

DOI: [10.32702/2307-2156-2020.11.31](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.11.31)

УДК 330.15

Ю. Л. Мохова,

*к. держ. упр., доцент магістратури державного управління Центру післядипломної освіти,
Донецький національний технічний університет, м.Покровськ*

ORCID ID: 0000-0002-0093-2620

Д. В. Щербак,

*студент гр. ДС-22-19А магістратури державного управління Центру післядипломної освіти
Донецького національного технічного університету, м. Покровськ*

ORCID ID: 0000-0001-8662-7493

ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В СФЕРІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В УКРАЇНІ

I. Mokhova

*PhD in Public Administration, Associate Professor of the Center for Postgraduate Education,
Donetsk National Technical University, Pokrovsk*

D. Scherbak

*student gr. DS-22-19A master's degree in public administration, Center for Postgraduate
Education, Donetsk National Technical University, Pokrovsk*

FEATURES OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE FIELD OF ENERGY EFFICIENCY IN UKRAINE

В статті визначено поняття «енергоефективність» та «енергозбереження». Доведено, що невід'ємним фактором вирішення екологічних проблем та найважливішим напрямком державної економічної політики є енергозбереження. Узагальнено нормативно-правове поле державного регулювання у сфері енергоефективності України. Виділено три парадигми державною політики у сфері енергоефективності та енергозбереження. Проаналізовано особливості розвитку вітчизняної галузі енергоефективності: показники виробництва електроенергії України, структуру виробництва електроенергії, практику виробництва альтернативних джерел електроенергії, цінову політику електроенергії в Україні. Доведено, що неефективне використання та відсутність необхідної кількості енергоресурсів негативно впливає на національні інтереси та національну безпеку країни. Виділено ключові проблеми державного регулювання у сфері енергоефективності України та запропоновано напрямки підвищення енергоефективності та стимулювання до впровадження енергоефективних заходів.

The article defines the concepts of «energy efficiency» and «energy saving». It is proved that energy saving is an integral factor in solving environmental problems and the most important direction of the government economic policy. Based on the generalization of the regulatory framework of government regulation in the field of energy efficiency of Ukraine, it is proved that the regulatory framework in this area is quite extensive. There are three paradigms of government policy in the field of energy efficiency and energy saving: energy resources are limited; the country's security depends on constant and unhindered access to energy resources; the less energy-intensive

commodity production is, the higher the level of competitiveness of the country's economy. The peculiarities of the development of the domestic energy efficiency industry are analyzed: indicators of electricity production in Ukraine, the structure of electricity production, the practice of production of alternative sources of electricity, the pricing policy of electricity in Ukraine. It is determined that Ukraine has a strong enough energy potential, takes first place in Europe in terms of geological reserves of fossil coal, but is an energy-dependent country (imports 60-70% of energy resources from European countries). The metallurgical industry is the most energy-intensive among the industries. The study of world development trends in the direction of finding and developing alternative energy sources (Spain, Germany, Netherlands, France) showed a positive dynamics of energy resources in the country, an option to increase the energy efficiency balance of the country. In the context of European integration, Ukraine is gradually introducing complexes of alternative energy sources, but progress is not significant enough. However, the largest growth rate of electricity production in Ukraine belongs to the «green energy» sector. It is proved that inefficient use and lack of the required amount of energy resources negatively affects the national interests and national security of the country. The key problems of government regulation in the field of energy efficiency of Ukraine are highlighted and the directions of energy efficiency improvement and stimulation to introduction of energy efficiency measures are offered.

Ключові слова: енергоефективність; енергозбереження; енергоресурси; інтеграція; конкурентоспроможність.

Keywords: energy efficiency; energy saving; energy resources; integration; competitiveness.

Постановка проблеми. Все більше країн світу стимулюють розвиток енергоефективності, оскільки саме енергетика виступає рушієм розвитку суспільства. Енергоресурси є одним із найважливіших складових які мають вагомe значення в якості життя людини і країни в цілому. Кожне суспільство має на меті отримувати екологічно безпечну енергію, якої буде достатньо для внутрішнього ринку країни, а також можливості експортувати енергоресурси для підвищення доходності економіки і при цьому зберегти родовища і уникнути зміни клімату.

