Наукові записки Львівського університету бізнесу та права.
Серія економічна. Серія юридична. Випуск 28/2021

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.5094733

Крамар Р.І.
кандидат юридичних наук, доцент
завідувачка кафедри судоустрою, прокуратури та адвокатури
ЗВО "Львівський університет бізнесу та права"
http://orcid.org/0000-0001-5086-9845

Василик О.Б.
кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри підприємництва і маркетингу
Івано-Франківський національний технічний університет
нафти і газу
https://orcid.org/0000-0001-9348-3440

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ВИТРАЧАННЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ

JEL Classification: F00, K 33
SECTION "ECONOMIC": Економіка

Анотація. В статті, зважуючи міжнародний досвід, досліджуються питання використання енергетичного потенціалу зарубіжними країнами світу. На підставі правового аналізу та практики діяльності органів влади визначається авторське бачення енергозбереження та протидії марнотратному використанню паливно-енергетичних ресурсів.

Ключові слова: **паливно-енергетичні ресурси, протидія, марнотратне використання енергетичних ресурсів, енергоефективні технології,. енергоємність, економічні стимули, міжнародні нормативно-правові акти, адміністративний метод управління.**

Annotation.

Rational use of fuel and energy resources in the context of human development raises fundamental problems of optimizing the activities of the state in new, more complex conditions. The essence of these problems is the significant dependence of the economy on natural resources, as it is about the use of fresh and new water resources, subsoil, land, etc., for the needs of society and the state.

Mostly extensive growth of production worldwide in the 60-the 70s of the twentieth century, and the increasing use of energy resources by irrational technologies has led to a significant reduction in mineral reserves used for energy production and environmental pollution. This is causing concern among scientists around the world. In addition, production is becoming less and less economically efficient as natural resources are depleted: soils, minerals, forests, marine resources, etc.

The leading Western European countries to pay considerable attention to regulating the use of fuel and energy resources because although they were known to be limited, the scale of service, location and methods of extraction and delivery had little effect on economies. This issue received special attention from government agencies after the energy crisis of the 1970s, when there was a clear need to reform the fuel and energy sector, optimize the use of energy resources, which required state participation in these processes, not relying solely on economic factors. With this in mind, the administrative activities of state bodies in Western Europe and North America have adjusted accordingly.

In this article, weighing the international experience explores questions of using the energy potential of foreign countries. Based on legal Analysis and practice of copyright authorities determined vision and energy were countering prodigally use of energy resources.

Given the international experience in combating wasteful consumption of fuel and energy resources, the priority areas of cooperation between Ukraine and foreign countries in the field of energy-saving today should be: improving the procedures required for environmental impact assessment; implementation of a communication strategy to support ecological policy; support for civil society actors and local authorities; development of framework legislation, improvement of basic procedures and ensuring the development of plans for crucial subsectors of the environment, defined in the Main Directions of the state policy of Ukraine in the field of environmental protection, their implementation; implementation of the provisions of the Kyoto Protocol to the UN Framework Convention on Climate Change; expansion of regional cooperation with neighbouring countries.

Keywords: **fuel and energy resources, opposition, prodigally use of energy resources, energy efficient technologies. energy, economic incentives, international regulations, administrative methods.**

Вступ

Раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів в контексті розвитку людства висуває фундаментальні проблеми оптимізації діяльності держави в нових, більш складних умовах. Суть цих проблем полягає в значній залежності економіки від ресурсів природи, оскільки мова йде про використання нових й нових ресурсів вод, надр, землі тощо для потреб суспільства та держави.

Переважно екстенсивне зростання виробництва у всьому світі в 60-70 рр. ХХ ст., та все більше використання енергетичних ресурсів за нераціональними технологіями призвело до значного зменшення запасів корисних копалин, які використовуються для видобутку енергії, та забруднення навколишнього середовища. Це викликає хвилювання серед вчених всього світу. Виробництво стає все менш ефективним в економічному аспекті, оскільки відбувається збіднення природних ресурсів: ґрунтів, корисних копалин, лісів, морських запасів тощо.

