

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

КОЗЛОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

УДК 332.146.2:338.2:334.71:62(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

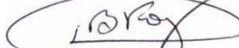
**ОБҐРУНТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших

авторів мають посилання на відповідне джерело  Д. В. Козлов

Науковий керівник
Дерев'янку Юрій Миколайович,
кандидат економічних наук, доцент

Суми – 2021

АНОТАЦІЯ

Козлов Д. В. Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Сумський державний університет, Суми, 2021.

У дисертаційній роботі проаналізовано зміст та еволюцію концепції сталого розвитку: ініціативи Римського клубу, моделі Форрестера та Медоуза, комісії Брунтланд; сталий розвиток розуміють як такий тип розвитку, що задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливостей майбутніх поколінь; досліджено похідну термінологію «економіка сталості» та «сестейновість»; визначено системні зв'язки в межах категоріально-понятійного апарату досліджуваної тематики.

У роботі також досліджено роль і місце машинобудування для забезпечення сталого розвитку України та Європи (на прикладі Фінляндії, Швейцарії й Німеччини). Ураховуючи, що в багатьох регіонах України машинобудівні підприємства є бюджетоутворювальними, проблематику сталого розвитку машинобудівного підприємства досліджено у взаємозв'язку з напрямками забезпечення сталого розвитку місцевих громад. Для українських машинобудівних підприємств у цьому контексті особливої значущості набуває формування стратегій та програм сталого розвитку відповідно до Пан'європейської ініціативи «Блакитна компетенція».

За допомогою трендового аналізу (інструментарій Google Trends) досліджено еволюцію суспільного інтересу до економічного інструментарію сталого розвитку (як ринкового, так і державного) за 2016–2021 рр. Інтерференція виявлених трендів із найбільш важливими суспільно-економічними трансформаціями та регуляторними інтервенціями дозволила визначити й формалізовано описати часові закономірності розвитку економічного інструментарію сталого розвитку.

З метою обґрунтування змістовно-контекстуальних взаємозв'язків у розвитку понятійно-категоріального апарату економічного інструментарію сталого розвитку в роботі системно поєднано бібліометричний (інструментарій VOSviewer v. 1.6.17) та компаративний (co-occurrence) аналізи. Базою досліджень стали наукові публікації за 2015–2020 рр. у виданнях, індексованих наукометричною базою Scopus. Таке дослідження проведене на прикладі інтерналізації екстерналій як дієвого економічного інструменту забезпечення сталого розвитку. Це дозволило виявити міждисциплінарні зв'язки в досліджуваній предметній сфері, формалізовано оцінити силу зв'язків між вибіркою ключових слів та виявити 5 кластерів наукових досліджень стосовно поняття «екстерналії сталого розвитку», а також 8 кластерів – щодо поняття «інтерналізація екстерналій». Компаративний аналіз дослідження понять «екстерналії сталого розвитку» та «інтерналізація екстерналій» за допомогою інструментарію засвідчив великий збіг у кластерах досліджень, а саме: в економічній та екологічній сферах, впливі на довкілля тощо.

У роботі проведено систематизацію державних інструментів сталого розвитку в межах двох груп – адміністративних (стандарты, ліцензії, прями заборони та обмеження, квотування, вхідне регулювання, сертифікація тощо) та фінансово-економічних (податки, плати за забруднення, штрафи, субсидії, дотації, кредити, податкові пільги, «зелені облігації» тощо), на прикладі інтерналізації екстерналій визначено їх специфіку в контексті стимулювання сталого розвитку машинобудівних підприємств. Так, зокрема, перевагою стандартів є висока швидкість реагування підприємств – реципієнтів забруднення, а недоліком – складність процедур обліку завданих екологічних збитків. Фіскальні інструменти визначено найбільш релевантними щодо впливу на управління як негативними, так і позитивними екстерналіями.

Ринковий економічний інструментарій сталого розвитку досліджено в межах трьох груп: організаційно-економічних (права власності, зміна моделі корпоративного управління, цифровізація та інвестування тощо), соціальних (міжсекторальне партнерство, соціальна звітність, корпоративна соціальна відповідальність, споживча соціальна відповідальність (антиреклама), механізм

соціальних конвенцій тощо), екологічних (торгівля правами на забруднення, компенсаційні угоди, цільове резервування коштів, обов'язкова відповідальність тощо) інструментів. На прикладі інтерналізації екстерналій доведено високу релевантність розвитку корпоративної соціальної відповідальності й торгівлі правами на забруднення, необхідність урахування особливостей джерел забруднення, формалізації гарантій досягнення таргетованої якості довкілля, що дало можливість застосування інструментів для зменшення негативних екстерналій.

У роботі обґрунтовано можливість застосування кожного з інструментів сталого розвитку машинобудівних підприємств для досягнення відповідних Цілей сталого розвитку. На прикладі Цілі 8 «Гідна праця та економічне зростання» та Цілі 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» поглиблено методичні засади визначення впливу таких інструментів, як «інвестування в капітал підприємства» та «цифровізація бізнесу», на результативність досягнення кожної Цілі. Базою дослідження стали машинобудівні підприємства України, періодом – 2011–2020 рр., а інструментарієм для розрахунків – СТАТА 16.0. Установлено, що кожна додаткова гривня капітальних інвестицій машинобудівних підприємств збільшує їх чистий прибуток на 2,20 грн, а якщо ці інвестиції спрямовуються на цифровізацію бізнесу, то відповідний приріст чистого прибутку становить 214,50 грн.

Систематизація наукових досліджень засвідчила, що наразі не вирішеною в науковій спільноті залишається проблема визначення грошового еквівалента економічних, соціальних та екологічних екстерналій, ураховуючи, що більшість із них мають негрошовий характер. Для її вирішення важливо чітко окреслити коло зовнішніх (стосовно досліджуваних машинобудівних підприємств) стейкхолдерів, які одержують вигоду (для позитивних екстерналій) або зазнають збитків (для негативних екстерналій) від господарської діяльності машинобудівних підприємств.

У роботі розроблено методичний інструментарій, що враховує характер екстерналій (позитивний або негативний), а також передбачає зіставлення з відповідними статтями звітності машинобудівних підприємств (консолідованого

балансу й консолідованого звіту про фінансові результати) – для соціальних та економічних екстерналій; сумою екологічного податку – для екологічних екстерналій. Для взяття до уваги впливу досліджуваних екстерналій на рівень чистого прибутку / збитку машинобудівних підприємств методом Дельфі з урахуванням коефіцієнта конкордації Кендела визначено вагові коефіцієнти. Аналітичною базою для експертного оцінювання стали дані публічної звітності АТ «СМНВО», АТ «Насосенергомаш», АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш», АТ «Енергомаш» (за період 2016–2020 рр.).

Інструменти, використовувані машинобудівними підприємствами, повинні, з одного боку, бути спрямованими на досягнення Цілей сталого розвитку, а з іншого – сприяти прибутковості господарської діяльності машинобудівних підприємств. На основі регресійного аналізу визначено напрям, значущість і силу зв'язку між екстерналіями й прибутком на прикладі окремих машинобудівних підприємств України. Це дало можливість висунути та емпірично перевірити 11 гіпотез щодо впливу індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівних підприємств. За результатами дослідження визначено, що найбільш релевантними каналами управління машинобудівних підприємств для збалансованого досягнення і прибутковості, і сталості є такі: інвестиційний (через інвестиційні стратегії та прийняття інвестицій), соціальний (через мотиваційний механізм, діалог і корпоративну соціальну відповідальність), еколого-економічний (через управління сталого розвитку машинобудівних підприємств та стратегічний контроль) і внутрішньогосподарський (через антикризові інструменти й управління операційною діяльністю машинобудівних підприємств).

Розроблено трирівневий підхід до аналізу впливу екстерналій на розвиток машинобудівних підприємств. На першому рівні порівнюють статті консолідованого балансу та фінансового звіту до прибутку / збитку машинобудівних підприємств; на другому – проводять порівняльний аналіз прибутку / збитку з урахуванням суми коефіцієнтів екстерналій; на третьому – аналіз узагальнювальної динаміки зміни екстерналій на машинобудівних підприємствах до суми балансу. Якщо за результатами такого трирівневого аналізу

встановлено, що додаткове врахування негативних екстерналій змінює тренд прибутку машинобудівних підприємств (без урахування екстерналій прибуток їх збільшувався б, а з урахуванням – цей тренд до зростання змінився б спадним), то для цих випадків запропоновано механізм інтерналізації негативних екстерналій на різних етапах життєвого циклу продукції машинобудівних підприємств.