Україна одна із небагатьох країн котра має дуже високу енергоемність валового внутрішнього продукту, що характеризує дуже низький рубіж конкурентоспроможності економіки. Причинами цього є низький рівень енергоефективності економіки, фінансова криза, низький рівень платоспроможності населення. Програми розвитку країни в напрямку енергоефективності дозволять інтегрувати економіку, зменшити залежність країни від імпорту паливно-енергетичних ресурсів. Тому питання енергоефективності України доцільно вважати останнім із пріоритетним на шляху подолання економічної кризи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження особливостей державного регулювання у сфері енергоефективності України, а також напрями та можливості розвитку енергоефективності та енергозбереження України висвітлюються в працях багатьох науковців, зокрема, Данилишина Б. М. [1], Денисюк С.П. [2-3], Дрожжин Д. Ю. [4], Кириленко О.В. [3], Коцар О.В. [2], Микитенко В.В. [1], Праховник А.В. [3], Стогнія Б.С. [3], Чернецької Ю.В. [2] та ін. Водночас, формування ефективного механізму державного регулювання у сфері енергоефективності України є особливо актуальним і потребує подальшого дослідження.

Метою дослідження є дослідження сучасного стану, особливостей державного управління в сфері енергоефективності в Україні для визначення напрямів його вдосконалення в умовах реформування вітчизняної державної політики в напрямку досягнення сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. В різних країнах світу поняттю «енергоефективність» надають досить різне визначення. З 90-х років завдяки United States Agency for International Development, Thermie, Програмам Tasis, міжнародним проектам, які реалізуються та підтримуються Європейською комісією, «енергоефективність» стала досить актуальним терміном.

Енергоефективність – необхідний рівень витрат енергетичних ресурсів для досягнення певного рівня благополуччя (наприклад, економічного, соціального, стандартів життя людини, стану навколишнього природного середовища та ін.).

Невід’ємним фактором вирішення екологічних проблем та найважливішим напрямком державної економічної політики є енергозбереження. Закон України від 01.07.1994 року № 74/94-ВР «Про енергозбереження» надає наступне визначення поняттю «енергозбереження» - діяльність (організаційна, наукова, практична, інформаційна), яка спрямована на раціональне використання та економне витрачання первинної та перетвореної енергії і природних енергетичних ресурсів у національному господарстві і яка реалізується з використанням технічних, економічних та правових методів [5].

Енергозбереження – це, насамперед, цілий комплекс, направлених дій на отримання прогресивних результатів раціонального та головне ефективного використання енергетичних ресурсів для забезпечення мети заощадження енергії, зменшення пагубної дії на довкілля, та збільшення соціально-економічного ефекту.

Поняття включає впровадження енергозберігаючих сучасних технологій в промисловість, енергетику, будівництво, житлово-комунальне господарство, аграрно-виробничий комплекс, розвиток відновлювальної та нетрадиційної енергетики зі зниженням енергоємності та підвищенням енергоефективності економіки [6].

Основою державної політики енергозбереження в національній економіці є її система законодавства. Нормативно-правова база у сфері енергозбереження почала свій розвиток ще в 90-ті роки 20 століття та є досить розгалуженою. З часу набуття незалежності для реалізації державної політики у сфері енергоефективності в Україні було ухвалено низку нормативно-правових актів: Закон України «Про альтернативні види палива», Закон України «Про альтернативні джерела енергії», Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного енергопотенціалу», Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива», Закон України «Про газ (метан) вугільних родовищ», Закон України «Про Фонд енергоефективності» та ін.

Ці нормативно-правові акти шляхом опосередкованого або прямого правового впливу на відносини у сфері ефективного використання енергетичних ресурсів дозволили запровадити поняття енергетичного аудиту, систему нормування паливно-енергетичних ресурсів, систему національних стандартів з енергозбереження та державної експертизи з енергозбереження, створити структуру державного контролю та управління у сфері використання енергетичних ресурсів, за порушення законодавства встановити санкції [7].

Державна політика у сфері енергозбереження та енергоефективності ґрунтується на трьох ключових засадах: енергетичні ресурси є обмеженими; безпека країни залежить від постійного та безперешкодного доступу до енергоресурсів; чим вищим є рівень конкурентоспроможності економіки країни, тим товарне виробництво є менш енергоємним.

