

ЕКОНОМІЧНА ГАРМОНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО ВИРОБНИЦТВА

©2022 ГАВРИШ О. А., КУХАРУК А. Д., ГАВРИШ Ю. О.

УДК 338.45
JEL: L59; Q42; Q52; Q57

Гавриш О. А., Кухарук А. Д., Гавриш Ю. О. Економічна гармонізація діяльності промислових підприємств на засадах сталого виробництва

У статті розглянуто необхідність упровадження різних важелів економічного впливу й елементів сталого виробництва в роботу українського промислового комплексу як важливу умову економічного зростання компанії, збереження екологічної рівноваги та забезпечення сталого розвитку нашої держави. Мета статті – аналіз шляхів економічної гармонізації діяльності промислових компаній і пошук можливостей раціонального використання ними ресурсів задля підвищення їх ефективності та впровадження світових стандартів сталого виробництва. Дослідивши напрацювання вітчизняних науковців, певні нормативні акти та напрямки сталого розвитку країни, автори дійшли висновку, що застосування економічних інструментів, серед яких – отримання податкових пільг і субсидій, залучення інвестицій, державна підтримка еко-проектів, фінансування модернізації виробничого процесу, встановлення матеріальної відповідальності, стимулює підприємців у сфері промисловості функціонувати на засадах сталого виробництва, що охоплює раціональне природокористування, регулювання норм і показників екологічної безпеки, принцип «забруднювач платить», зростання енергоефективності тощо. Заохочуються такі заходи на державному рівні шляхом надання всебічної підтримки промислового сегменту ринку, але у статті наголошується на тому, що компанії мають бути зацікавлені в цьому безпосередньо, адже проведення економічної гармонізації на базі основ сталого виробництва забезпечує економічний добробут підприємства, дає можливість йому стати більш рентабельним і при цьому зменшити рівень забруднення довкілля, спричинений ним. Своєю чергою, це позитивно впливає на розв'язання ряду проблем економічного й екологічного характеру, вирішення яких, зокрема, посприяє стійкому розвитку України. Перспективою подальших досліджень виступає продовження аналізу економічної гармонізації як запоруки позитивних змін у сфері промисловості завдяки оптимізації діяльності підприємств, враховуючи загальновизнані стандарти сталого виробництва задля забезпечення стійкого розвитку нашої держави.

Ключові слова: гармонізація, промисловість, підприємство, стале виробництво, енергоефективність.

Табл.: 1. **Бібл.:** 9.

Гавриш Олег Анатолійович – доктор технічних наук, професор, науковий керівник кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: o.gavrysh@kpi.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1961-3267>

Кухарук Анна Дмитрівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: annakukharuk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2792-4137>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2092842/anna-d-kukharuk/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57197782568>

Гавриш Юлія Олегівна – доктор філософії, старший викладач кафедри промислового маркетингу, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (просп. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна)

E-mail: y.gavrysh@kpi.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9825-2393>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211269970>

UDC 338.45
JEL: L59; Q42; Q52; Q57

Gavrysh O. A., Kukharuk A. D., Gavrysh I. O. Economic Harmonization of Activities of Industrial Enterprises on the Basis of Sustainable Production

The article considers the need to introduce various levers of economic influence and elements of sustainable production in the work of Ukrainian industrial complex as an important condition for economic growth of the company, the preservation of ecological balance and sustainable development of our State. The purpose of the article is to analyze the ways of economic harmonization of industrial companies and the search for opportunities of rational use of resources to improve their efficiency and implementation of global standards of sustainable production. Having studied the achievements of domestic scientists, certain normative acts and directions of sustainable development of the country, the authors came to the conclusion that application of economic instruments, among which tax benefits and subsidies, investment attraction, governmental support of eco-projects, financing of modernization of production process, establishment of material responsibility, stimulates industrial entrepreneurs to function on the basis of sustainable production, covering rational environmental management, regulation of ecological safety norms and indicators, the polluter pays principle, increase of energy efficiency, etc.. Such measures are encouraged at the State level by providing comprehensive support to the industrial segment of the market, but the authors emphasize that companies should be directly interested in this, because economic harmonization on the basis of sustainable production provides the economic welfare of the enterprise, allows it to become more profitable and at the same time reduce the environmental pollution caused by it. In turn, this positively affects the solution of a number of problems of economic and environmental nature, the solution of which will contribute to the sustainable development of Ukraine, in particular. The prospect of further research is the continuation of the analysis of economic harmonization as the key to positive changes in industry through the optimization of enterprises, taking into account the generally recognized standards of sustainable production to ensure sustainable development of our State.