Результати аналізу тенденцій діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств дали можливість розробити економічний інструментарій інтерналізації негативних екстерналій за трьома базовими етапами життєвого циклу продукції. Запропоновані інструменти спрямовані на застосування сучасних методів і технологій мінімізації впливу негативних екстерналій та потенційно сприятимуть покращанню прибутковості машинобудівних підприємств. Зважаючи на це, сформовано стратегії управління машинобудівних підприємств окремо за трьома етапами життєвого циклу продукції: наступальна та оборонна стратегії (на етапі постачання), стратегічний контроль та аудит сталого розвитку машинобудівних підприємств (на етапі виробництва) і стратегічне управління збутовою політикою на засадах сталого розвитку (на етапі збуту). У роботі досліджено напрямки управління машинобудівних підприємств для досягнення екологічних, соціальних та економічних Цілей сталого розвитку, а також їх інтеграцію з корпоративною стратегією й системою операційного управління.

Запропоновано механізм управління ризиками машинобудівних підприємств, що ґрунтується на своєчасному виявленні, аналізуванні та оцінюванні потенційних небезпек, перспективному плануванні стратегій і заходів для уникнення або зменшення цих ризиків. Розроблено рекомендації щодо налагодження діалогу з владою, громадянами, замовниками та представниками інших зацікавлених сторін (стейкхолдерів) для підвищення рівня соціальної відповідальності машинобудівних підприємств.

Ключові слова: економічний інструментарій, ринкові інструменти, державні інструменти, машинобудівне підприємство, сталий розвиток, екстерналії, інтерналізація, стратегії управління.

SUMMARY

Kozlov D. V. Substantiation of Economic Tooling of Sustainable Development for the Machine-Building Company. – Manuscript.

Thesis to gain a candidate degree in economic sciences by speciality 08.00.04 – Economy and Management of Enterprises (by types of economic activity). – Sumy State University, Sumy, 2021.

In this study economic tooling of sustainable development was improved to achieve the goals of the sustainable development and ensure the profitability of the machine-building company, to deepen the scientific basis of internalization of negative externalities with the help of economic tooling of sustainable development of machine-building company.

The content and evolution of the concept of sustainable development are analysed in the work: the initiatives of the Club of Rome, the models of Forrester and Meadows, the Bruntland Commission. In the work the sustainable development is understood as a type of development that meets the needs of the current generation without compromising the capabilities of future generations. The derivative terminology "economy of sustainability" and "sustainable" is investigated in the work, system connections within the categorical-conceptual apparatus of the researched subject are defined.

The role and place of mechanical engineering to ensure the sustainable development of Ukraine and Europe (on the example of Finland, Switzerland and Germany) are investigated. Taking into account that in many regions of Ukraine machine-building companies are budget-generating, the issues of sustainable development of machine-building company have been studied in connection with the areas of providing sustainable development to local communities. In this context, the formation of sustainable development strategies and programs in accordance with the pan-European "Blue Competence" Initiative acquires special significance for Ukrainian machine-building company.

With the help of trend analysis (Google Trends toolkit) the evolution of public interest in economic tooling of sustainable development (both market and state) for 2016–2021 was studied. The interference of the identified trends with the most important socio-economic transformations and regulatory interventions allowed to identify and formalize the temporal patterns of development of economic tooling of sustainable development.

In order to substantiate the content-contextual relationships in the development of the conceptual and categorical apparatus of economic tooling of sustainable development, the work systematically combines bibliometric (VOSviewer toolkit v. 1.6.17) and comparative (co-occurrence) analysis. The basis of research were scientific publications for 2015–2020 in publications indexed by the scientometric database Scopus. This study was conducted on the example of internalization of externalities as an effective economic tool for providing sustainable development.

The systematization of state instruments of the sustainable development within two groups – administrative and financial, on the example of internalization of externalities, their specificity in the context of stimulating sustainable development of machine-building company is determined. Thus, in particular, the advantages of the standards are the high speed of response of companies – recipients of pollution, and the disadvantages – the complexity of the procedures for accounting for environmental damage. Fiscal instruments are identified as the most relevant for influencing the management of both negative and positive externalities.

Market instruments of sustainable development is studied within three groups: organizational and economic, social and ecological instruments. The example of internalization of externalities proved the high relevance of the development of corporate social responsibility and trade in pollution rights, the need to take into account the characteristics of sources of pollution, the formalization of guarantees to achieve the targeted quality of the environment.

The paper substantiates the possibility of using each of the tools of the sustainable development of machine-building company to achieve the relevant goals of the sustainable development. The example of Goal 8 "Decent Work and Economic Growth" and Goal 9 "Industry, Innovation and Infrastructure" deepens the methodological

framework for determining the impact of tools such as "investing in capital" and "digitalization of business" on the effectiveness of each Goal.

Systematization of scientific research has shown that the problem of determining the monetary equivalent of economic, social and environmental externalities remains unsolved in the scientific community, given that most of them are non-monetary in nature. To solve it, it is important to clearly outline the range of external (in relation to the studied machine-building company) stakeholders who benefit (for positive externalities) or suffer losses (for negative externalities) from the economic activities of machine-building company.

The tools used by the sustainable development should, on the one hand, be aimed at achieving the Goals of the sustainable development, and on the other hand – to promote the profitability of economic activities of the sustainable development. Based on the regression analysis, the direction, significance and strength of the relationship between externalities and profits are determined on the example of individual machine-building company of Ukraine. This allowed to put forward and empirically test 11 hypotheses about the impact of sustainable development indicators on the profit of machine-building company.

A three-level approach to the analysis of the impact of externalities on the development of machine-building companies has been developed. At the first level, the items of the consolidated balance sheet and financial statements to the profit / loss of machine-building companies are compared; on the second carry out the comparative analysis of profit / loss taking into account the sum of coefficients of externalities; on the third - the analysis of generalizing dynamics of change of externalities at the machine-building companies to the sum of balance. If the results of such a three-level analysis show that additional consideration of negative externalities changes the profit trend of machine-building companies (excluding externalities, their profits would increase, and taking into account this growth trend would decrease), then for these cases a mechanism of internalization of negative externalities is proposed different stages of the product life cycle of machine-building companies.

The results of the analysis of trends in the activities of domestic machine-building companies (indicating the presence of problem points related to the impact of individual externalities) made it possible to develop economic tools for internalizing negative externalities at three basic stages of the product life cycle. The proposed tools are aimed at the application of modern methods and technologies to minimize the impact of negative externalities and potentially contribute to improving the profitability of machine-building companies. In view of this, management strategies for machine-building companies have been formed separately for three stages of the product life cycle: offensive and defensive strategies (at the supply stage), strategic control and audit of sustainable development of machine-building companies (at the production stage) and strategic sales policy management on the basis of sustainable development. at the sales stage). The directions of management of machine-building companies for achievement of ecological, social and economic Goals of sustainable development, and also their integration with corporate strategy and system of operational management are investigated in the work. It is proved that one of the priority measures for Ukrainian machine-building companies should be the audit of sustainable development, the introduction of the European scheme of environmental management and audit, more active implementation of the principles of corporate social and environmental responsibility.

A risk management mechanism for machine-building companies is proposed, which is based on timely detection, analysis and assessment of potential hazards, long-term planning of strategies and measures to avoid or reduce these risks. Recommendations for establishing a dialogue with the authorities, citizens, customers and representatives of other stakeholders (stakeholders) to increase the level of social responsibility of machine-building companies have been developed.

Key words: economic tooling, market instruments, state instruments, machine-building enterprise, sustainable development, externalities, internalization, management strategies.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в іноземних фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз

1. Kozlov D. The strategies of internalizing the negative externalities in the company's sustainable development. *Virtual Economics* (Index Copernicus та ін.). 2021. № 4 (3). P. 7–19 (0,82 друк. арк.).
2. Kozlov D., Derev'yanko Y., Piven V., Melnyk L., Kubatko O. The financial state of local communities: a comparative research of Ukraine and the Czech Republic. *Economics and Business* (Ulrich's Periodicals Directory). 2021. № 35. P. 165–173 (0,57 друк. арк.). *Особистий внесок: окреслено особливості сталого розвитку місцевих громад Чехії та України* (0,05 друк. арк.).