Актуальність проблематики дослідження полягає у тому, що не дивлячись на те, що окремі аспекти використання паливно-енергетичних ресурсів досліджувалися І.В. Діяком, М.П. Ковалком, А.М. Новицьким, О.В. Панібрацькою, А.К. Шидловським, П.Ф. Шпаком, Ю.С. Шемшученко, А.Я. Олейниковою, але водночас, окремі теоретичні та практично-прикладні питання, які пов’язані з вивченням позитивного міжнародного досвіду щодо шляхів протидії марнотратному використання паливно-енергетичних ресурсів в Україні досліджено недостатньо, тому існує об’єктивна потреба наукового пошуку у цьому напрямку.

Метою статті є запропонувати на основі узагальнення теоретичних досліджень та положень нормативно-правових актів зарубіжних країн проаналізувати міжнародний досвід енергозбереження та протидії марнотратному витрачанню паливно-енергетичних ресурсів.

Результати дослідження

Провідні країни Західної Європи значної уваги приділяють врегулюванню використання паливно-енергетичних ресурсів, оскільки хоча й було відомо про їх обмеженість, проте масштаби використання, місця й способи видобування та доставки впливали на економіки незначним чином. Особливу увагу з боку державних органів ця проблематика отримала після енергетичної кризи 1970-х рр., коли чітко виявилася потреба в реформуванні паливно-енергетичної галузі, оптимізації шляхів використання ПЕР, що потребувало участі держави в цих процесах, не покладаючись виключно на економічні чинники. З урахуванням цього була відповідним чином скорегована і адміністративно-управлінська діяльність державних органів в Західній Європі та Північній Америці.

Основними чинниками, які змусили перейти споживачів Європейського Союзу, США, Японії до політики ефективного енерговикористання, стали:

- ринкові механізми;
- узгоджені дії і програми на урядовому рівні.

Аналіз досвіду цих країн показує, що без державної політики і програм енергозбереження, без створення системи енергетичного менеджменту вийти з кризи було неможливо. Упродовж 15 років після нафтової кризи 70-х рр. в результаті політики ефективного використання енергії, в якій були задіяні значні ресурси індустріальних країн Заходу, об'єм споживання енергії на душу населення практично стабілізувався, тоді як об'єм національного продукту виріс майже на 30%. Такі результати були отримані завдяки детальній технічній і економічній організації впровадження енергозберегаючої політики.

Було виділено дві групи споживачів: енергомісткі, великі виробництва і споживачі, витрати яких на енергоспоживання невеликі.

Перша група споживачів - основні енергоємні галузі промисловості (виплавка сталі, алюмінію, виробництво хімічних речовин, цементу, папери і так далі) - в умовах жорсткої міжнародної конкуренції могли вижити тільки взявши на озброєння технологічні процеси, що забезпечують ефективне використання енергії. У цих галузях виникли спонукальні мотиви і були задіяні засоби для здійснення програм ефективного енерговикористання. Часто для прискорення процесу модернізації і підвищення конкурентоспроможності національним компаніям надавалася урядова підтримка.

У інших сферах, включаючи певні галузі промисловості, витрати, пов'язані з енергоспоживанням, були не настільки великі, щоб змушувати цих споживачів вживати негайні дії. Якщо ціна виявлялася вище за ту, яку споживач був в змозі платити, в короткостроковому плані, швидше за все, сталося б скорочення споживання шляхом надання меншої кількості послуг або переорієнтації виробництва на випуск іншої, менш енергоємної продукції, що не є ознакою ефективнішого використання енергії. Цій групі споживачів необхідно було надати відповідні засоби і створити стимулюючі умови. Було запроваджено фінансові програми, узгоджено дії на рівні уряду, споживачів, спонукаючи їх до впровадження енергозбережних технологій і устаткування.

Ці програми включали:

- дослідження і розробки із удосконалення промислових процесів, будівельних технологій і матеріалів, електродвигунів, приладів і так далі;
- нормативні положення із використання енергії, зокрема для будівель, а також для автомобілів і електричних приладів, введення стандартів і маркувань, обов'язкові перевірки ефективності використання енергії великими споживачами;
- інформаційні програми для споживачів і програми навчання для технічного персоналу і керівників;
- фінансове стимулювання (субсидії, позики, податкові пільги) для заохочення впровадження інновацій, інвестицій в ефективне використання енергії;
- створення установ, організацій і обслуговуючих підприємств для проектування і здійснення програм і проектів ефективного використання енергії.