Keywords: harmonization, industry, enterprise, sustainable production, energy efficiency.

Tabl.: 1. **Bibl.:** 9.

Gavrysh Oleg A. – D. Sc. (Engineering), Professor, Scientific Adviser of the Department of International Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Peremohy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: o.gavrysh@kpi.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1961-3267>

Kukharuk Anna D. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Peremohy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: annakukharuk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2792-4137>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2092842/anna-d-kukharuk/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57197782568>

Gavrysh Iuliia O. – PhD, Senior Lecturer of the Department of Industrial Marketing, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (37 Peremohy Ave., Kyiv, 03056, Ukraine)

E-mail: y.havrysh@kpi.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9825-2393>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211269970>

Промисловість виступає наріжним каменем економічної стабільності, займає вагомую частку в товарному експорті, а також є одним із чинників зростання показників валової доданої вартості та внутрішнього валового продукту, що в сукупності являє собою важливі умови конкурентоспроможності держави на міжнародному ринку. Розвинена структура промислових підприємств, їх активна діяльність сприяє впровадженню технологій та інновацій, створенню умов для зайнятості, що позитивно відображається на економіці нашої країни.

Однак, з огляду на стрімкий технологічний прогрес і поглиблення процесів глобалізації, вітчизняний промисловий сектор станом на сьогодні потребує реформування, у тому числі для досягнення стратегічних цілей сталого розвитку в Україні.

В умовах сьогодення актуалізується потреба раціонального користування сировиною й іншими ресурсами, енергоефективності, еко-інновацій, що становлять собою засади сталого виробництва, яке є втіленням політики екологізації, що вже тривалий час підтримується Європейським Союзом, до якого прагне вступити наша держава. Тому впровадження подібних підходів може послужити ще одним важливим кроком на шляху до євроінтеграції України.

Економічна гармонізація може стати ключем до реалізації необхідних змін у сфері промисловості шляхом оптимізації функціонуючих підприємств, враховуючи при цьому потребу в дотриманні сучасних стандартів сталого виробництва. Саме тому вивчення напрямків дії різних важелів економічного впливу та способів імплементації елементів сталого виробництва в роботу вітчизняного промислового комплексу зумовлює актуальність даного дослідження.

Аналіз окреслених питань дозволить визначити шляхи забезпечення сталого економічного розвитку, методи підвищення ресурсоефективності підприємств задля вирішення низки проблем, що впливають на економіку України та стан екологічної безпеки. Своєю чергою, це сприятиме зростанню інтересу до даної тематики та подальшому впровадженню досліджень у практичну площину.

Слід відзначити, що вітчизняні дослідники виявляють науковий інтерес до аналізу проблем економічного зростання промислових підприємств та пошуку шляхів їх вирішення.

Наприклад, Ровенська В. В. і Сидорченко Ю. М. визначили фактори й умови сталого розвитку вітчизняної промисловості в сучасних умовах [3]. Яковенко Я. Ю. розглянула формування та реалізацію стратегії стійкого розвитку промислових підприємств [6]. Олійник Т. І. та Копильченко К. І. запропонували проведення оптимізації виробничих систем підприємства шляхом переходу на бережливе виробництво [4].

Деякі науковці також акцентують увагу на необхідності розвитку екологічної свідомості виробників у сфері промисловості, тому розробляють стратегічні підходи до модернізації виробництва в аспекті боротьби з негативним впливом на природне середовище. Так, у своїй статті Бичковська А. А. проаналізувала екологічні інновації, що забезпечують сталий розвиток промислових підприємств [8].

Крім того, Чумак Г. М. присвятила дисертацію якісним перетворенням у галузі економіки й екології, що необхідні для успішного розвитку промисловості, на прикладі машинобудівних підприємств [9]. Галинська Ю. В. і Бондар Т. В. порівняли міжнародний і вітчизняний досвід впровадження стратегій чистого виробництва, вигідних компаніям і спрямованих на збереження довкілля [5].

