13, N 3, 2013, pp. 14–33.
4. Urpelainen J, Graaf TV. The International Renewable Energy Agency: a success story in institutional innovation? Int Environ Agreements Polit Law Econ, Vol. 15, N 2, 2015 pp. 59–177.
5. Müller F. IRENA as a glocal actor: pathways towards energy governmentality. European J Soc Sci Res, Vol. 30, N 3, 2017, pp. 306–322.
6. 29 Overland I, Reischl G. A place in the Sun? IRENA's position in the global energy governance landscape. Int Environ Agreement, Vol. 18, N 3, 2018, pp. 335–350.
7. Roehrkasten S, Westphal K. IRENA and Germany's foreign renewable energy policy, SWP Comments Working Paper, Berlin, FG 8, 2013/01, September 2013.
8. Wouters F. Global community unites to advance renewable energy: IRENA. In: Varadi PF, Eckhart M, editors. Sun towards high noon: solar power transforming our energy future. Singapore: Pan Stanford, 2017, p. 236–254.
9. Roesch R, Sanchez CGR, Benmarraze S, Salgado GA, Bohr K. The IRENA Project Navigator: developing bankable renewable energy projects. Development (Basingstoke), Vol. 58, N 4, 2015, pp. 556–563.
10. The Federal Environment Ministry and the Federal Development Ministry of Germany (BMU). A milestone for future-oriented energy supply. Berlin: International Renewable Energy Agency being founded today in Bonn; 2009. <https://www.bmu.de/en/pressrelease/a-milestone-for-future-oriented-ener-gysupply/>. [Accessed 20 January 2020]. accessed.
11. International Renewable Energy Agency (IRENA). Conference on the establishment on the interna-

¹ Малі острівні держави, що розвиваються.

- tional renewable energy agency. Conference report. Bonn: World Conference Center IRENA/FC/CR; 2009.
12. Federal Foreign Office of Germany. Statute of the international renewable energy agency (IRENA). Bonn, Germany: 2009. Federal foreign office of Germany. Bonn, Germany: Statute of the International Renewable Energy Agency (IRENA);2009. https://www.auswaertigesamt.de/blob/248452/715cd-5b78389c0b2ed9b0a_b3da93e9cb/statusliste-endata.pdf. [Accessed 25 January 2020]. accessed.
 13. International Renewable Energy Agency (IRENA). About IRENA. 2020. <https://www.irena.org/aboutirena>. [Accessed 25 March 2020]. accessed.
 14. Meyer T. Epistemic institutions and epistemic cooperation in international environmental governance. *Transnational Environ Law*, Vol. 2, N 1, 2013, pp. 15–44.
 15. International Renewable Energy Agency (IRENA). Report of the third session of the assembly of the international renewable energy agency. 2013. Abu-Dhabi.
 16. Varadi PF, Wouters F, Hoffman AR. *The sun is rising in Africa and the Middle East: on the road to solar energy future*. Singapore: Pan Stanford Publishing; 2018.
 17. Weatherby C, Eyler B, Burchil R. *UAE energy diplomacy, exporting renewable energy to the global South*. TRENDS Research & Advisory and the Stimson Centre; 2018.
 18. Salman N. ADFD approves US\$25 million IRENA-recommended Solar PV Projects in Mauritius. *Emirates News Agency*; 2018. Rwanda 2018 Jan 13, <http://wam.ae/en/details/1395302659720>. [Accessed 12 January 2020]. accessed.
 19. International Renewable Energy Agency (IRENA). Selected projects to IRENA/ ADFD project facility. 2020. <https://www.irena.org/ADFD/Selected-Projects>. [Accessed 25 January 2020]. accessed.
 20. International Renewable Energy Agency (IRENA). Re-energising the future COP21. Sustainable Energy Marketplace; 2015. <https://www.irena.org/newsroom/articles/2015/Jul/Renewable-Energy-Track-At-COP21-RE-Energising-the-Future>. [Accessed 12 January 2020]. accessed.
 21. International Renewable Energy Agency (IRENA). Report of the fourth session of the assembly of the international renewable energy agency, document fourth session of the assembly of IRENA. 2014. Abu-Dhabi.
 22. International Renewable Energy Agency (IRENA). *Global Atlas for renewable energy*. 2020. <https://www.irena.org/globalatlas>. [Accessed 24 March 2020]. Accessed.
 23. International Renewable Energy Agency (IRENA). Preparatory commission for the International Renewable Energy Agency, report of the third session of the preparatory commission. Abu-Dhabi: UAE; 2010.
 24. International Renewable Energy Agency (IRENA). *Methodology background document: development of a decarbonisation pathway for the global energy system to 2050. A country-by-country analysis for the G20 based on IRENA's REmap and renewable energy benefits programmes*. 2017. http://www.irena.org/media/Files/IRENA/REmap/Methodology/IRENA_REmap_Decarbonisation_Pathway_Methodology_2017.pdf?la=en&hash=ADC8F7D359F5C23A3F50744E66D8E3E163ED97C4. [Accessed 12 January 2020]. accessed.
 25. <https://www.globalgeothermalalliance.org>.