Розділи в колективних монографіях

3. Дерев'янка Ю. М., Лукаш О. А., Козлов Д. В. Зелена економіка та зелений бізнес: аналіз ефективності, фактори та тенденції. *Сучасні промислові революції та удосконалення механізмів сестейнового соціально-економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України* : монографія / за ред. Л. Г. Мельника, О. М. Маценка. Суми : Університетська книга, 2021. С. 401–403 (24,2 друк. арк.). *Особистий внесок: проведено ретроспективний аналіз розвитку зеленого бізнесу* (0,11 друк. арк.).

Статті в наукових фахових виданнях України категорії Б

4. Kozlov D. Economic analysis of machine tool industry in Ukraine and EU: factors of sustainable development. *Mechanism of Economic Regulation* (CEJSH та ін.). 2012. № 2. P. 198–202 (0,39 друк. арк.).
5. Козлов Д. В. Економіка сталості як галузь досліджень сучасної економічної науки: проблеми та право на існування. *Механізм регулювання економіки* (Index Copernicus та ін.). 2013. № 2. С. 142–150 (0,74 друк. арк.).

6. Козлов Д. В. Аналіз стратегічних інструментів інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки* (Index Copernicus та ін.). 2019. № 4 (3). С. 224–231 (0,63 друк. арк.).

7. Lukash O., Derev'yanko Y., Kozlov D., Mukorez A. Regional Economic Development in The Context of the COVID-19 Pandemic and the Economic Crisis. *Mechanism of Economic Regulation* (Index Copernicus та ін.). 2021. № 1. Р. 99–107 (0,68 друк. арк.). *Особистий внесок: запропоновано підходи до врахування впливу кризи на показники економічного розвитку підприємств* (0,17 друк. арк.).

8. Козлов Д. В. Аналіз екстерналій господарчої діяльності підприємства. *Механізм регулювання економіки* (Ulrich та ін.). 2021. № 2. С. 86–94 (0,69 друк. арк.).

9. Козлов Д. В. Аналіз господарчої діяльності машинобудівного підприємства для подальшої інтерналізації негативних екстерналій в умовах сталого розвитку. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»* (SIS database). 2021. № 1. С. 323–329 (0,53 друк. арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру

10. Козлов Д. В. Провідні ініціативи сталого розвитку в машинобудуванні. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 27 травня 2015 р.). Суми : Сумський державний університет, 2015. С. 30–31 (0,09 друк. арк.).

11. Козлов Д. В. Адміністративні інструменти інтерналізації екстерналій сталого розвитку підприємства. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф.: у 2 т. (Суми, 11–12 травня 2016 р.). Суми : Сумський державний університет, 2016. Т. 2. С. 192–194 (0,12 друк. арк.).

12. Козлов Д. В. Інструментарій маркетингу сталого розвитку у виробничому процесі підприємства. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих

учених імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 28–29 квітня 2020 р.) / за заг. ред.: Т. А. Васильєвої, О. В. Шкарупи. Суми : Сумський державний університет, 2020. С. 407–408 (0,12 друк. арк.).

13. Kozlov D. Economic instruments of sustainable development promotion of machine-building company. *Socio-Economic Challenges* : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (March 22–23, 2021) / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. Sumy : Sumy State University, 2021. P. 302–305 (0,19 друк. арк.).

ЗМІСТ

ВСТУП	16
РОЗДІЛ 1. БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ, КОМПАРАТИВНИЙ ТА ТРЕНДОВИЙ АНАЛІЗИ ЕКОНОМІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	24
1.1. Зміст та еволюція концепції сталого розвитку	24
1.2. Специфіка реалізації сталого розвитку на машинобудівних підприємствах у взаємозв'язку зі сталим розвитком місцевих громад.....	38
1.3. Розвиток та еволюції економічного інструментарію сталого розвитку, трендовий, компаративний та бібліометричний аналізи.....	54
Висновки до розділу 1.....	88
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	91
2.1. Державні інструменти сталого розвитку підприємства	91
2.2. Ринкові інструменти сталого розвитку підприємства	108
2.3. Визначення результативності економічного інструментарію в контексті досягнення Цілей сталого розвитку та ефективності господарської діяльності машинобудівних підприємств.....	124
Висновки до розділу 2.....	132
РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТАРІЮ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	134
3.1. Удосконалення економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного підприємства з урахуванням впливу фінансово-інвестиційних, соціальних, екологічних і балансових індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівного підприємства.....	134
3.2. Методичні підходи до формування стратегії управління машинобудівного підприємства відповідно до Цілей сталого розвитку.....	155

3.3. Напрямки управління машинобудівного підприємства для досягнення екологічних, соціальних та економічних Цілей сталого розвитку.....	169
Висновки до розділу 3.....	186
ВИСНОВКИ.....	189
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	194
ДОДАТКИ.....	217

ВСТУП

Актуальність теми. Світові економічні кризи останніх десятиліть стають усе тісніше пов'язаними з глобальними екологічними проблемами. Вичерпання наявних природних ресурсів, посилення кліматичних змін, зростання масштабів стихійних лих та збитків від них усе гостріше актуалізують необхідність переходу економіки та суспільства до функціонування на засадах концепції сталого розвитку. Машинобудування є важливим сектором національних економік: на світових ринках обсяг продукції машинобудівних підприємств досягає близько 5 трлн дол. США, в Україні функціонує 4 500 машинобудівних підприємств, на яких працює 17 % зайнятого населення, а частка промислової продукції, що випускається на машинобудівних підприємствах, становить 8 %. У той самий час машинобудівні підприємства потребують розроблення адекватного й сучасного економічного інструментарію, за допомогою якого вони можуть забезпечити реалізацію власної діяльності на засадах сталого розвитку.

Сучасна наукове уявлення про економічний інструментарій сталого розвитку загалом і на машинобудівних підприємствах зокрема закладене у фундаментальних працях таких зарубіжних учених: В. Парето, А. Пігу, П. Самуельсона, Т. Веблена, Р. Коуза, У. Баумола, У. Отса, А. Папандреу, К. Бітаса, М. Коммона, Дж. ван ден Берга та інших. Значний внесок у вирішення цієї проблеми зроблений українськими вченими: О. Балацьким, О. Веклич, Л. Дейнеко, Ю. Дерев'янком, О. Димченко, Л. Калініченко, Т. Лепейко, Л. Мельником, Н. Педченко, Є. Поліщук, О. Садченко, Л. Таранюком, В. Тарасевичем, В. Фомішиною, Є. Хлобистовим, О. Шубравською та іншими.

У той самий час невирішеним залишається коло питань, пов'язаних із визначенням еволюції та змістовно-концептуальних закономірностей розвитку категоріально-понятійного апарату щодо економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств, дослідженням його результативності в контексті досягнення Цілей сталого розвитку та прибутковості машинобудівних підприємств, поглибленим вивченням екстерналій як об'єкта застосування

економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств, розробленням стратегії управління машинобудівних підприємств на засадах сталого розвитку. Усе це обумовило актуальність дослідження, його мету, завдання і зміст.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дослідження узгоджується з Цілями сталого розвитку до 2030 року (Резолюція Генеральної Асамблеї ООН 70/1 від 25.09.2015 р.), Сендайською рамковою програмою зі зменшення ризику стихійних лих на 2015–2030 роки, Цілями сталого розвитку України на період до 2030 року (Указ Президента України № 722/2019 від 30.09.2019 р.), Національною економічною стратегією на період до 2030 року (Постанова Кабінету Міністрів України № 179 від 03.03.2021 р.), Стратегією державної екологічної політики України на період до 2030 року (Закон України № 2697 від 28.02.2019 р.) тощо.