Водночас дослідження як інструментів економічної оптимізації, так і екологічних підходів до сталого виробництва, що матимуть комплексний, позитивний ефект на функціонування промислового комплексу України, потребує подальшої розробки теоретичних напрацювань для майбутньої їх реалізації у практичній площині.

Таким чином, метою статті виступає аналіз шляхів економічної гармонізації діяльності промислових підприємств і пошук можливостей раціонального використання ними ресурсів задля підвищення їх ефективності та впровадження світових стандартів сталого виробництва.

Сталий економічний розвиток нашої держави залежить у тому числі й від ефективності функціонування промислового сектора, який нині потребує економічної гармонізації на засадах сталого виробництва задля досягнення стабільності та цілей сталого розвитку, які були проголошені Генеральною Асамблеєю Організації Об'єднаних Націй і адаптовані Україною.

Відповідним указом Президента України було встановлено необхідність дотримання цілей сталого розвитку на період до 2030 року [1], і для оптимізації діяльності вітчизняних промислових підприємств, зокрема, важливе значення мають такі:

- ✦ стає економічне зростання, повна зайнятість та гідна праця для всіх;
- ✦ стійка інфраструктура, всеохоплююча індустріалізація та інновації;
- ✦ раціональне споживання та виробництво.

Поступова реалізація зазначених цілей надасть вітчизняним підприємствам різних галузей не лише можливості для економічного зростання, а й для мінімізації шкоди навколишньому середовищу. Це видається можливим через проведення таких заходів, як упровадження сталого виробництва, зниження імпортозалежності, створення сприятливого інвестиційного клімату, застосування інновацій, тобто національна економіка має перейти із сировинної моделі на інноваційно-інвестиційну.

Сталий розвиток значною мірою втілюється в роботі промислового комплексу завдяки застосуванню різних інструментів впливу на інтереси промислових підприємств, серед яких, зокрема, економічна підтримка та матеріальне стимулювання, заохочення до ведення господарської діяльності на засадах сталого виробництва. Дотримання балансу між економічними й екологічними інтересами підприємців є капіталомістким, але ефективним ключем до сталого розвитку української промисловості.

Однак методи економічної гармонізації давно відомі українським підприємствам, у той час як категорія сталого виробництва все ще потребує роз'яснення для правильного розуміння, впровадження та, відповідно, всебічної державної підтримки. Пріоритетним завданням української влади у даній сфері має бути створення відповідних умов для ведення екологічно орієнтованого бізнесу.

Всеукраїнська громадська природоохоронна організація «Жива планета» вважає, що сталим є виробництво товарів та послуг, які відповідають базовим потребам, покращують якість життя з мінімальним використанням природних ресурсів і токсичних матеріалів, із мінімальним обсягом утворюваних відходів і забруднюючих речовин протягом усього життєвого циклу продукції чи послуги [2].

Екстенсивна робота промислових компаній зумовлює швидке зношення засобів виробництва, значне екологічне навантаження, надмірну витрату

невідновлюваних ресурсів та, як наслідок, високу собівартість випущеної продукції, що знижує ефективність функціонування підприємств на ринку. Стале виробництво ґрунтується на тому, що екологічні ініціативи, такі, наприклад, як зменшення обсягу шкідливих викидів у атмосферу, раціональне поводження з відходами, встановлення енергозберігаючих установок, надають певні привілеї, що дозволяють підприємствам зростати та процвітати.

Серед економічних переваг сталого виробництва можна виділити такі:

- ✦ скорочення витрат на імпорт енергетичних ресурсів;
- ✦ зменшення собівартості промислової продукції;
- ✦ економія коштів, які можна спрямувати на технічне переоснащення;
- ✦ державна підтримка у вигляді пільг і субсидій;
- ✦ збільшення можливостей залучення інвестицій для реалізації проектів екологічного спрямування;
- ✦ впровадження інновацій, що підвищують рентабельність і конкурентоспроможність;
- ✦ виробництво продукції, що відповідає світовим стандартам якості з можливістю її виходу на зовнішній ринок.

