

DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-4-41>

УДК 336.02

Котіна Г.М.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів,
голова ради молодих вчених,
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7783-866X>

Стенура М.М.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів,
голова наукового товариства студентів,
аспірантів, докторантів та молодих вчених,
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5881-5411>

Григоренко А.І.

магістр з фінансів,
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»

Kotina Hanna, Stepura Maryna, Hryhorenko Anastasiia

SHEI «Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman»

ФІНАНСОВІ ВАЖЕЛІ ВПЛИВУ НА ЕНЕРГОЄМНІСТЬ ЕКОНОМІКИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Статтю присвячено дослідженню фінансових аспектів енергоємності економіки України в контексті реалізації Україною стратегічних документів, зокрема Угоди про асоціацію з ЄС, проаналізовано динаміку зміни показника енергоємності ВВП. Визначено основні фінансові інструменти впливу на енергоємність ВВП, їхню взаємозалежність та можливість реалізації в Україні. Проаналізовано вплив державних енергоефективних програм та податкової політики на енергоємність ВВП України. Визначено необхідність та оцінено потенційні перешкоди, що можуть виникнути під час залучення іноземних інвестицій до впровадження енергоефективних рішень на промислових підприємствах. Проведено порівняльний аналіз показника енергоємності ВВП України з аналогічним показником європейських країн з метою кращого розуміння європейських підходів до забезпечення енергоефективності економіки.

Ключові слова: енергоефективність, енергоємність ВВП, енергетична безпека, фінансові важелі, енергетичні податки.

Постановка проблеми. Ефективне функціонування економіки будь-якої країни неможливе без розвитку паливно-енергетичного комплексу, який є основою для стабільної роботи промислових підприємств, комерційного сектору та домогосподарств. Протягом останніх років Урядом України було укладено багато стратегічно важливих документів, які визначають економічний розвиток держави здебільшого у довгостроковій перспективі. Угоду про асоціацію між Україною та ЄС [9] можна вважати найголовнішим документом, що охоплює всі сфери економіки та пропонує конкретні кроки для досягнення Україною не тільки набуття членства в ЄС, а й покращення макроекономічних показників. Водночас Угода про асоціацію покладає на Україну низку зобов'язань, серед яких і реформування енергетичного сектору шляхом підви-

щення енергоефективності. Базовим показником, який береться за основу під час прорахунку прогнозів та побудови економіко-математичних моделей, є енергоємність ВВП, яка в Україні є однією з найбільших серед країн Європи.

Високий рівень енергоємності ВВП впливає на рівень собівартості готової продукції, на зниження виробництва, зміну зовнішньоторговельного обміну тощо. Варто зазначити, що в сфері енергоефективності існує багато проблемних питань, вирішення яких насамперед полягає у зменшенні показника енергоємності ВВП. Вибір комплексного підходу та оптимальної середньострокової моделі зменшення енергоємності за забезпечення зростання ВВП матиме позитивний ефект не тільки на енергетику, а також і на інші сектори економіки, оскільки використання енергетичних ресурсів

є невід’ємним елементом забезпечення діяльності всіх підприємств та функціонування будь-якого бізнесу.

Оскільки між ВВП та енергоємністю існує пряма залежність, реалізація мети зниження енергоємності ВВП лежить, як вже було зазначено, в площині збільшення енергоефективності та забезпеченні стабільного зростання ВВП.