Дисертація виконана відповідно до тематики наукових досліджень Сумського державного університету. Зокрема, пропозиції щодо врахування позитивних та негативних екстерналій машинобудівних підприємств для забезпечення сталого розвитку ввійшли до науково-дослідної теми «Фундаментальні основи фазового переходу до адитивної економіки: від проривних технологій до інституційної соціологізації рішень» (номер д/р 0121U109557); пропозиції щодо економічного інструментарію стимулювання прибутку машинобудівних підприємств – до науково-дослідної теми «Методологічні основи забезпечення інституціонально-економічної стійкості підприємства» (номер д/р 0119U102422).

Мета та завдання дослідження. Мета дослідження полягає в удосконаленні економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств для досягнення Цілей сталого розвитку та забезпечення прибутковості машинобудівних підприємств, поглибленні наукових засад інтерналізації негативних екстерналій за допомогою економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств. Реалізація визначеної мети обумовлює вирішення таких завдань:

- за допомогою інструментарію трендового аналізу виявити часові закономірності еволюції суспільного інтересу до економічного інструментарію сталого розвитку (ринкового й державного) у взаємозв'язку з найбільш важливими суспільно-економічними трансформаціями та регуляторними інтервенціями;
- здійснити бібліометричний та компаративний аналіз для виявлення змістовно-контекстуальних взаємозв'язків у розвитку категоріально-понятійного апарату економічного інструментарію сталого розвитку;
- вдосконалити методичні засади дослідження результативності економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств у контексті досягнення Цілей сталого розвитку;
- вдосконалити методичне підґрунтя визначення грошового еквівалента екстерналій як об'єкта застосування економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств;
- удосконалити науково-методичні положення вибору економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств, за якого досягається баланс у системі «досягнення цілей сталого розвитку – прибуток машинобудівних підприємств»;
- удосконалити методичні засади формування стратегії управління машинобудівних підприємств з урахуванням Цілей сталого розвитку.

Об'єктом дослідження є закономірності та підходи до формування і використання економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств як загалом, так і в процесі інтерналізації екстерналій зокрема.

Предметом дослідження є економічні відносини, що виникають у процесі господарської діяльності машинобудівних підприємств та його взаємодії з широким колом стейкхолдерів.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є фундаментальні положення сучасної теорії сталого розвитку, концепції менеджменту, маркетингу, економічного аналізу, економіки підприємства, економіки природокористування тощо.

У роботі використано такі методи наукового дослідження: діалектичний метод, трендовий аналіз – для дослідження динаміки суспільного інтересу до економічного інструментарію сталого розвитку; бібліометричний та компаративний (co-occurrence) аналізи – для виявлення змістовно-контекстуальних закономірностей у розвитку категоріально-понятійного апарату економічного інструментарію сталого розвитку; системний аналіз та метод інтерференції – під час установлення міждисциплінарних зв'язків у предметній сфері інтерналізації екстерналії; регресійний аналіз – для оцінювання впливу фінансово-інвестиційних, екологічних, соціальних та балансових індикаторів сталого розвитку на отриманий прибуток (збиток) машинобудівних підприємств; класифікаційний аналіз – для класифікації типів економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств; метод узагальнення – під час систематизації державних і ринкових інструментів сталого розвитку машинобудівних підприємств; експертний метод Дельфі з урахуванням коефіцієнта конкордації Кендела – для врахування впливу досліджуваних екстерналії на рівень чистого прибутку / збитку МП. Регресійний аналіз здійснено з використанням програмного продукту Stata 16.0, бібліометричний та компаративний – інструментарію VOSviewer v. 1.6.17, трендовий – Google Trends.

Інформаційно-фактологічною базою є аналітична інформація Європейського статистичного офісу, Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Світового банку, Міжнародного валютного фонду та інших міжнародних інституцій; закони України, укази Президента України, нормативні акти Кабінету Міністрів України, офіційні статистичні й аналітично-звітні дані Міністерства економіки України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Державної служби статистики України, публічна звітність машинобудівних підприємств; наукові публікації вітчизняних і закордонних учених із питання економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств.

Наукова новизна одержаних результатів: полягає в удосконаленні економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств для

досягнення Цілей сталого розвитку та забезпечення прибутковості машинобудівних підприємств, поглибленні наукових засад інтерналізації негативних екстерналій за допомогою економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств.

Найбільш вагомими науковими результатами дослідження є такі:

вдосконалено:

– методичні засади дослідження результативності економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств, що відрізняються від існуючих типологізацією державних та ринкових інструментів сталого розвитку, обґрунтуванням напрямків їх застосування для досягнення Цілей сталого розвитку і формалізацією їх впливу на індикатори відповідної Цілі на основі розроблених регресійних моделей;

– методичне підґрунтя визначення грошового еквівалента екстерналій як об'єкта застосування економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств, що відрізняється від існуючих зіставленням характеристики та отримувача екстерналії (з огляду на взаємодію машинобудівних підприємств з іншими підприємствами, державою і працівниками як стейкхолдерами, що одержують вигоду або зазнають збитків від господарської діяльності машинобудівних підприємств) з відповідними статтями звітності машинобудівних підприємств (консолідованого балансу та консолідованого звіту про фінансові результати), урахуванням характеру екстерналії (позитивна або негативна), її типу (соціальна, екологічна чи економічна), врахуванням впливу екстерналії на рівень чистого прибутку / збитку машинобудівних підприємств (визначенням вагових коефіцієнтів за даними машинобудівних підприємств України);

– науково-методичні положення вибору економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств, за якого досягається баланс у системі «досягнення цілей сталого розвитку – прибуток машинобудівних підприємств», що відрізняється від існуючих обґрунтуванням та емпіричним оцінюванням значущості, напрямку й сили впливу фінансово-економічних,

соціальних, екологічних і балансових індикаторів сталого розвитку на прибуток МП. Це дало можливість обґрунтувати економічний інструментарій сталого розвитку машинобудівних підприємств для мінімізації негативних та максимізації позитивних екстерналій у межах таких каналів: інвестиційного (через інвестиційні стратегії та сприйняття інвестицій), соціального (через мотиваційний механізм, діалог і корпоративну соціальну відповідальність), еколого-економічного (через управління сталого розвитку машинобудівних підприємств та стратегічний контроль) й внутрішньогосподарського (через антикризові інструменти та управління операційною діяльністю машинобудівних підприємств);

набули подальшого розвитку:

– методичні засади дослідження еволюції розвитку економічного інструментарію сталого розвитку, що відрізняються від існуючих системним поєднанням трендового аналізу (інструментарій Google Trends) – для формалізації динаміки зміни суспільного інтересу до економічного інструментарію сталого розвитку, а також методу інтерференції – для обґрунтування точок біфуркації, в яких пікове зростання громадської зацікавленості збігається з найбільш важливими суспільно-економічними трансформаціями та регуляторними інтервенціями;

– теоретичні засади виявлення змістовно-контекстуальних закономірностей у розвитку категоріально-понятійного апарату економічного інструментарію сталого розвитку, що відрізняються від існуючих системним поєднанням бібліометричного (VOSviewer v. 1.6.17) та компаративного (co-occurrence) аналізів. Це дозволило (на прикладі інтерналізації екстерналій як економічного інструменту сталого розвитку та екстерналій сталого розвитку як об'єкта його застосування) здійснити кластеризацію дослідницького ландшафту за кількістю, силою та тісністю зв'язків, установити перспективні міждисциплінарні предметні сфери дослідження і найбільш релевантні інструменти впливу на забезпечення сталого розвитку;

– наукові засади формування стратегії управління машинобудівних підприємств з урахуванням Цілей сталого розвитку, що відрізняються від існуючих диверсифікацією управлінського інструментарію для окремих етапів життєвого

циклу продукції (постачання – виробництво – збут), на підставі застосування трирівневого підходу до аналізу впливу негативних екстерналій.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні наукові положення дисертації доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, які можуть бути використані: підприємствами – під час формування стратегій управління з урахуванням Цілей сталого розвитку; галузевими асоціаціями й спілками машинобудівників – під час розроблення стандартів корпоративної соціальної відповідальності в машинобудуванні; органами державної та місцевої влади – під час розроблення програм підтримки машинобудування на виконання Цілей сталого розвитку.