Подібні проблеми на даний час також мають економічно розвинуті країни південно-східної Азії - Китай, Південна Корея, Малайзія, Сінгапур, Японія тощо, а також швидко зростаючі економіки Південної Америки, наприклад, Бразилія. Досвід, здобутий зазначеними вище державами, відображений в нормативно-правових актах та фаховій літературі цих країн [1, с. 51-56; 2, с. 189-194; 3].

На нашу думку, нині споживання енергоресурсів украй нерівномірно. Приблизно 80% споживаних енергоносіїв витрачають промислово розвинені країни, в яких проживає близько 25% населення земної кулі. Зокрема, населення США складає 5% від загальносвітового, а споживає 30% земних ресурсів. Розподіл паливних ресурсів на душу населення виглядає приблизно таким чином:

житель США в рік споживає 11 т, Німеччині - 6 т, країн "Третього світу" - усього лише 0,5 т. Для деяких країн Африки і Азії ця величина ще менша. Щоб виразніше представити нерівномірність споживання паливно-енергетичних ресурсів, досить навести наступний приклад. Споживання палива тільки німецькими легковими автомобілями в рік рівноцінно споживанню палива більш ніж 300 млн. жителів Африки за цей період. У перспективі - до 2020 року - світове паливоспоживання складе 22 млрд. тонн умовного палива при нинішньому рівні близько 16 млрд. тонн.

Якщо звернути увагу на законодавство США в енергетичній сфері, слід зазначити, що в 1978 р. на федеральному рівні було затверджено Національний закон про енергетику (National Energy Act of 1978 – NEA). Цей документ, окрім встановлення принципів енергетичної політики держави, її енергетичної безпеки містить положення щодо використання енергоносіїв, діяльності енергогенеруючих компаній, їх оподаткування тощо [4].

Нафтова криза 1973 р., ударивши по Японії, гостро поставило питання про необхідність збереження енергії. Проблема енергозбереження стоїть в Японії дуже гостро, і пояснюється це в першу чергу бідністю країни природними енергоносіями, передусім нафтою. Нині Японія вимушена імпортувати 80% необхідних нею енергоносіїв. Після 1973 р. енергозбереження стало одним з основних напрямів енергетичної політики японської держави.

Постійно знижується енергоємність нових житлових будинків. Прийняті в 1980 р. нормативи енергозбереження для житлових і громадських будівель передбачали скорочення на 40% споживання енергії на опалювання і кондиціонування повітря за рахунок змін в конструкції будівель, які дозволяють краще провітрювати приміщення в жаркий період і зберігати тепло в холодний час. А в 1997 р. було прийнято рішення посилити нормативи енергозбереження ще на 20%. Будівельні компанії, що дотримують ці норми, стимулюються вигіднішими умовами кредитування.

У 1979 р. в Японії почав діяти закон про енергозбереження. Він торкався великих промислових підприємств, на які тоді доводилося 70% енергії, що споживалася. Разом з розробкою заходів по скороченню споживання електроенергії закон наказував здійснювати раціоналізацію процесу спалювання палива, скорочувати втрати тепла при транспортуванні, зводити до мінімуму невживані об'єми енергії. Підприємства, що не докладали зусилля в цьому напрямі, піддавалися великим штрафам. У 2003 р. цей закон був розширений. Тепер його дія поширюється і на інших великих споживачів енергії - великі офісні будівлі, універмаги, готелі і лікарні.