Україна має досить потужний енергетичний потенціал. Україна замає перше місце в Європі за геологічними запасами викопного вугілля. У Львівсько-Волинському вугільному та Донецькому кам'яновугільному басейнах, в яких експлуатується 225 родовищ та налічується 751 родовище, зосереджені найбільші розвідані запаси кам'яного вугілля.

Однак, Україна є енергетично залежною державою. Україна одна із країн котра імпортує 60-70% енергоресурсів з країн Європи. Україна як і більшість європейських раїн імпортує природній газ, здійснюючи поставки виключно з європейського газового ринку (рис. 1).

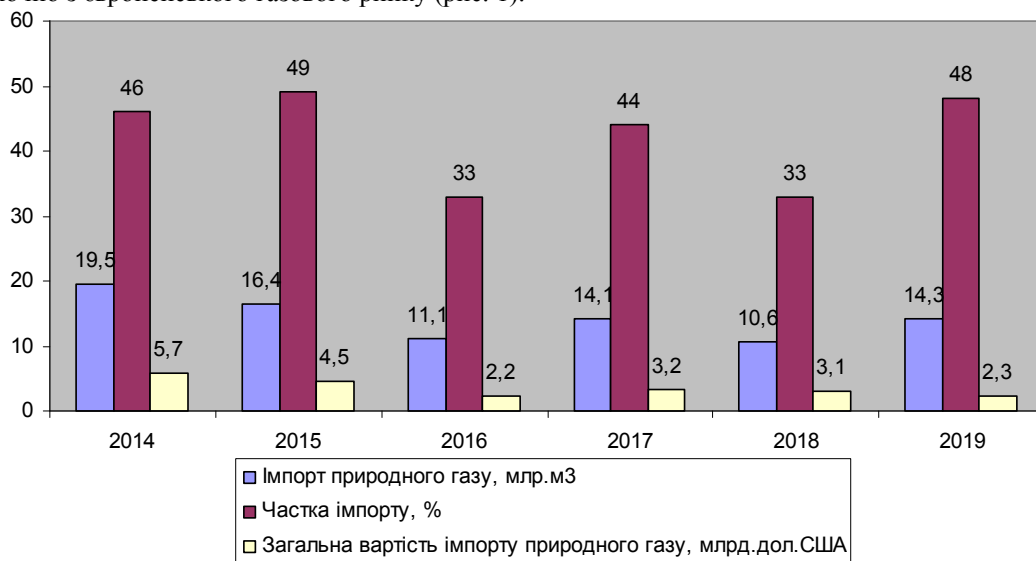


Рис. 1. Імпорт природного газу в Україні в 2014-2019 рр.
(на основі [8-9])

Порівняно з 2014-2015 роками Україна стала імпортувати менше газу (імпорт становив 19,5 і 16,4 млрд. кубометрів відповідно). У 2016 році Україна імпортувала 11,1 млрд. кубів, у 2017 р. – 14,1 млрд., в 2018 р. – 10,6 млрд. кубометрів (рекорд за п'ять років). За минулий рік імпорт становив 14,3 млрд. кубометрів [9].

Металургійна промисловість є найбільш енергоємною серед галузей промисловості (4,5 млрд. кВт·год. або 21,2% у загальній структурі споживання). У машинобудівній промисловості енергоспоживання зменшилася з 3,4% до 2,9% від загального обсягу, в нафтохімічній та хімічній галузі - зросла з 2,2% до 3,1%.

За 2019 рік електростанції України в загальному значенні виробили 153 967,1 млн. кВт електричної енергії, що в порівнянні з 2018 роком на 5 383,5 млн. кВт більше, у відсотковому значенні – на 3,4% більше [9].

Виробіток атомної електростанції в 2019 році становить основну частку в загальному виробництві за 2019 рік (53,9%), теплової електростанції та теплоелектроцентралі – 36,2%, гідроелектростанції та гідроаккумуляційної електростанції – 5,1%). Для порівняння за 2018 рік частка виробітку атомної електростанції становила 53%, теплової електростанції та теплоелектроцентралі – 36,9%, гідроелектростанції та гідроаккумуляційної електростанції – 7,5%. Найбільший показник приросту виробництва належить сектору «зеленої енергії» [8-9].