Пропозиції щодо оцінювання ефектів позитивних та негативних екстерналій МП використано в діяльності ГО «Академія підприємництва і менеджменту України» (довідка № 5/1 від 10 вересня 2021 р.); щодо взаємозв'язку машинобудівних підприємств із сталим розвитком місцевих громад України та Чехії – під час реалізації проєкту Європейської комісії «Законодавчий, економічний та соціальний перехід ЄС до сталого суспільства у межах Індустрії 4.0 та 5.0» (довідка № 14 від 25.06.2021 р.); щодо оцінювання результативності економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств у контексті досягнення Цілей сталого розвитку – у діяльності АТ «Насосенергомаш» (довідка № 12 від 12.08.2021 р.); щодо удосконалення економічного інструментарію сталого розвитку підприємств з урахуванням впливу фінансово-економічних, соціальних, екологічних та балансових індикаторів сталого розвитку на прибуток підприємств – у діяльності ТОВ «Технохім» (довідка № 23/1 від 17.09.2021 р.); щодо удосконалення методичних засад формування стратегії управління машинобудівного підприємства з урахуванням Цілей сталого розвитку – у діяльності ТОВ НПП «Насостехкомплект» (довідка № 173 від 23.09.2021 р.).

Результати дисертації використовуються в навчальному процесі Сумського державного університету під час викладання дисциплін «Економіка підприємства», «Економіка підприємництва» (акт від 20.09.2021 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеним науковим дослідженням. Наукові положення, розробки, результати, висновки і рекомендації, що виносяться на захист, одержані самостійно. Особистий внесок у працях, опублікованих у співавторстві, зазначено в списку публікацій.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення і практичні результати дисертації доповідалися, а також обговорювалися й одержали позитивну оцінку на 4 міжнародних науково-практичних конференціях ([10–13] у наведеному в авторефераті списку праць).

Публікації. Основні результати дослідження опубліковано в 13 наукових працях загальним обсягом 6,47 друк. арк., з яких особисто авторів належить 4,65 друк. арк., зокрема, 6 статтях у наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз даних, 2 статтях у наукових зарубіжних виданнях, 1 підрозділі колективної монографії, 4 публікаціях у збірниках матеріалів конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 231 сторінку, зокрема, 170 сторінок основного тексту, 14 таблиць, 24 рисунки, 6 додатків та список використаних джерел, що містить 281 найменування.

РОЗДІЛ 1

БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ, КОМПАРАТИВНИЙ ТА ТРЕНДОВИЙ АНАЛІЗИ ЕКОНОМІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Зміст та еволюція концепції сталого розвитку

Здавна людство замислювалося про гармонійне існування з природою. Це питання здебільшого було пов'язане з філософським світосприйняттям. Аспекти сталого розвитку походять з напрямків сучасної науки, таких як екологія, економіка, соціологія.

Сама ідея сталого розвитку пов'язана з піклуванням про довкілля, але передбачає розвиток економіки. Перші негативні прогнози щодо зростання економіки з'явилися на початку 70-х років ХХ століття в докладах за ініціативою вчених та громадських діячів Римського клубу [140], заснованого італійським підприємцем Ауреліо Печчеї [98]. Одним з основних завдань Римського клубу було привернення уваги світової спільноти до глобальних проблем через свої доклади. Метою докладів було прогнозування майбутнього для запобігання глобальній економічній кризі. На цей час Римський клуб має у своєму складі національні асоціації, що нині діють у 28 країнах світу з метою популяризації в них ідей клубу, а також адаптації й розвитку цих ідей на національному рівні у відповідь на виклики доби глобалізації. Національні асоціації також покликані робити свій внесок у глобальні дослідження Римського клубу. Існує також «Українська асоціація Римського клубу» [179] – громадська організація, діяльність якої спрямована на:

- популяризацію в українському суспільстві ідей «Римського клубу» та їх розвиток в умовах викликів, що постали перед Україною;
- формування сучасної стратегії розвитку України в контексті глобалізації та європейського цивілізаційного вибору;

- сприяння впровадженню в Україні принципів «сталого (збалансованого, гармонійного) розвитку» та «екосоціальної ринкової економіки»;
- підтримку процесу постіндустріальної модернізації України.

На замовлення Римського клубу Джеєм Форрестером у 1971 р. [140] вперше на основі комп'ютерного системного аналізу та теорії багаторівневих систем відбудовуються математичні моделі глобального динамічного єднання економічних, технічних, соціальних та екологічних систем. Модель Форрестера збудована на основі принципів системної динаміки – методу вивчення складних систем з нелінійними зворотними зв'язками. Необхідно зазначити, що метою побудови моделі Джея Форрестера було не точне передбачення кількісних характеристик світової системи, а, швидше, виявлення загальних якісних тенденцій динаміки основних змінних, аналіз чутливості результатів щодо різних припущень, закладених у модель. Результати продемонстрували неминучість кризи, пов'язаної з вичерпанням ресурсів та збільшенням забруднення, якщо збережуться сучасні тенденції й не буде вжито ніяких заходів щодо забезпечення безкризового розвитку.

Продовжуючи напрацювання Джея Форрестера, в 1972 році група авторів під керівництвом Денніса Медоуза публікує доклад «Ліміти зростання» [225]. У цій праці розглядається вплив економічного розвитку на природне середовище в масштабах земної кулі в ХХІ столітті. В дослідженні «Ліміти зростання» вчені попереджали, що людству потрібно буде спрямувати більше зусиль та капіталу на боротьбу з погіршенням стану довкілля, обґрунтовували неминучість обмеження фізичних обсягів економічного зростання.

Основним здобутком праці «Ліміти зростання» стала комп'ютерна модель World3, що містила в собі різні теорії зростання та глобальні статистичні дані. Модель дозволила одержати різні сценарії розвитку світу, ймовірні в тому чи іншому ступені, але що не мають внутрішніх суперечностей. Ученими на чолі з Деннісом Медоузом було описано та проаналізовано 12 сценаріїв моделі World3 з можливими перспективами розвитку світу впродовж двох століть. У наступній праці вчених «За лімітами зростання» міститься вже 14 можливих сценаріїв,

одержаних із дещо оновленої версії моделі World3 [226]. Незмінними залишаються прогнози в останній праці вчених «Ліміти зростання – 30 років потому». Було лише оновлено дані і для підтвердження первісних висновків вміщено результати численних міжнародних досліджень, проведених слідом за першим дослідженням [109].

Моделі Форрестера та Медоуза привернули увагу світової спільноти та наукового співтовариства до глобальних проблем. Рішення цих проблем потребувало рішучого перегляду існуючої парадигми розвитку світової спільноти та було поштовхом для Генеральної Асамблеї ООН до розроблення міжнародних програм із захисту довкілля.

Одна з перших глобальних зустрічей на міжнародному рівні – перша Всесвітня конференція з довкілля у 1972 року, в якій взяли участь представники більше ніж 112 держав світу. На конференції був презентований звіт про становище нашої планети «Лише одна Земля: турбота та підтримка маленької планети», підготовлений Морісом Стронгом у співавторстві з Барбарою Вард та Рене Дудос [275]. Цей звіт підсумовує здобутки 152 провідних експертів із 58 країн щодо стану довкілля. Стокгольмська конференція встановила довкілля як частину міжнародної програми розвитку. Було розроблено структуру «Програма ООН з навколишнього середовища» (ЮНЕП) та обрано Моріса Стронга її першим виконавчим директором, який зібрав першу міжнародну експертну групу щодо змін клімату.

На сьогодні ЮНЕП існує з штаб-квартирою в Найробі (Кенія) та відіграє роль провідної глобальної групи, що запускає світові програми з довкілля, сприяє гармонійній реалізації принципів сталого розвитку всередині системи ООН та є авторитетним захисником світової екосистеми [265]. Основною місією є забезпечення лідерства й підтримка партнерства у турботі про довкілля надиханням, інформуванням та уповноваженням людей і націй покращити якість життя, не задаючи шкоди майбутнім поколінням. На цей час ЮНЕП здійснює:

- оцінювання стану глобального, регіонального та національного довкілля та тренди його змін;
- розвиток міжнародних та національних екологічних інструментів;

– посилення інститутів мудрого менеджменту щодо ставлення до довкілля.