У статті розглядаються основні фінансові інструменти зменшення показника енергоємності ВВП України, такі як залучення інвестицій до впровадження енергоефективних рішень з метою оновлення матеріально-технічної бази великих промислових підприємств та використання механізмів податкового та митного регулювання сфери використання енергоресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підвищення енергоефективності з метою забезпечення сталого розвитку економіки та вирішення низки екологічних проблем давно посідає одне з ключових місць серед наукових та політичних дискусій не тільки у європейських країнах. Роботи багатьох вітчизняних науковців присвячені дослідженню теоретичних та практично можливих підходів до зменшення показника енергоємності ВВП, підвищенню енергоефективності, стимулюванню підприємств та домогосподарств до поступової відмови від викопних видів палива та переходу на відновлювані джерела енергії. До провідних учених, які займалися зазначеними питаннями, варто віднести О.М. Суходолу, В.О. Баранніка, О.С. Літвінова, В.А. Лавренчука, В.Е. Ліпа, Todd D. Gerarden, Lynn Price, Miroslav Verbic, Celil Aydin та інших. У наукових та експертних колах мають місце тривалі дискусії щодо ефективності та доцільності використання того чи іншого фінансового інструменту для зменшення енергоємності ВВП, проте єдине та оптимальне рішення досі відсутнє.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в дослідженні існуючих фінансових інструментів зменшення енергоємності ВВП України, можливості їх засто-

сування з огляду на економічну ситуацію в країні та проблеми, які можуть виникнути під час їх імплементації.

Виклад основного матеріалу. Енергоємність ВВП є одним з ключових показників розвитку економіки країни та показує кількість спожитої енергії на 1 гр. од. виробленої продукції (ВВП) [3, с. 6]. Енергетична стратегія України на період до 2035 року визначає зниження показника енергоємності як одного з пріоритетних для підвищення економічної та енергетичної безпеки держави. Разом з тим, з метою поступового економічного відновлення, Україна має досягти значного зменшення енергоємності ВВП більш ніж у два рази до 2035 року. Реалізація цього амбітного завдання потребує не тільки оновлення українського законодавства та його гармонізацію з нормами ЄС, а й залучення достатньо великих інвестицій та впровадження структурних змін в економіці [10, с. 9].

За показником енергоємності ВВП Україна є однією з найменш енергоефективних країн в світі. Рівень енергоємності ВВП в Україні перевищував у 2018 році аналогічний показник Польщі – у 2,5 рази, Німеччини – у 3,3 рази та середнє значення країн світу – у 2 рази [14]. Протягом кількох років Україна впроваджувала реформи у сфері енергоефективності, проте жодна з них не дала очікуваного ефекту, оскільки вони були в основному зосереджені на чіткому виконанні відповідних міжнародних договорів та не враховували повною мірою всі економічні фактори впливу. Окрім того, не було оцінено можливість реалізації їх на місцевому рівні з урахуванням особливостей конкретних регіонів.

Як показано на графіку, протягом останніх десяти років Україна мала стрімке зростання ВВП та незначне падіння рівня енергоємності, що говорить про неефективність вживаних заходів та державної політики у сфері підвищення енергоефективності економіки. Можна говорити про те, що у 2018 році темп приросту ВВП у фактичних цінах становив 2,6%, а темп приросту енергоємності кінцевого споживання – (-0,3%) (для розрахунків 2008 рік було прийнято за базисний). Це

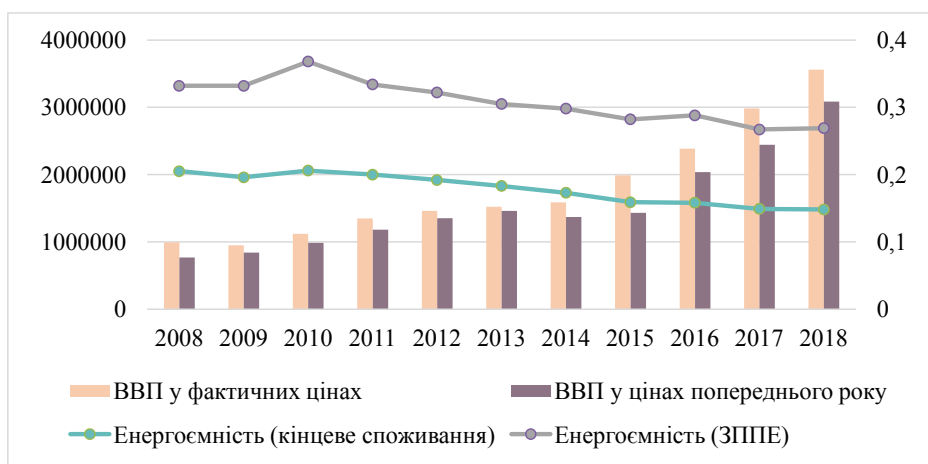


Рис. 1. Динаміка зміни ВВП та енергоємності протягом 2008-2018 рр.