Світові тенденції розвитку в напрямку пошуку та розвитку альтернативних джерел енергетики постійно показують позитивну динаміку надходження енергетичних ресурсів в країну, що дозволяє збільшити енергоефективний баланс країни.

Лідером європейського «сонячного» ринку є Іспанія (4,7 ГВт сонячних потужностей в 2019 році). У цій країні сонячна енергетика історично набагато відставала від вітрової, незважаючи на сприятливі природні умови. Зараз Іспанія стрімко нарощує свої фотоелектричні потужності.

Другу позицію займає Німеччина (близько 4 ГВт), де також відзначається вражаюче зростання ринку. У Нідерландах – 2,5 ГВт, у Франції – 1,1 ГВт нових сонячних потужностей. Нові проекти великих компаній в цій сфері також підтверджують, що навіть у густонаселеній Європі досить місця для будівництва гігантських об'єктів сонячної генерації, що свідчить про відсутність просторових обмежень для розвитку галузі.

Україна поступово впроваджує комплекси альтернативних джерел енергії, але прогрес досить не значний враховуючи стан економіки в цілому. Починаючи з 2017 року, Україна розгорнула масштабну діяльність з курсом на здобуття енергетичної незалежності. Було прийнято «Національний план дій з енергоефективності на період включно до 2020 року», основною ціллю якого є зменшення кінцевого внутрішнього енергоспоживання у 2020 році на 9% або іншими словами на 6,5 млн. т. Необхідні фінансові інвестиції та ресурси для побудови дійсно потужного комплексу та розвиток по всій країні даних стратегічних моделей відсутні.

Станом на 2018 рік в експлуатацію було введено 160,1 МВт генеруючих потужностей, що в свою чергу на 2,3 рази перевищує показник попереднього року, 97% з нових об'єктів складають сонячні і вітроелектростанції, загальна потужність яких становить 155,8 МВт.

Вже у 2019 році на території України було введено в експлуатацію об'єкти відновлювальної енергетики загальною потужністю 656 МВт. Цей показник є у 6 разів вищим порівняно з аналогічним періодом минулого року. Також були встановлені та введені в експлуатацію 2 електростанції, що працюють на біомасі/біогазі та 2 малі гідроелектростанції, потужність яких становить 4,3 МВт.

Лідерами по установці альтернативних джерел електроенергії є Херсонська, Одеська та Миколаївська область, де встановлено 45,6% від усіх генеруючих потужностей України. Таким чином, три головних області «зеленої» енергетики України генерують близько 0,9% в структурі виробництва електроенергії країни.

Середня одинична потужність введених в експлуатацію об'єктів відновлюваної енергетики складала 6,4 МВт. У структурі введення в експлуатацію потужностей за областями лідерами є Запорізька область, Миколаївська область, Київська область (рис. 2).

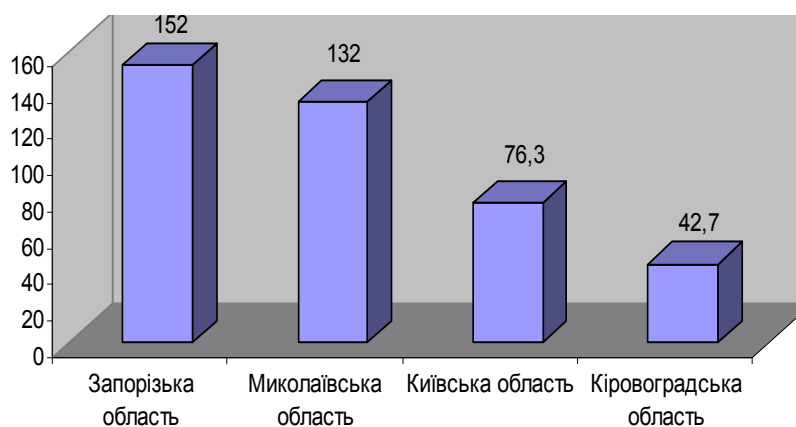


Рис. 2. Структурі введення в експлуатацію потужностей за областями України в 2019 році, МВт. [9]

Найбільше об'єктів було побудовано в Запорізькій області – 166,9 МВт та Миколаївській – 144,2 МВт. Загальна встановлена потужність об'єктів відновлюваної енергетики складає 4 591,1 МВт, що більш ніж у 2 рази більше, ніж на кінець 2018 року.