За ініціативою ЮНЕП у 1980 році спільно з Міжнародним союзом охорони природи (МСОП) та Всесвітнім фондом дикої природи стало прийняття «Всесвітньої стратегії охорони природи» [207]. Дискусії з установами ООН призвели до визнання факту, що припинення людської діяльності не сприятиме повному збереженню природи. «Всесвітня стратегія охорони природи» розпочала свою дію одночасно в 35 країнах 5 березня 1980 року. Вона встановила фундаментальні принципи та об'єкти збереження в усьому світі і визначила пріоритети для національної й міжнародної діяльності. Ця стратегія визнана одним із найвпливовіших документів 20-го століття зі збереження природи та одним із перших офіційних документів упровадження принципів сталого розвитку. «Всесвітня стратегія охорони природи» в 1982 році була продовжена «Всесвітньою хартією природи». «Всесвітня хартія природи» була прийнята членами ООН 28 жовтня 1982 року [266]. Хартія проголошує принципи зберігання видової різноманітності Землі, за якими людська поведінка щодо природи буде спрямованою та оцінюваною.

У грудні 1983 р. Генеральний секретар ООН Хав'єр Перес де Куельяр запрошує прем'єр-міністра Норвегії Тру Гарлем Брундтланд створити незалежну комісію, яка була б зосереджена на проблемах довкілля та шляхах подальшого розвитку. Основною метою цієї Міжнародної комісії з довкілля і розвитку (МКДР), або Комісії Брундтланд, було створення об'єднаної міжнародної спільноти для визначення мети сталого розвитку, ідентифікуючи усвідомленість проблем сталого розвитку та пропонуючи імплементацію відповідних рішень.

Кульмінацією роботи Комісії на 96-му пленарному засіданні ООН 11 грудня 1987 року була доповідь «Наше спільне майбутнє» [266]. Одним з основних здобутків Комісії Брундтланд було впровадження терміна «сталий розвиток» та його дефініції: «Сталий розвиток – це розвиток, який забезпечує потреби нинішнього покоління без завдання шкоди можливості майбутнього покоління задовольнити свої власні потреби». Цей термін містить дві концепції:

- концепцію «потреб», зокрема, пріоритети щодо подолання бідності у світі;
- ідею обмеження, запроваджену підвищенням рівня технології та соціальних організацій на здатності довкілля забезпечити сучасні та майбутні потреби.

Комісія Брундтланд визначила основні напрямки подальшого розвитку суспільства:

- 1) аналізувати критичні положення довкілля та розвитку і сформулювати інноваційні, конкретні й реалістичні пропозиції для цього;
- 2) зміцнити міжнародну співпрацю щодо довкілля та розвитку і визначити нові форми співпраці, які б зламали існуючі стереотипи та вплинули на курс і подальші дії в напрямку необхідних змін;
- 3) підвищити рівень розуміння та зобов'язання діяти як індивідуально волонтерам, так і організаціям, інституціям, урядам та бізнес-середовищу.

Ідеї сталого розвитку в подальшому найбільш широко були розглянуті на Міжнародній конференції з навколишнього середовища і розвитку (Саміт Землі), що тривала з 3 до 14 червня 1992 року в Ріо-де-Жанейро (Бразилія). У конференції взяли участь представники урядів 172 держав, зокрема, 116 глав країн чи уряду, близько 2 400 представників неурядових організацій та загалом 17 000 учасників. Були розглянуті такі порядки денні:

- систематичне дослідження системи виробництва – зокрема, виробництво токсичних компонентів, таких як свинець у бензині або отруйні відходи, включаючи радіоактивні хімікати;
- альтернативні джерела енергії для заміни використання викопного палива, що впливає на зміну клімату;
- нові технології громадської транспортної системи для зменшення вихлопів транспортних засобів, перенаселення міст та проблем зі здоров'ям, спричинених забрудненим повітрям і димом;
- зростаючий дефіцит води.

Як результат Саміту Землі було прийнято низку важливих документів:

- 1) Декларацію Ріо з навколишнього середовища і розвитку [208], що вміщує 27 принципів упровадження сталого розвитку у світі;
- 2) Порядок денний на XXI століття [208], що розглядався як програма всесвітнього співробітництва, де сталий розвиток пов'язується з гармонічним досягненням таких цілей:
 - висока якість довкілля і здорова економіка для всіх народів світу;
 - задоволення потреб людей і збереження сталого розвитку впродовж тривалого періоду [18];
- 3) Заяву принципів глобального консенсусу з управління, зберігання та сталого розвитку всіх типів лісів [266];
- 4) Конвенцію про біорізноманітність [263], що має три основні напрямки: збереження біологічної різноманітності, стале використання її компонентів та справедливе й рівноправне користування генетичним ресурсом;
- 5) Конвенцію ООН з боротьби зі спустошуванням у країнах, які зазнають великих засух та/або спустошувань, особливо в Африці;
- 6) Рамкової конвенції ООН про зміну клімату [256], це міжнародний екологічний договір, мета якого полягає в стабілізації концентрації парникових газів в атмосфері на такому рівні, який би не допускав небезпечного антропогенного впливу на кліматичну систему.

Як подальший розвиток Конвенції про зміну клімату в грудні 1997 р. в Кіото (Японія) було підписано міжнародну угоду, так званий Кіотський протокол, який містить конкретні заходи зі скорочення викидів газів, що спричиняють парниковий ефект. Цей документ покликаний стати першим ефективним інструментом стимулювання сталого розвитку на різних рівнях розвитку суспільства – від глобального до регіонального.

У 1997 році Генеральна Асамблея ООН підвищила статус «Порядку денного на XXI століття» (Ріо+5). Було визнано прогрес в ідентифікації та врівноваженні ключових трендів, таких як зростаюча глобалізація, розширення нерівності доходів населення й тривале погіршення світового довкілля.

Наступний вагомий документ був прийнятий Генеральною Асамблеєю ООН 8 вересня 2000 року: «Декларація тисячоліття», що має вісім пріоритетних груп цілей. Згідно з цією Декларацією члени ООН взяли на себе зобов'язання щодо досягнення цілей розвитку тисячоліття в галузі миру та безпеки, розвитку, охорони довкілля, прав людини, демократії та управління, зміцнення ООН. Подальше відображення Декларація одержує в «Цілях розвитку тисячоліття», що передбачають розширення всесвітнього співробітництва з метою впровадження принципів сталого розвитку.

Наступною визначною подією був Світовий саміт зі сталого розвитку, або Саміт Землі–2002, або Ріо+10, що проходив у 2002 році в Йоганнесбурзі (ПАР). На жаль, не можна назвати Саміт успішним за пасивної позиції розвинених країн взагалі та США зокрема. Але замість нових урядових документів було організовано 300 ініціатив співробітництва для досягнення затверджених ООН «Цілей розвитку тисячоліття». Це було відображено в базі даних співробітництва задля сталого розвитку.

У том самому році відбувається не менш важлива Міжнародна конференція з фінансування розвитку [233] у Монтерреї (Мексика) в березні 2002 р., так званий Консенсус Монтеррей. Більше ніж 50 глав країн, 200 міністрів фінансів, закордонних справ, розвитку та торгівлі взяли участь у цій події. Були також присутні глави ООН, МВФ, Світового банку та СОТ, а також визначні бізнесові та громадські лідери. Було взяті нові зобов'язання допомоги від розвинених країн. Після свого прийняття Консенсус Монтеррей стає важливою відправною точкою співпраці щодо світового розвитку. Документ охоплює шість галузей фінансування сталого розвитку:

- 1) мобілізацію внутрішніх фінансових ресурсів для розвитку;
- 2) мобілізацію міжнародних ресурсів для розвитку: закордонні прямі інвестиції та інші приватні грошові потоки;
- 3) міжнародну торгівлю як двигун розвитку;
- 4) збільшення світової та технічної співпраці для розвитку;
- 5) зовнішній борг;

б) звернення до систематичних проблем: збільшення узгодженості та послідовності світових монетарних, фінансових і торгівельних систем для підтримання сталого розвитку.

Подальша міжнародна конференція з фінансування розвитку для перегляду виконання Консенсусу Монтеррей була проведена в Досі (Катар) у 2008 році. Була розроблена Декларація Дохи [265], що мала два ключових моменти: незважаючи на світову кризу, стійкі зобов'язання розвинених країн щодо офіційної допомоги в цілях розвитку та рішення підтримувати конференції ООН на високому рівні впливу на тлі поточної фінансової та економічної криз розвитку.