Джерело: складено авторами за даними [4]

говорить про те, що номінальний ВВП зростає швидшими темпами, а енергоємність при цьому майже не зменшується. Позитивним моментом таких розрахунків є те, що за зростання ВВП країні вдається залишати енергоємність на стабільному рівні та навіть трохи її зменшувати, проте міжнародні партнери, громадянське суспільство та сучасні економічні, енергетичні та екологічні тенденції вимагають суттєвіших результатів. Наприклад, у сусідній Польщі аналогічні показники за десятирічний період є більш пропорційними.

Такі результати розрахунків є свідченням того, що в той час, як європейські країни все більше використовують для промислового виробництва новітні енергоефективні технології, відновлювані джерела енергії, Україна залишається однією з небагатьох країн, більшість підприємств якої працюють на викопних видах палива, які за своєю суттю є неекономічними та неекологічними. В останні роки економіка України була значно послаблена не лише через загальносвітові економічні проблеми, а й через військові дії на сході країни, де зосереджена найбільша частка видобутку викопних видів палива. Іншим проблемним аспектом залишається й той факт, що розвиток енергоефективності має реалізовуватися здебільшого на місцевому рівні.

Найбільшими споживачами первинних енергетичних ресурсів є промислові підприємства та побутові споживачі. Для обох цих груп фундаментальним має стати показник енергоємності ВВП, проте, якщо на побутових споживачів держава може впливати за рахунок регулювання тарифів, запровадження субсидій та впровадження програм типу «теплих кредитів», то механізм впливу на промислові підприємства є набагато складнішим. Перш за все це пов'язано з тим, що основною метою діяльності підприємств є виробництво товарів та послуг і, відповідно, отримання прибутку. Таким чином, виникає критичне протиріччя між державою та промисловими підприємствами: держава з одного боку прагне виконувати міжнародні зобов'язання та реалізувати середньо- та довгострокові стратегічні цілі з підвищення енергоефективності, а з іншого боку промислові підприємства зосереджені здебільшого на своїй поточній діяльності.

На нашу думку, оцінка енергетичного потенціалу промислових підприємств, збільшення показника енергоефективності кожного окремого суб'єкта господарювання дасть можливість підвищити їхню рентабельність та зменшити фінансові та операційні ризики та, як наслідок, досягти значного зменшення показника енергоємності ВВП України за забезпечення зростання номінального ВВП.

Зменшення показника енергоємності ВВП України можливе за рахунок використання різних форм фінансового впливу на підприємства, зокрема, можливим є зменшення енергоємності шляхом оновлення матеріально-технічної бази великих промислових підприємств. Найбільш реальним та оптимальним таке оновлення є через залучення інвестицій.

Нині більша частина підприємств використовує у своїй діяльності застаріле обладнання, яке дісталось у спадок від Радянського Союзу. Відповідно, таке обладнання не може відповідати сьогоденним реаліям, оскільки 50–70 років тому питання енергоефективності та енергоємності навіть не розглядалось. В той же час, проблемність залучення інвестицій у реконструкцію та модернізацію існуючих потужностей пов'язана із високим рівнем необхідних капіталовкладень, а також тривалим періодом окупності інвестицій. Залучення таких інвестицій або реалізація відповідних інвестиційних проєктів можлива лише за рахунок іноземних інвесторів, які у свою чергу потребують наявності в країні комфортного інвестиційного клімату. На етапі розгляду питання інвестиційного клімату Україна стикається із необхідністю проведення реформ судової системи, як гарантії законності та надійності реалізації інвестиційних проєктів, а також у відповідних змінах у податковій та митній сфері.