Впродовж останніх років реалізуються перспективні інвестиційні проекти з іноземним капіталом для будівництва сонячних електростанцій по всій території України. У Житомирській області стартував третій проект із промислового виробництва сонячної електроенергії. Томашпільська об'єднана територіальна громада Вінницької області розпочала реалізацію проекту з будівництва сонячної електростанції, яка працюватиме для подачі води в оселі. Уже виготовлено проектно-кошторисну документацію на електростанцію сонячних батарей потужністю 20кВ·т. На Прикарпатті функціонує сонячна електростанція «Богородчанська-1», яка має

потужність 2,8 МВт (річне виробництво електроенергії – 2,8 млн. кВт·год.), яка є ключовим джерелом доходів у бюджет Старобородчанської об'єднаної територіальної громади та формування нових робочих місць [10].

Цінова політика електроенергії в Україні характеризується постійною зміною тарифів та внесенням директив на ринку енергоресурсів, не враховуючи соціальний рівень населення та їх платоспроможність. Аналіз рівня цін в Україні в порівнянні з іншими країнами наведений на рис. 3.

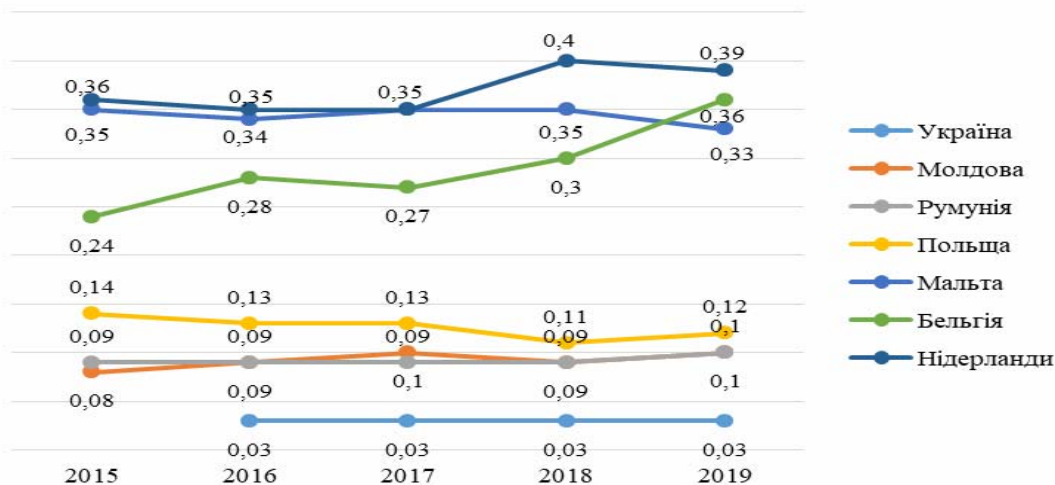


Рис. 3. Зміна рівня ціни у Європі на електроенергію в 2015-2019 рр./ €/кВт·год (на основі [11])

Необхідно зазначити, що в Європі діє правило – чим більше споживаєш, тим менше ціна одного кВт·год.

Для порівняння, в 2019 році в Бельгії при споживанні до 1001 вартість 1 кВт·год – 0,36 євро, а для споживачів від 2500 до 5000 кВт·год – 0,19 євро. В Україні ж діє правило пільгових перших 100 кВт год. Дані наведені за до карантинні 2015-2019 роки. В нинішній ситуації пандемії котра вплинула суттєво на економіку України та в цілому по всьому світу, рівень цін на споживання електроенергії змінено.

Однією з ключових перешкод на сучасному етапі розвитку держави для реалізації політики енергоефективності є відсутність в організації, установ, підприємств мотивації та нагальної потреби щодо енергоефективних інноваційних технологій [2].