З 13 до 22 червня 2012 року в Ріо-де-Жанейро (Бразилія) відбулася Конференція ООН з питань сталого розвитку, або Ріо+20 [267]. Завданням конференції було підсумовування дій щодо сталого розвитку з 1992, а також установа програми дій із захисту довкілля на наступні двадцять років, відкидаючи розбіжності та обговорюючи нові можливості, що виникають. Дискусії були сформовані за сімома галузями: достойною працею, енергією, сталими містами, харчовою безпекою, сталим сільським господарством, водою, океанами та підготовленістю до катастроф.

Проведені дискусії порушували дві основні теми:

1) як побудувати зелену економіку для досягнення сталого розвитку та виведення людей із бідності, включаючи підтримку країн, які розвиваються, що допоможе визначити зелений шлях розвитку;

2) як удосконалити міжнародну координацію щодо сталого розвитку, відбудовуючи інституціональні структури.

Результатом Ріо+20 став документ «Майбутнє, яке ми хочемо» [249], де політичні діячі відновили свої політичні зобов'язання щодо сталого розвитку та задекларували зобов'язання підтримання сталого розвитку в майбутньому. Текст документа містив ідеї підтримки розвитку «Цілей сталого розвитку», набору вимірних завдань для підтримання сталого розвитку в усьому світі. Було прийнято, що «Цілі сталого розвитку» стануть спадкоємцями «Цілей розвитку тисячоліття». Документ підкреслив необхідність пошуку альтернативи ВВП як виміру достатку,

який бере до уваги природні та соціальні фактори для розрахунків екологічних послуг. Означено, що фундаментальні зміни принципів споживання та виробництва необхідні для досягнення світового сталого розвитку. Це приведе до зміни принципів оподаткування: робітники платять менше, забруднювачі платять більше. Цей документ наголосив на необхідності повернути освоєння океану до більш сталого рівня. Також усі країни підтвердили зобов'язання зменшити викиди викопного палива.

За своєю етимологією термін «сталий розвиток» складається з двох частин. Як влучно зазначив Л. Г. Мельник, існує певна суперечливість між уживанням двох понять. «Сталий» або «сталість» передбачає рівновагу, коли розвиток є можливим лише в разі постійного виходу з рівноважного стану [56; 95]. Загальноприйнятною позицією в економічній науці є розуміння категорії «розвиток» як сукупності кількісно-якісних змін [80], здійснюваних у рамках певної економічної системи в процесі переходу з одного стану до іншого, від простого до складного, від нижчого рівня до вищого [56].

У загальному розумінні сталість є складовою частиною сталого розвитку. Так, Б. М. Данилишин [30], С. І. Дорогунцов [34], В. М. Трегобчук [135] розглядають сталість із погляду економічного розвитку, вирішуючи проблеми узгодження темпів та масштабу соціально-економічного розвитку з його екологічною безпекою [56]. О. В. Шубравська приділяє увагу теоретичним аспектам сталого економічного розвитку [148]. Я. В. Хоменко характеризує сталість як інституційну складову [56]. Він стверджує, що поняття сталості в цьому разі стосується таких елементів, як структура власності та правила привласнення, політична та правова стабільність, дієздатність судової системи, культура контрактів і зобов'язань [56; 144]. Дуже влучне формулювання навів Ю. П. Алексєєв: сталість – це відносна незмінність *основних* параметрів територіальної соціально-економічної та природної системи, її здатність зберігати їх у заданих межах за впливів іззовні та зсередини (як негативних, так і позитивних) [7]. Сталість досліджується також в інших важливих напрямках [56]: фінансова сталість (Л. А. Костирко [62], Н. С. Педченко [96]), екологічна сталість (І. О. Александров

[6] та Г. О. Статюха [132]), та соціальна сталість (В. В. Дорофієнко [35], Ю. М. Дерев'янку [31]).

Поняття сталості та елементи економіки сталості широко розглядаються в розвинених країнах [56]. Засновниками напрямку дослідження економіки сталості є Р. Солоу [254], Д. Бромлі [175] та Р. Констанза [187]. Узагальнюючи, вони визначають сталість як можливість підтримувати довкілля в тому стані, в якому ми отримали від своїх батьків і в якому ми повинні передати нащадкам, економіку, щоб наступне покоління користувалося не меншими благами, ніж ми маємо нині, та справедливе різноманітне суспільство без бідності й голоду [56].

Тривалий час існувало обговорення специфічних аспектів сталості різними економістами, включаючи економістів-екологів, економістів природокористування (інвайронменталістів) та ресурсозбереження, але не існувало ні жодної об'єднаної ідеї (поняття, концепції), ні пов'язаних структур (наукової спільноти, інституції, навчальних програм, конференцій тощо) щодо питання *економіки сталості (sustainability economics)* [56].

Одним із перших Пітер Содербаум виділяє економіку сталості з екологічної економіки для окреслення деяких фундаментальних питань, що виникають і на яких наголошують у спробі більш детально розглянути поняття сталого розвитку [252]. Він визначає такі шляхи розбудови цього напрямку [56]:

- визначення політичних та ідеологічних особливостей економіки сталості;
- теоретичну основу, розширення перспектив над позитивізмом;
- виділення науки як альтернативної парадигми економіки;
- участь в обговоренні різних альтернативних ідеологічних напрямів;
- фокус на науковцях та їх відповідності щодо виклику сталості;
- наголос на інституційних змінах, спроможність розглядати альтернативи домінуючим інституційним структурам [56].

На думку П. Содербаума, економіка сталості повинна бути як політичною економікою, тобто побудованою на принципах демократії та верховенства

демократії над ринком. Звичайні принципи демократії повинні бути застосовані на шляху до більш сталого суспільства у глобальному світі [56; 253].

Роберт Айрес [158] вважає, що економіка сталості має важливі риси з інших сфер науки: від термодинаміки до геології, від екології до економіки, психології та досліджень у політиці [56]. Він розглядає економіку сталості як науку, де розміщення ресурсів займає центральну позицію. Ресурси, які повинні бути дослідженими в економіці сталості, перебувають у широкій площині від мінералів до біологічних видів, від енергії сонця до геологічних та гідрологічних процесів, ураховуючи також людський капітал і розум [56].

Джероен ван дер Берг не відокремлює економіки сталості від екстерналій [270]. Він вважає, що системна перспектива екстерналій уже ілюструє можливий зв'язок зі сталістю, який є вираженням системного мислення, більше підкреслюючи динамічний характер змішаної природоохоронної та соціальної системи [56]. За мету економіки сталості ставить упровадження чіткого розуміння принципу сталості. Це передбачає пояснення проблематики сучасного судження принципів сталості, відокремлених від традиційних поглядів інвайронменталістів. Д. ван дер Берг намагається наповнити абстрактне визначення та «онтологію» економіки сталості [56]. Він робить це, включаючи:

- а) екстерналії довкілля;
- б) слабку та сильну сталість;
- в) просторове поширення сталості;
- г) принципи сталості в контексті природокористування;
- г) сталість через догму зростання ВВП.

Пітер Бартелмус вважає основним об'єктом економіки сталості пошук ефективного балансу між підтриманням послуг довкілля та створенням прибутку, добробуту й достатку [56]. Основною передумовою існування нової галузі дослідження бачить у розумінні того, що ліміт Землі в натуральних ресурсах та можливості поглинати відходи може стримувати економічне зростання і розвиток [56; 162].

Він також наголошував, що сталий розвиток є корінням економіки сталості, але, з іншого боку, економіка сталості повинна мати справу з діяльністю та розвитком сталої економіки [56]. П. Бартелмус наголошував, що важливим питанням дослідження для економіки сталості є зазвичай відносини та можливе узгодження між економістами-екологами та економістами-інвайронменталістами. Перспективний підхід може бути у використанні лінійного програмування, що базується на системі введенні-виведенні: модель повинна розмістити економічну діяльність у нормативних рамках певного обмеження довкілля. Результатом міг бути прозорий зв'язок нормативної сталості та позитивістської економіки як право на існування економіки сталості [56; 163].