Починаючи з 2015 року обсяг капітальних інвестицій за видами економічної діяльності промисловості почав зростати і вже у 2019 році досяг максимального показника за останні 9 років – 254 196 млн грн. Проте, залучених наразі капітальних інвестицій все рівно недостатньо для вирішення усіх технічних та економічних проблем, які пов'язані з підвищенням енергоефективності промисловості.

Досвід європейських країн свідчить про необхідність запровадження на підприємствах окремих структурних одиниць, які будуть займатися енергоменеджментом та енергоаудитом. Нині Держенергоефективності разом з експертами проєкту USAID розроблено відповідне положення «Муніципальна енергетична реформа в Україні», яке за своєю суттю є покроковою інструкцією запровадження ефективного енергоменеджменту [11]. Але під час реалізації цього положення підприємства можуть стикнутися з нестачею фахових кадрів. Зрозуміло, що виконання функцій енергоменеджменту та енергоаудиту є новими для України та такими, що мають пройти кілька етапів удосконалення та «налаштування» під специфічні реалії України, але можна впевнено казати про те, що перші кроки для модернізації власне підходів до використання енергетичних ресурсів на промислових підприємствах вже зроблено.

Іншим фінансовим інструментом зменшення енергоємності ВВП є впровадження ефективних механізмів податкового та митного регулювання всіх сфер економіки. Використання засобів податкового впливу на регулювання енергоефективності та енергозбереження є поширеним інструментом у світовій практиці та свідчить про необхідність комбінації різних податкових механізмів [7, с. 2]. Якщо аналізувати податкові надходження в Україні, то провідне місце займають податок на додану вартість, податок на прибуток підприємств та податок на доходи фізичних осіб. Існує два можливі шляхи використання податкового механізму впливу на зменшення енергоємності ВВП:



Рис. 2. Динаміка зміни капітальних інвестицій за видами економічної діяльності промисловості протягом 2010–2019 рр.

Джерело: складено авторами за даними [4]

1) перегляд існуючих ставок податків у бік збільшення через нераціональне використання енергоресурсів. Можливим наслідком стане підвищення цін на товари та послуги, зниження купівельної спроможності населення, відтік інвестицій, тінізація економіки;

2) ефективне запровадження та реалізація податкових пільг для стимулювання переходу на сучасні енергоефективні ресурси. Головною проблемою при застосуванні даного механізму є низький рівень зацікавленості з боку підприємств та високий рівень необхідних грошових вкладень в оновлення обладнання, що було розглянуто вище.

Водночас у країнах ЄС широко використовується практика збору «енергетичних податків» [7, с. 3; 15], які займають не останнє місце у структурі податкових надходжень країн-членів ЄС. В Україні не існує окремих «енергетичних податків», однак електроенергія та паливо є підакцизними товарами. Варто відмітити, що окрім акцизного податку ефективним податковим механізмом зменшення енергоємності є ПДВ. Власне, за рахунок ПДВ сьогодні більшою мірою і впроваджуються енергоефективні заходи – через звільнення від оподаткування ПДВ ресурсозберігаючих приладів та обладнання.

З погляду наявних у світі податкових інструментів зниження енергоємності ВВП та збільшення енергоефективності існує дуже широке коло можливостей, вибір яких залежить перш за все від стану економіки країни та результатів моделювання застосування того чи іншого інструмента.

Протягом останніх років Україна значно посилила співпрацю з різними міжнародними організаціями саме у частині енергоефективності. Зокрема, Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України

співпрацює з німецькими консультантами проекту GIZ щодо стимулювання промислових підприємств до енергоефективних заходів, оцінки економічного ефекту від підвищення екологічного податку за викиди CO₂ тощо. Питання екологічного податку залишається проблемним: надходження від екологічного податку у розмірі 1,2 млрд грн. щорічно спричиняють зменшення надходжень від інших податків за рахунок зниження активності великих промислових підприємств [13].