Чи не найбільше уваги питанням використання ПЕР приділялося і приділяється з боку країн Європейського Співтовариства. План дій ЄС з енергоефективності на період до 2012 року містить положення та механізми протидії марнотратному витрачанню паливно-енергетичних ресурсів, які відсутні в українському законодавстві. Наприклад, підтримання "добровільних зобов’язань" у сфері енергоефективності виробників обладнання та споживачів енергоресурсів; вдосконалення енергетичного маркування обладнання, стимулювання надання енергетичних послуг, запровадження ринку "білих сертифікатів" (торгівля економією від впровадження новітнього енергоефективного обладнання), розвиток та робота регіональних консультаційних центрів енергоефективності, запровадження сертифікації енергоефективності адміністративних будівель, створення міжнародної мережі поширення інформації та трансферу технологій тощо [5].

Постійне зростання цін на газ і інші енергоносії, а також залежність Німеччини від країн-експортерів, яка дала про себе знати і під час конфлікту між Росією і Україною 2008-2009 рр., послужив приводом для нового витка дебатів про німецьку енергетичну політику. Наріжними темами дискусії є підтримка стабільності системи змішаного енергозабезпечення, стимулювання внутрішньонімецького виробництва енергії за рахунок використання вугілля і альтернативних джерел енергії, а також регулювання і демонополізація німецької газотранспортної системи.

Доля енергоносіїв, що експортуються Німеччиною, складає на сьогодні близько 80%. Ніякий інший енергоносій не робить її такою залежною від іноземних експортерів, як газ. Тільки 16%

споживаного газу добуваються в Німеччині, 84%, що залишилися, поставляються з Норвегії, Голландії і, передусім, Росії.

Дилему енергетичної безпеки Німеччина намагається вирішити шляхом енергозбереження і підтримки стабільної системи змішаного енергозабезпечення. У тому числі, державними дотаціями стимулюються екологічні альтернативні види енергії і видобуток бурого і кам'яного вугілля. Як один з варіантів розглядається імпорт зрідженого газу, постачання якого можуть здійснюватися в танкерах, минувши газопроводи. Від повернення до атомної енергетики ФРН, проте, відмовляється. Звичайно, відмовитися від імпорту газу, доля якого в енергоспоживанні країни складає за даними на 2004 р. 23%, або 101 млрд м3, в принципі неможливо. Те ж саме торкається і імпорту нафти.

З початку 2006 р. вступила в дію директива "Енергетичні характеристики будівель", положення якої знайшли своє віддзеркалення в національному законодавстві країн - членів Євросоюзу. Згідно з цією директивою, розробленою Європейським парламентом і Радою Євросоюзу, загальна енергоефективність будівлі - це кількість енергії, споживана їм, окрім іншого, на опалювання, гаряче водопостачання, вентиляцію, кондиціонування повітря і освітлення. Оскільки будівлі стають енергетичними системами, дуже важливо налагодити взаємодію різних галузей. Що стосується Німеччини, то положення директиви ЄС введені в існуючий національний закон (норми) EnEv, що відноситься до енергозбереження.

Розробка програм по енергоефективності в Норвегії почалася у кінці 1970-х рр. з підготовки декількох планів, що представляються у вигляді звітів до Норвезького Парламенту (Плани по енергоефективності). 1990-і роки можна описати як період коригування програм по енергоефективності з урахуванням лібералізації ринку електроенергії, що сталася в Норвегії в 1991-1992 рр. Період після 2000 р. можна описати як період реорганізації урядових структур до більш вузьконаправлених (цільові) установ і постановку цілей по розвитку відновлюваної енергетики. Таким чином, норвезький досвід можна охарактеризувати як процес забезпечення енергоефективності з урахуванням усіх аспектів ринків, що лібералізували, цільового планування і захисту довкілля.

У Норвегії приділяється велика увага питанням ефективності енергоємних галузей промисловості (виробництво алюмінію, феросплавів) і скорочення об'ємів використання електроенергії для побутового опалювання, створюються програми інвестиційної підтримки відносно особливих демонстраційних і досвідчених проектів. Вже багато років введені освітні програми по вдосконаленню навичок реалізації програм по підвищенню енергоефективності і розвитку технологій в організаціях, що відповідають за експлуатацію будівель.