Отже, здійснення підприємницької діяльності на засадах сталого виробництва має відбуватися шляхом ефективного природокористування, з раціональним підходом до споживання енергії та переходом на альтернативні джерела її постачання, а також зменшення відходів, фінансування їх переробки.

Такої ж думки дотримуються Ровенська В. В. і Сидорченко Ю. М., які акцентують на тому, що «необхідність більш раціонального використання сировинної бази і робочої сили мають слугувати стимулом для...переходу вітчизняної економіки до стандартів економічно безпечного виробництва і споживання з метою забезпечення сталого економічного розвитку в цілому» [3, с. 89].

Промисловість дійсно споживає багато сировини та енергії, що негативно впливає на навколишнє середовище, тому раціональне використання ресурсів дасть можливість витратити менше енергії та зменшить кількість відходів, що позитивно відобразиться на ефективності промислового підприємства, особливо при застосуванні цих методів у комплексі із економічними засобами стимулювання виробників.

Водночас Олійник Т. І. та Копильченко К. І. відзначають: «Ефективність виробничої системи залежить від того, наскільки раціонально використовують наявні на підприємстві ресурси...з урахуванням виробничої специфіки підприємства та особливостей його навколишнього оточення» [4, с. 67].

Такі сектори промисловості, як металургія, машинобудування, хімічна та гірнична галузі, будучи найбільшими споживачами ресурсів та енергії через їх специфіку виробництва, є менш конкурентоспроможними на ринку порівняно із енергоефективними виробниками. До того ж, вони вимушені додатково імпортувати енергію, що затратно, тому такі промислові підприємства особливо потребують економічної гармонізації, спираючись при цьому на основи сталого виробництва.

Доречним видається проведення оптимізації промислових компаній за допомогою засобів економічного впливу таким чином:

- ✦ стимулювати через встановлення пільг, надавати підприємствам дотації та субсидії на провадження екоорієнтованої діяльності;
- ✦ залучати спонсорів та інвестиції, щоб модернізувати їх технологічну базу, встановити оновлене устаткування;
- ✦ запускати сучасні механізми енергозбереження, переробки відходів і забезпечувати їх всебічною фінансовою підтримкою;
- ✦ зменшувати обсяги оподаткування для тих, хто буде прагнути реалізувати екологічні інновації;
- ✦ застосовувати штрафи до компаній, що нехтують збереженням довкілля.

Водночас економічне стимулювання має здійснюватися як на рівні держави, так і всередині промислових підприємств, що може бути відображено у вигляді *табл. 1*.

Щодо екологічного аспекту, можна додати державний контроль за раціональністю природокористування, програми підтримки виробників, які переходять на альтернативні джерела енергії, намагаються переробляти відходи чи перейти на безвідходне, низьковуглецеве виробництво промислової продукції.

Поширення набуває і так зване чисте виробництво, технології якого, як зазначають Галинська Ю. В. і Бондар Т. В., «сприяють скороченню витрат на ути-

лізацію відходів, зменшенню вартості сировини, скороченню вартості шкоди для здоров'я, покращенню зв'язків з громадськістю, поліпшенню продуктивності компанії, підвищенню конкурентоспроможності місцевого та міжнародного ринку» [5, с. 99].

Ведення екологічно орієнтованого бізнесу забезпечує сталий розвиток промислового комплексу України. Так, на прикладі гірничодобувного підприємства Яковенко Я. Ю. визначає: «стійкий розвиток... пов'язаний насамперед з раціональним освоєнням надр, оскільки з часом умови розробки родовищ погіршуються, а запаси корисних копалин скорочуються. Відповідно в процесі розробки інструментарію забезпечення стійкого розвитку слід використовувати ті підходи, які б враховували екодеструктивність антропогенного навантаження та залежність соціуму від стану довкілля водночас [6, с. 148].

Упровадження методів раціонального природокористування в роботу промислових підприємств заохочується не лише державою, а й різними міжнародними та національними природоохоронними організаціями, які готові надавати підтримку в переході на стале виробництво, контролювати дотримання стандартів екологічної безпеки.