Країна має високий рівень зношеності матеріально-технічної бази промислових підприємств, недостатній рівень оснащення комп'ютерними технологіями, недостатньо автоматизовані виробничі процеси, нерозвинутий напрям використання енергоефективних технологій у системному комплексі виробництва. Окрім вище зазначених причин існує ще досить велика проблема котра полягає у неефективному споживанні населенням паливно-енергетичних ресурсів та належного технічного стану більше 70% будівель та енергетичних систем.

До основних чинників, які обумовлюють високу енергоємність виробництва та побуту в Україні, слід віднести: неефективне споживання паливно-енергетичних ресурсів, зокрема, внаслідок недотримання чинних вимог щодо технологій та обладнання, застарілість основних фондів і комунікацій та незадовільні темпи їх оновлення, значні втрати енергоресурсів, передусім природного газу, теплової та електроенергії під час їх транспортування, зберігання й розподілу, низький рівень впровадження енергоефективних технологій та обладнання (впровадження нових технологічних процесів), суттєве технологічне відставання української промисловості від рівня розвинених країн; високий рівень зношеності основних фондів у економіці (74,9%) і відповідне підвищення питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на виробництво низки важливих видів продукції в найбільш енергоємних галузях.

Неефективне використання та відсутність необхідної кількості енергоресурсів негативно впливає на національні інтереси та національну безпеку країни.

Для вирішення основних проблем енергоефективності та енергозбереження, які вимагають першочергового розв'язання, необхідним є:

приведення положень законодавства у сфері енергозбереження у відповідність з економічною ситуацією;

встановлення відповідальності юридичних осіб, посадовців та громадян за неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів;

забезпечення переходу до масового застосування та заміни на сучасні прилади обліку споживання енергоресурсів;

стимулювання зростання інновацій у сфері енергозбереження за рахунок залучення фінансових коштів в інноваційне підприємництво і утримання висококваліфікованих кадрів шляхом створення нових робочих.

Реалізація зазначених напрямків дозволить сформувати нову вдосконалену, ефективну енергетичну політику держави та відкрити нові можливості для пошуку та впровадження інноваційних розробок у галузі видобутку, переробки викопних видів палива, виробництва, трансформації, постачання і споживання енергії.

Висновки. На основі дослідження особливостей державного управління у сфері енергоефективності України доведено, що невід’ємним фактором вирішення екологічних проблем та найважливішим напрямком державної економічної політики є енергозбереження. Визначено поняття «енергоефективність» та «енергозбереження». Узагальнено нормативно-правове поле державного регулювання у сфері енергоефективності України. Визначено, що нормативно-правова база в даній сфері є досить розгалуженою.

Виділено три парадигми державної політики у сфері енергоефективності та енергозбереження: енергетичні ресурси є обмеженими; безпека країни залежить від постійного та безперешкодного доступу до енергоресурсів; чим вищим є рівень конкурентоспроможності економіки країни, тим товарне виробництво є менш енергоємним.

Проаналізовано особливості розвитку вітчизняної галузі енергоефективності: показники виробництва електроенергії України, структуру виробництва електроенергії, практику виробництва альтернативних джерел електроенергії, цінову політику електроенергії в Україні. Визначено ключові проблеми державного регулювання у сфері енергоефективності України.

Для підвищення енергоефективності та стимулювання до впровадження енергоефективних заходів запропоновано приведення положень законодавства у сфері енергозбереження у відповідність з економічною ситуацією; стимулювання зростання інновацій у сфері енергозбереження за рахунок залучення фінансових коштів в інноваційне підприємництво і утримання висококваліфікованих кадрів шляхом створення нових робочих, що дозволить сформувати нову вдосконалену, ефективну енергетичну політику держави.

Список літератури.