В Австрії З 1980 р. діють будівельні вимоги до теплоізоляції. З урахуванням цих і близько десятка інших нормативних актів ведеться розрахунки по споживанню. Наприклад, місцеві домашні господарства витрачають на опалювання житла і гарячу воду щорічно близько 2,5 млрд євро. В цілому на це витрачається близько 4,5% бюджету господарств. Статистика свідчить, що австрійська промисловість, яка дає близько 24% валового національного продукту країни, споживає дещо більше 30% електроенергії (це частка від загального кінцевого об'єму споживання).

У країні є ціла структура організацій, що здійснюють допомогу в питаннях енергозбереження і енергоефективності. Приміром, Палата економіки Австрії зі своєю регіональною мережею в усіх дев'яти федеральних землях, Асоціація галузей промисловості, Австрійська асоціація споживачів, Австрійське агентство по ефективному використанню енергії, яке розробляє методи і засоби підвищення енергоефективності в промисловості. Міністерства та інші владні структури надають різні послуги або ж фінансують роботи з енергозбереження. Крім того, держава через спеціальний банк фінансування комунальних екологічних інвестицій і консалтингових проектів виділяє федеральні субсидії. Ці засоби розподіляються по декількох напрямах: підприємствам на охорону довкілля і енергозбереження (25%), інвестиції для устаткування ТЕЦ (від 10 до 20%), гранти на поліпшення теплових характеристик старих будинків (25-30%).

Уряд Швеції проводить дієву політику енергозбереження і енергоефективності, яка має позитивні результати. І це відбивається на високому рівні свідомості суспільства відносно переваг енергоефективних технологій і біоенергетики. Перша програма енергозбереження була прийнята в Швеції в 1970-і роки. У Швеції налагоджена чітка система контролю за використанням енергоресурсів. Це можна бачити в обов'язкових деклараціях для підприємств по використанню енергетичних ресурсів, енергопаспортах будівель, в маркіровці товарів, і навіть в маркіровці продуктів харчування.

Окрім цього чиновники активно використовують економічні стимули для популяризації використання альтернативних і нетрадиційних джерел енергії. Звільнення строком на 5 років від енергетичного податку, субсидії держави для реконструкції старих будівель (заміна котлів, утеплення і так далі), спрощене отримання дозволів по будівництву вітрових електростанцій. Не залишається збоку і адміністративний метод управління. Це стосується великих заправних станцій, де обов'язковий продаж альтернативного палива окрім традиційних бензину і дизельного палива.

Розроблення нових методик неруйнівного контролю підземних трубопроводів є актуальною тактикою для сьогодення, оскільки буде сприяти зменшенню витрат на експериментальні дослідження, які підтвердять умови продовження термінів експлуатації ПМТнафтогазових підприємств [6].

З цього приводу, ми цілком поділяємо думку Ушакова М.А. в тому, що реалізація принципів міжнародного права, в т.ч в сфері протидії марнотратному витрачанню паливно-енергетичних ресурсів, повинна бути орієнтована на досягнення наступних цілей:

- управління використанням ресурсів суші, моря і атмосфери в напрямку забезпечення їх оптимальної продуктивності;
- охорона природи як частина діяльності у сфері соціально-економічного розвитку і поліпшення умов життя населення [7, с. 176].

За результатами розгляду вищезазначеного можна зробити висновок, що міжнародне співробітництво України в сфері протидії марнотратному витрачанню паливно-енергетичних ресурсів повинна існувати у трьох рівнях:

- регіональному (в рамках двосторонньої угоди або між членами регіональних міждержавних об'єднань, таких як СНД);
- європейському (шляхом підписання угод з керівними органами Європейського Союзу або ратифікації раніше укладених Європейським Союзом або Європейським співтовариством угод);
- світовому (резолюції ООН, багатосторонні міжнародні угоди тощо).

Згадаємо також, що незважаючи на рекомендаційний характер переважної більшості міжнародних нормативно-правових актів, вони зазвичай містять положення щодо потреби подальшого унормування актів в національному законодавстві. Отже, в разі ратифікації Верховною Радою України цих документів, міжнародні договори та конвенції стають частиною національного законодавства нашої держави (наприклад, Договір між ЄС, Албанією, Болгарією, Боснією і Герцеговиною, Республікою Македонія, Румунією, Сербією і Чорногорією, Хорватією про заснування Енергетичного Співтовариства від 25.10.2005 р., а також національний документ прийнятий з метою приєднання до Договору – Рішення РНБО України "Про розвиток ринків паливно-енергетичних ресурсів в рамках реалізації Енергетичної стратегії України на період до 2030 року" [8]).