Окрім того, до інших фінансових інструментів впливу на енергоефективність можуть відноситися гранти, субсидії, кредитування, різні збори із забруднення та інші. Європейські країни по-різному поєднують фінансові інструменти регулювання енергоефективності, проте, здебільшого акцент робиться на поєднання стимулюючих та обмежувальних заходів у податковій політиці з урахуванням умов та можливостей окремих регіонів. Тому неможливою є повна адоптація європейських практик в Україні, оскільки необхідним є врахування не тільки поточного стану справ у сфері енергоефективності, а й аналіз впливу стратегічних планів та макроекономічних прогнозів конкретно для України.

Висновки. Протягом тривалого часу Україна залишається країною з високим значенням показника енергоємності ВВП, що в свою чергу має негативний вплив на економічну та енергетичну безпеку держави.

У контексті виконання укладених Угод та договорів та враховуючи взяті Україною зобов'язання, необхідним є використання фінансових інструментів зменшення показника енергоємності ВВП шляхом стимулювання підприємств до більш раціонального використання енергетичних ресурсів, модернізації

обладнання, запровадження податкових механізмів регулювання тощо.

До ключових інструментів зниження енергоємності ВВП можна віднести: залучення іноземних інвестицій для оновлення матеріально-технічної бази великих промислових підприємств, використання податкового та митного механізмів впливу для стимулювання використання підприємствами новітніх ресурсозберігаючих технологій або обмеження (стримування) використання викопних видів палива із значним негативним впливом як на екологію (за рахунок викидів парникових газів), так і на економіку країни (через вищу ціну енергоресурсів).

Існує кілька фінансових інструментів впливу, які можуть зменшити показник енергоємності ВВП, проте

оптимальним є використання їх не окремо один від одного, а у комбінації. Для цього необхідною є побудова економіко-математичних моделей, які би враховували більшість макроекономічних показників, прогнозу динаміку їх зміни та корелювалися б із цілями держави в економіці, енергетичному секторі та екології.

Шлях України до розуміння важливості енергоефективності в контексті розвитку національної економіки лише розпочався, тому протягом першого часу можливими є помилки, які мають бути проаналізовані та враховані під час подальшої адаптації досвіду інших країн, переважно європейських, із метою зменшення показника енергоємності ВВП та підвищення енергоефективності економіки.

Список літератури:

1. Гаприндашвілі Б.В. Проблеми реалізації заходів з енергоефективності на промислових підприємствах України за участі банківських кредитів. Проблеми системного підходу в економіці, 2017. № 1(57). 159–162 с.
2. Данілкова А.Ю. Аналіз системи показників ефективності залучення фінансових ресурсів при реалізації енергоефективної політики на промислових підприємствах. Економічні науки. Серія: Облік і фінанси, 2015. № 12(1). 102–109 с.
3. Дейна А. Прогнозування показників енергозбереження та енергоефективності України. Економіко-правова парадигма розвитку сучасного суспільства, 2018. № 1. 11 с.
4. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Деякі питання використання коштів у сфері енергоефективності та енергозбереження : Постанова Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2011 року № 1056. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1056-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.06.2020).
6. Джеджула В.В. Енергозбереження промислових підприємств: методологія формування, механізм управління : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2014. 346 с.
7. Іванов Ю. Податкова політика у сфері енергоефективності. Формування ринкової економіки в Україні, 2018. № 40(1). 135–143 с.
8. Мазур І. Енергоємність валового внутрішнього продукту України: передумови зниження. Вісник Тернопільського національного економічного університету, 2012. № 1. 64–72 с.
9. Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони : Закон України від 16.09.2014 № 1678-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1678-18#Text> (дата звернення: 17.06.2020).
10. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 року № 605-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text> (дата звернення: 13.06.2020).
11. Проєкт USAID «Муниципальная энергетична реформа в Україні». URL: <https://decentralization.gov.ua/energoeffect/enerhomenedzhment?page=2> (дата звернення: 13.06.2020).
12. Система енергоефективності в Україні: проєкт до обговорення. URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/09/GIZ-brochure.pdf> (дата звернення: 18.06.2020).
13. Співфінансування енергоефективних заходів для промислових підприємств із коштів екологічного податку – подвійний стимул компаніям до енергоощадності. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/spivfinansuvannya-energoefektivnih-zahodiv-dlya-promislovih-pidpriyemstv-iz-koshtiv-ekologichnogo-podatku-podvijnij-stimul-kompaniyam-do-energooshchadnosti> (дата звернення: 13.06.2020).
14. Global Energy Statistical Yearbook 2019. URL: <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energy-intensity-gdp-data.html> (дата звернення: 12.06.2020).
15. Products subject to excise duties. URL: https://europa.eu/youreurope/business/taxation/excise-duties-eu/product-excise-duties/index_en.htm#energy (дата звернення: 15.06.2020).