До того ж, свою підтримку таким тенденціям у веденні бізнесу висловлюють еко-активісти по всій країні, які водночас здатні піддати розголосу дії компанії, шкідливі для довкілля, що вплине на репутацію таких підприємств, підірве довіру зарубіжних партнерів і споживачів їх продукції.

Ще одним елементом економічної гармонізації, що спирається на стале виробництво, є встановлення державою законодавчого регулювання норм і показників екологічної безпеки, таких як гранично допустимий рівень радіаційного чи електромагнітного впливу, обсягу дозволених викидів шкідливих речовин. Дотримання визначених правил кореспондується зі сплатою податків за ведення діяльності, що спричинює негативний вплив на стан природного середовища.

Таблиця 1

Економічне стимулювання промислових підприємств

Економічне стимулювання від держави	Економічне стимулювання на рівні підприємства
1. Податкова політика (кредитування, пільги, субсидії, трансферти, дотації з бюджету). 2. Публічні закупівлі (тендери на еко-проекти). 3. Регулювання цін на екологічну продукцію, її просування на ринку. 4. Фінансова підтримка від державних і локальних фондів природоохоронного призначення. 5. Державний контроль за виробничими процесами. 6. Інформаційно-консультативна підтримка	1. Ефективне управління, мотивація персоналу. 2. Стабільність виплат заробітної плати. 3. Премії працівникам, які сприяють впровадженню засад сталого виробництва. 4. Штрафи за дії, що призвели до забруднення довкілля понад допустимі норми. 5. Заміна застарілого обладнання, технології виробництва, що знизить рівень виробничих ризиків. 6. Підвищення рівня кваліфікації працівників промисловості

Джерело: авторська розробка.

Варто додати, що поєднання економічних і природоохоронних засобів оптимізації функціонування промислових підприємств забезпечує практичну реалізацію положення «збруднювач платить», що було ухвалено у 1973 р. у рамках декларації Ради Європейських Співтовариств стосовно програми дії в галузі навколишнього середовища [7]. Згідно з даним принципом виробники, які активно використовують при провадженні своєї діяльності природні ресурси і спричиняють погіршення стану довкілля, зобов'язані нести за це матеріальну відповідальність.

Реалізація принципу відбувається через фінансування природоохоронних заходів на промислових підприємствах безпосередньо виробниками, а також шляхом відшкодування ними завданих довкіллу збитків. Проте застосування визначеного принципу має бути чітко врегульоване законодавством, щоб замість економічної гармонізації не отримати в результаті скорочення виробництв, що призведе до безробіття та погіршення якості життя.

Також популярності набирає застосування в діяльності промислових виробників екологічних інновацій, що являють собою прогресивний підхід до виробництва шляхом застосування енергозберігаючих технологій, механізмів зменшення відходів, шкідливих викидів у повітря та водоймища, що комплексно сприяють економічному добробуту підприємств і запобігають забрудненню довкілля.

До того ж, не можна не погодитися з Бичковською А. А., яка вважає, що еко-інновації сприяють сталому розвитку економіки, адже «показники екологічності промислових підприємств завдяки їм підвищуються, що у сукупності формує комплексну промислову спрямованість до закріплення принципів сталого розвитку в масштабах реального сектора економіки країни» [8, с.159].

ВИСНОВКИ

Таким чином, економічна гармонізація промислових підприємств на засадах сталого виробництва відбувається завдяки комплексному застосуванню ряду економічних і природоохоронних інструментів впливу, що роблять компанії більш ефективними і конкурентоспроможними, а головне – мінімізують завдання шкоди довкіллу, що відображається на всіх сферах діяльності суспільства.

З огляду на це промислові підприємства мають бути зацікавлені в їх еколого-економічному розвитку, управління яким, згідно з Чумак Г. М., «можна визначити як комплексний підхід до розвитку підприємства, заснований на принципах екологізації виробництва та соціально-етичної відповідальності, спрямованих на своєчасну адаптацію умов зовнішнього середовища, задоволення потреб споживачів і забезпечення на цій основі довгострокового комерційного успіху» [9, с. 48–49].