Крім державних органів, що протидіють марнотратному втрачанню паливно-енергетичних ресурсів, в цьому напрямку також діють міжнародні громадські організації, такі як Всесвітня енергетична рада, членом якої є і Україна. Зокрема, з 1992 р. функціонує Всеукраїнський енергетичний комітет (ВЕК), який, наприклад, був організатором проведення Виконавчої асамблеї Всесвітньої енергетичної ради в 2003 р. [9]. Про рівень діяльності ВЕК свідчить той факт, що

президентом Всеукраїнського енергетичного комітету зазвичай є віце-прем'єр-міністр України, який за функціональними обов'язками відповідає за питання паливно-енергетичного комплексу.

Разом з тим, слід зауважити, що уряди західних країн досягли цього за результатами майже 40-річної кропіткої праці з підприємствами, природокористувачами, споживачами енергоресурсів. Україна на даний час знаходиться на такому етапі свого розвитку, який вимагає від держави більш жорстких заходів.

Висновки

Отже, на нашу думку, зважуючи на міжнародний досвід протидії марнотратному витрачанню паливно-енергетичних ресурсів, пріоритетними напрямками співробітництва України із зарубіжними країнами у галузі енергезбереження на сьогодні повинно бути:

- вдосконалення процедур, необхідних для здійснення оцінки впливу на довкілля;
- впровадження комунікаційної стратегії щодо підтримки політики у сфері охорони навколишнього середовища; підтримка суб'єктів громадянського суспільства та місцевих органів влади;
- розвиток рамкового законодавства, удосконалення основних процедур та забезпечення розроблення планів для ключових підсекторів навколишнього середовища, визначених в Основних напрямах державної політики України у сфері охорони навколишнього середовища, їх виконання;
- реалізація положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату;
- розширення регіонального співробітництва із країнами-сусідами.

Список використаних джерел

1. Gottinger H. Regulatory policies under uncertainty, value of information an greenhouse gas emission // Energy policy. Guildford., 1995. Vol. 23, № 1. P. 51-56.
2. Fernandez S. Differences and dynamics in European Union environmental policy/ Science and public policy. — 1.1997. Vol.22 № 3. P.189-194.
3. World must tackle over-consumption of energy, resources, UN panel chair warns. May, 6. 2010 [Електронний ресурс] http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=34622&Cr=sustainable+development&Cr1=.
4. National Energy Act of 1978. Режим доступу.: http://www.eoearth.org/article/National_Energy_Conservation_Policy_Act_of_1978,_United_States.
5. CELEX (Communitatis Europeae Lex - Законодавство ЄС). Електронний ресурс. http://eu.prostir.ua/catalogue/927.html.
6. Yuzevych, L., Yankovska, L., Sopilnyk, L., Yuzevych, V., Skrynkovskyy, R., Koman, B., Yasinska-Damri, L., Heorhiadi, N., Dzhala, R., & Yasinskyi, M. (2019). Improvement of the toolset for diagnosing underground pipelines of oil and gas enterprises considering changes in internal working pressure. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(5 (102), 23–29. https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.184247
7. Ушаков Н.А Международное право: Учебник. – М: Юрист, 2000. – 304 с.
8. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 5 червня 2009 року "Про розвиток ринків паливно-енергетичних ресурсів в рамках реалізації Енергетичної стратегії України на період до 2030 року". Указ Президента України від 27.08.2009 р. № 681/2009 // Урядовий кур'єр від 04.09.2009 - № 161.
9. Про організацію підготовки та проведення в м. Києві в 2003 році Виконавчої асамблеї Всесвітньої енергетичної ради. Розпорядження КМУ від 15.05.2003 р. № 274-р. // Інформаційний бюлетень НКРЕ - 2003 р., № 6.