References:

1. Napryndashvili B.V. (2017) Problemy realizatsii zakhodiv z enerhoefektyvnosti na promyslovykh pidpriyemstvakh Ukrainy za uchasti bankivskykh kredyiv [Problems of implementation of energy efficiency measures at industrial enterprises of Ukraine with the participation of bank loans]. *Problems of system approach in economy*, vol. 1(57), pp. 159–162.

2. Danilkova A.Yu. (2015) Analiz systemy pokaznykiv efektyvnosti zaluchennia finansovykh resursiv pry realizatsii enerhoefektyvnoi polityky na promyslovykh pidpriemstvakh [Analysis of the system of indicators of efficiency of attraction of financial resources at realization of energy-efficient policy at the industrial enterprises]. *Economic sciences*, vol. 12(45), no. 1, pp. 102–109.
3. Deina A. (2018) Prohnozuvannya pokaznykiv enerhozberezhennia ta enerhoefektyvnosti Ukrainy [Forecasting of energy saving and energy efficiency indicators of Ukraine]. *Economic and legal paradigm of modern society*, no. 1, p. 11.
4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 15.06.2020).
5. Deiaki pytannia vykorystannia koshtiv u sferi enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia [Some issues of using funds in the field of energy efficiency and energy saving]. *Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 17, 2011*, no. 1056. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1056-2011-%D0%BF#Text> (accessed 15.06.2020).
6. Dzhdzhula V.V. (2014) Enerhozberezhennia promyslovykh pidpriemstv: metodolohiia formuvannia, mekhanizm upravlinnia [Energy saving of industrial enterprises: methodology of formation, control mechanism] (monograph). Vinnytsia: VNTU.
7. Ivanov Yu. (2018) Podatkova polityka u sferi enerhoefektyvnosti [Tax policy in the field of energy efficiency]. *Formation of a market economy in Ukraine*, vol. 40, no. 1, pp. 135–143.
8. Mazur I. (2012) Enerhoiemnist valovoho vnutrishnoho produktu Ukrainy: peredumovy znyzhennia [Energy intensity of gross domestic product of Ukraine: preconditions for reduction]. *Herald of Ternopil National Economic University*, no. 1, pp. 64–72.
9. Pro ratyfikatsiiu Uhody pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniiei storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnyimi derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony [On the ratification of the Association Agreement between Ukraine, of the one part, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, of the other part]. *Law of Ukraine of 16.09.2014*, no. 1678-VII. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1678-18#Text> (accessed 17.06.2020).
10. Pro skhvalennia Enerhetychnoi stratehii Ukrainy na period do 2035 roku «Bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentospromozhnist» [On approval of the Energy Strategy of Ukraine for the period up to 2035 “Security, energy efficiency, competitiveness”]. *Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of August 18, 2017*, no. 605-p. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text> (accessed 13.06.2020).
11. Project USAID “Municipal energy reform in Ukraine”. Available at: <https://decentralization.gov.ua/energoefekt/enerhomenedzhment?page=2> (accessed 13.06.2020).
12. Systema enerhoefektyvnosti v Ukraini [Energy efficiency system in Ukraine] (project for discussion). Available at: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/09/GIZ-brochure.pdf> (accessed 18.06.2020).
13. Spivfinansuvannya enerhoefektyvnykh zahodiv dlia promyslovykh pidpriemstv iz koshtiv ekolohichnoho podatku – podviinyi stymul kompaniiam do enerhooshchadnosti [Co-financing of energy efficiency measures for industrial enterprises from environmental tax funds is a double incentive for companies to save energy]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/news/spivfinansuvannya-energoefektivnih-zahodiv-dlya-promislovykh-pidpriemstv-iz-koshtiv-ekologichnogo-podatku-podvijnij-stimul-kompaniyam-do-energooshchadnosti> (accessed 13.06.2020).
14. Enerdata (2019) Global Energy Statistical Yearbook 2019. Available at: <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energy-intensity-gdp-data.html> (accessed 12.05.2020).
15. Your Europe. Products subject to excise duties. Available at: https://europa.eu/youreurope/business/taxation/excise-duties-eu/product-excise-duties/index_en.htm#energy (accessed 15.06.2020).