1. Данилишин Б. М., Микитенко В.В. Макросистемна еволюція економіки України. Київ: Нічлава, 2008. 750 с.
2. Денисюк С.П., Коцар О.В., Чернецька Ю.В. Енергетична ефективність України. Кращі проектні ідеї: Проект «Професіоналізація та стабілізація енергетичного менеджменту в Україні». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2016. 79 с.
3. Стогній Б.С., Кириленко О.В., Праховник А.В., Денисюк С.П. Основні параметри енергозабезпечення національної економіки на період до 2020 року. Київ: Вид. Ін-ту електродинаміки НАН України, 2011. 275 с.
4. Дрожжин Д. Ю. Державне регулювання енергоефективності в промисловості України // Теорія та практика державного управління. 2012. Вип.1. С. 195-200.
5. Про енергозбереження: Закон України від 16.10.2020 № 74/94-ВР // Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/94-вр#Text> (дата звернення 04.11.2020).
6. Основні елементи державної політики енергозбереження в Україні та їх результативність. URL: <http://energetika.in.ua/ua/books/book-5/part-2/section-2/2-4> (дата звернення 04.11.2020).
7. Енергоефективність у регіональному вимірі. Проблеми та перспективи: аналітична доповідь. Дніпропетровськ: Регіональний філіал Національного інституту стратегічних досліджень в м. Дніпропетровську, 2014. 78с.
8. Газ в Україні: імпорт, видобуток, ціна для населення // Аналітичний портал Слово і Діло. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2020/04/28/infografika/ekonomika/haz-ukrayini-import-vydobutok-czina-naseleння> (дата звернення 04.11.2020).
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua/ (дата звернення 04.11.2020).
10. Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року: розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2015 р. №1228-р. // Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1228-2015-%D1%80#Text> (дата звернення 08.11.2020).
11. Статистична служба Європейського союзу. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/> (дата звернення 04.11.2020).

References.

1. Danylyshyn, B. M. and Mykytenko, V.V. (2008), *Makrosystemna evoliutsiia ekonomiky Ukrainy* [Macrosystem evolution of Ukraine's economy], Nichlava, Kyiv, Ukraine.
2. Denysiuk, S.P. Kotsar, O.V. and Chernets'ka, Yu.V. (2016), *Enerhetychna efektyvnist' Ukrainy. Kraschi proektni idei: Proekt «Profesionalizatsiia ta stabilizatsiia enerhetychnoho menedzhmentu v Ukraini»* [Energy efficiency of Ukraine. Best project ideas: Project “Professionalization and stabilization of energy management in Ukraine”], KPI im. Ihoria Sikors'koho, Kyiv, Ukraine.
3. Stohnij, B.S. Kyrylenko, O.V. Prakhovnyk, A.V. and Denysiuk, S.P. (2011), *Osnovni parametry enerhorzabezpechennia natsional'noi ekonomiky na period do 2020 roku* [The main parameters of energy supply of the national economy for the period up to 2020], Vyd. In-tu elektrodynamiky NAN Ukrainy, Kyiv, Ukraine.
4. Drozhzhyn, D. Yu. (2012), “State regulation of energy efficiency in the industry of Ukraine”, *Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia*, vol.1, pp. 195-200.

5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2020), The Law of Ukraine “About energy saving”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/94-вр#Text> (Accessed 4 November 2020).
6. Enerhetyka: istoriia, suchasnist' i majbutnie (2013), “The main elements of the state energy saving policy in Ukraine and their effectiveness”, available at: <http://energetika.in.ua/ua/books/book-5/part-2/section-2/2-4> (Accessed 4 November 2020).
7. National Institute for Strategic Studies (2014), “Energy efficiency in the regional dimension. Problems and prospects: analytical report”, Regional Branch of the National Institute for Strategic Studies in Dnipropetrovsk, Dnipropetrovsk, Ukraine.
8. Analitychnyj portal Slovo i Dilo (2020), “Gas in Ukraine: import, production, price for the population”, available at: <https://www.slovoidilo.ua/2020/04/28/infografika/ekonomika/haz-ukrayini-import-vydobutok-czina-naselennya> (Accessed 4 November 2020).
9. Official site of the State Statistics Service of Ukraine (2019), available at: www.ukrstat.gov.ua/ (Accessed 4 November 2020).
10. Cabinet of Ministers of Ukraine (2015), “Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On the National Action Plan on Energy Efficiency for the period up to 2020”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1228-2015-%D1%80#Text> (Accessed 4 November 2020).
11. Official site of Eurostat (2020), available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/> (Accessed 4 November 2020).

Стаття надійшла до редакції 15.11.2020 р.