Перспективними видаються подальші дослідження шляхів проведення економічної оптимізації різними засобами стимулювання від держави, з урахуванням необхідності застосування інноваційних і екологічних підходів, що становлять основу сталого виробництва задля розвитку потужного потенціалу промислового комплексу України як на вітчизняному, так і на міжнародному ринку. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30.09.2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
2. Стале виробництво. URL: <https://www.zhiva-planeta.org.ua/diyalnist/staluy-rozvtutok/stale-vyrobnytstvo.html>
3. Ровенська В. В., Сидорченко Ю. М. Концептуальні підходи до забезпечення сталого розвитку промислових підприємств України в сучасних умовах. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія «Економічні науки»*. 2018. Вип. 50. С. 86–94.
4. Олійник Т. І., Копильченко К. І. Оптимізація виробничих систем – перехід до бережливого виробництва: теоретичний аспект становлення та розвитку вітчизняних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 23. С. 65–68. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2017/13.pdf
5. Галинська Ю. В., Бондар Т. В. Організація проектів чистого виробництва: досвід закордонних та вітчизняних підприємств. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*. 2019. № 3. С. 90–101. DOI: 10.21272/1817-9215.2019.3-12
6. Яковенко Я. Ю. Формування та реалізація стратегії стійкого розвитку промислових підприємств : дис. ... д-ра філос. : 051. Кременчук, 2020. 279 с.
7. Про розподіл витрат та участь органів державної влади в галузі навколишнього середовища: рекомендація 75/436 Євратом, ЄСВС, ЄЕС від 03.03.1975 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_979#Text
8. Бичковська А. А. Екологічні інновації промислових підприємств у забезпеченні сталого розвитку // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи» (м. Київ, 23 квітня 2020 р.). Київ, 2020. С. 158–159.
9. Чумак Г. М. Управління еколого-економічним розвитком промислових підприємств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Харків, 2021. 338 с.

REFERENCES

- Bychkovska, A. A. "Ekologichni innovatsii promyslovykh pidpriemstv u zabezpechenni staloho rozvytku" [Ecological Innovations of Industrial Enterprises in Ensuring Sustainable Development]. *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy*. Kyiv, 2020. 158–159.

- Chumak, H. M. "Upravlinnia ekoloho-ekonomichnym rozvytkom promyslovykh pidpriemstv" [Management of Ecological and Economic Development of Industrial Enterprises]: *dys. ... kand. ekon. nauk* : 08.00.04, 2021.
- Halynska, Yu. V., and Bondar, T. V. "Orhanizatsiia proektiv chystoho vyrobnytstva: dosvid zakordonnykh ta vitchyznianskykh pidpriemstv" [Organization of Clean Production Projects: The Experience of Foreign and Domestic Enterprises]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriiia «Ekonomika»*, no. 3 (2019): 90-101. DOI: 10.21272/1817-9215.2019.3-12
- [Legal Act of Ukraine] (1975). https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_979#Text
- [Legal Act of Ukraine] (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
- Oliinyk, T. I., and Kopylchenko, K. I. "Optymizatsiia vyrobnychykh system - perekhid do berezhlyvoho vyrobnytstva: teoretychnyi aspekt stanovlennia ta rozvytku vitchyznianskykh pidpriemstv" [Optimization of Production Systems – The Transition to Lean Manufacturing: The Theoretical Aspect of the Formation and Development of Domestic Enterprises]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 23 (2017): 65–68. http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2017/13.pdf
- Rovenska, V. V., and Sydorchenko, Yu. M. "Kontseptualni pidkhody do zabezpechennia staloho rozvytku promyslovykh pidpriemstv Ukrainy v suchasnykh umovakh" [Conceptual Approaches to the Sustainable Development of Industrial Enterprises in Ukraine in Modern Conditions]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriiia «Ekonomichni nauky»*, no. 50 (2018): 86-94.
- "Stale vyrobnytstvo" [Sustainable Production]. <https://www.zhiva-planeta.org.ua/diyalnist/staluy-rozvytok/stale-vyrobnytstvo.html>
- Yakovenko, Ya. Yu. "Formuvannia ta realizatsiia stratehii stiikoho rozvytku promyslovykh pidpriemstv" [Formation and Implementation of a Strategy for Sustainable Development of Industrial Enterprises]: *dys. ... d-ra filol.* : 051, 2020.