ФИНАНСОВЫЕ РЫЧАГИ ВЛИЯНИЯ НА ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ЭКОНОМИКИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ В УКРАИНЕ

Статья посвящена исследованию энергоёмкости экономики Украины в контексте реализации Украиной стратегических документов, в частности Соглашения об ассоциации с ЕС, проанализирована динамика изменения показателя энергоёмкости ВВП. Определены основные финансовые инструменты влияния на энергоёмкость ВВП, их взаимозависимость и возможность реализации в Украине. Проанализировано влияние государственных энергоэффективных программ и налоговой политики на энергоёмкость ВВП Украины. Определена необходимость и оценены потенциальные препятствия, которые могут возникнуть при привлечении иностранных инвестиций для внедрения энергоэффективных решений на промышленных предприятиях. Проведен сравнительный анализ показателя энергоёмкости ВВП Украины с аналогичным показателем европейских стран с целью лучшего понимания европейских подходов к обеспечению энергоэффективности экономики.

Ключевые слова: энергоэффективность, энергоёмкость ВВП, энергетическая безопасность, финансовые рычаги, энергетические налоги.

**FINANCIAL ADJUSTMENT AND ENERGY INTENSITY OF THE ECONOMY:
CHALLENGES AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION IN UKRAINE**

The energy intensity of GDP is one of the most serious indicators of the economic development of country. Ukraine has signed and ratified many agreements and strategic documents, in particular the Ukraine–European Union Association Agreement, which determine key indicators that Ukraine must achieve in order to become a member of the European Union. The high level of energy intensity of GDP affects the main macroeconomics indicators including the consumer price index, import and export, etc. According to global trends in energy, economy and environmental protection it is necessary to reduce Ukraine`s energy intensity of GDP which is one of the biggest in European countries. Many and many countries all over the world are abandoning fossil resources in favor of renewable energy sources. Taking into account the state and capabilities of the economy of Ukraine, energy intensity of GDP may be reduce by using some financial instruments like attracting foreign investments, tax policy or implementation of governmental programs in the sphere of energy efficiency. In medium-term perspective Ukraine should provide reduction the energy intensity of GDP while ensuring stable GDP growth. In recent years Ukraine has begun to actively implement reforms in the field of energy efficiency, but unfortunately they did not take into account all potential economic factors and risks. The main consumers of energy are industrial enterprises, so the reduction of energy intensity of GDP is possible due to the modernization of their material and technical base and the gradual transition to the use of energy efficient equipment. It is important to assess the energy potential of industrial enterprises. Furthermore, it is possible and necessary to implement energy audit and energy management at the enterprises. On the other hand, the government should stimulate enterprises by specified financial instruments. A possible way to reduce the energy intensity of GDP is the introduction of so-called «energy taxes», the application of which is common practice in EU countries. The combined use of financial instruments and coordinated actions of government and enterprises can become guarantee of effective and stable reduction of Ukraine`s energy intensity of GDP.

Key words: energy efficiency, energy intensity, GDP, energy security, financial adjustment, energy taxes.