Найбільш змістовно зупинялися на розгляді теоретичних засад економіки сталості вчені Штефан Баумгартнер та Мартін Куаас [56]. Вони інтерпретували існуючий економічний внесок у погляди до загальної ідеї сталості та переконалися, що теоретичні засади економіки сталості можуть бути визначені чотирма ключовими властивостями [56; 164]:

- 1) предметною сферою у відносинах між людьми та природою;
- 2) орієнтацією на тривале й природне мінливе майбутнє;
- 3) нормативною основою ідеї справедливості між нинішнім людством та майбутніми поколіннями, як і між людством і природою;
- 4) турботою про економічну ефективність розміщення природних ресурсів, як і їх заміників та додатків, вироблених людиною [56].

Вчені Штефан Баумгартнер та Мартін Куаас виділяють питання *суб'єкта* економіки сталості як систему «людина – природа», де вичерпні природні ресурси, продукти, послуги та їх заміники й додатки, вироблені людиною, використовуються тривалий час, але з певною невизначеністю. Вони також виокремлюють мету економіки сталості в бажанні змінити та управляти системою «людина – довкілля» з погляду бачення сталості [56]. Це твердження чітко відрізняє економіку сталості від традиційного ідеалу позитивістської безцінної науки. Але водночас, учені погоджуються, що економіка сталості не є ні чисто позитивістською наукою, ні чисто нормативною справою, вона є «релевантною

наукою». Вчені Штефан Баумгартнер та Мартін Куаас також окреслили можливі питання дослідження нової науки [56; 165].

Сфера дослідження № 1: інтерпретація, конкретизація та операціоналізація нормативного бачення економіки сталості [56]:

- розроблення конкретних понять ефективності та справедливості для системи «людина – природа» і відповідної етики, що має справу з довготривалим майбутнім, яке є природно мінливим;

- з'ясування відносин між різними нормативними цілями та ідентифікаціями потенційних конфліктів і компромісів, включаючи етичну критику в аспекті норми справедливості, індивідуальні преференції та вимоги, за якими сконструйований критерій ефективності [56];

- розроблення операційних якісних та кількісних індикаторів нормативних цілей і (в специфічному контексті) встановлення адекватних цілей та допустимих меж для індикаторів, включаючи ідентифікацію цих потреб для емпіричного оцінювання індикаторів та побудови придатної системи збирання даних, оброблення та звітування («облік сталості») [56].

Сфера дослідження № 2: опис та аналіз системи «людина – довкілля» на чисельних просторових розмірах довгостроково та за невизначеності [56]:

- поєднання реальних (наприклад, біофізичних, пов'язаних з енергією) та ціннісних (наприклад, монетарних) описів та аналізів взаємодії «людина – довкілля», наприклад термодинамічно-економічне й еколого-економічне моделювання та аналіз [56];

- аналіз динамічної системи «людина – довкілля», враховуючи суспільне виробництво, динаміку акцій, взаємодію та зворотній зв'язок, дисипативні структури та виникнення властивостей системи, таких як пороги, критичне навантаження, точки виміру, пропускна здатність та лімітована еластичність в соціальних системах та системах «людина – довкілля» [56];

- різні типи, виміри, моделі невпевненості та знань динамічної системи «людина – довкілля»;

– умови та механізми, які впливають на соціальну, економічну та політичну стабільність системи «людина – довкілля», та аналіз моделей стабільності, вразливості та системних ризиків [56];

– умови та механізми, які впливають на трансформацію системи «людина – довкілля», та аналіз моделей антропогенних змін [56].

Сфера дослідження № 3: інституції, інструменти політики та керування. Загальним питанням дослідження в цій сфері можна виділити питання, через які регулювальні структури та процеси можуть досягти нормативних завдань економіки сталості в достатньо визначеній системі «людина – довкілля» [56].

Вчені Штефан Баумгартнер та Мартін Куаас фактично наголошують, що економіка сталості, по суті, пов'язана з економікою природокористування (екологічною економікою) та ресурсозбереженням, розміщуючи її на перетині обох дисциплін. Справедливо автори наполягають на потребі в подоланні розділення між екологічною економікою та економікою природокористування в об'єднувальною ідеєю та зв'язаною структурою [56; 165].

Чи не єдине посилення про економіку сталості висвітлюється в працях групи вітчизняних учених: М. В. Багорова, С. В. Кострікова та І. Г. Черваньова в інвайронментальному вимірі через можливості та ресурси природного довкілля як одного з основних серед інших факторів, що забезпечують (зокрема, матеріально) соціально-економічний рух суспільства [11; 56].

Паралельне вивчення проблематики сталості було відображене в дослідженні Л. Г. Мельника, який на кшталт сталості вводить новий термін «сестейновості». Це нове поняття містить ознаки сталості та конкретизує ідею сталого розвитку [56; 150].

Таким чином, виходячи зі здобутків вітчизняних і зарубіжних учених, можна виділити економіку сталості як окрему дисциплінарну науку, що розмежовує і доповнює такі дисципліни, як «Економіка природокористування» та «Екологічна економіка», в сенсі вивчення поняття сталості [56]. Необхідно також зазначити перспективність цього напрямку дослідження, що може бути практично

застосованим в зеленій енергетиці, органічному землекористуванні, рекреаційній економіці тощо [56].

Дослідження нових термінів в економічній теорії насамперед свідчить про динамічний розвиток світової економічної думки. Але ефективність уживань цих понять вимірюється доцільністю та ставленням до них економічної спільноти, тобто потрібний перехід від академічності до більш глобального застосування. На сьогодні більш розвиненим і дослідженим є термін сталого розвитку, що також був сприйнятий на глобальному рівні. Його ми й будемо використовувати у своєму дослідженні.

1.2. Специфіка реалізації сталого розвитку на машинобудівних підприємствах у взаємозв'язку зі сталим розвитком місцевих громад

Проблематика сталого розвитку актуальна на різних рівнях суспільного життя. Машинобудівні підприємства існують у тісному зв'язку з територіальними громадами у відповідних локаціях, де вони розмішені. Отже, спочатку виникає питання проведення порівняльного аналізу стану сталого розвитку місцевих громад в Україні та Чехії як одного з членів Європейського Союзу.

Досліджено, що Україна та Чеська Республіка мають подібні, але не ідентичні системи місцевого самоврядування [217]. Сталий розвиток муніципалітетів в обох країнах можна оцінити за п'ятьма ключовими показниками:

- показником 1 (загальний дохід на душу населення), який характеризує економічний потенціал громади [239], показує, що місцеві громади України мають менше ресурсів для використання, це безпосередньо впливає на економічну та соціальну ситуації в громаді;

- показником 2 (загальні витрати на душу населення), що описує здатність забезпечити мешканців ресурсами, створеними в громаді [280]. Чеські громади мають вище значення цього показника, тобто витрачають більше фінансових ресурсів (у п'ять разів більше, ніж українські). Великий розрив між максимальним і мінімальним значеннями показників 1 і 2 свідчить про значну

диференціацію економічних можливостей різних місцевих громад у межах однієї країни [217];

– показником 3 (частка адміністративних витрат у загальних видатках громади), який показує ефективність витрачених коштів [211]. Виявлено, що місцеві громади як в Україні, так і в Чехії витрачають на адміністративні потреби однакову частину своїх загальних витрат. Позитивним є те, що ці значення в середньому не перевищують 20 %, оскільки це дозволяє місцевим громадам витратити більше коштів на важливі проєкти [217];

– показником 4 (капітальні витрати на душу населення), що демонструє, як отримані кошти витрачаються на невідкладні капітальні інвестиції, дуже важливі для збалансованого соціально-економічного та екологічного розвитку регіону [173]. Українські громади мають значно нижчі капітальні витрати на душу населення, ніж чеські, що дає їм менше можливостей для важливого майбутнього розвитку [217];

– показником 5 (частка капітальних витрат у загальних видатках), який не особливо залежить від загального рівня економічного розвитку, відображає те, як місцеві громади сприймають важливість інвестицій у капітальні проєкти [221]. Це свідчить про те, що українські громади витрачають менше ресурсів на потреби капіталу, ніж чеські [217].

Сталий розвиток машинобудівних підприємств залежить також значною мірою від загальної економічної ситуації в країні. Відіграючи важливу роль у національній економіці, машинобудівна галузь дуже вразлива до політичних та економічних змін. В Україні відбувалося динамічне зростання машинобудівної промисловості до 2008 року. Світова економічна криза призвела до зниження обсягів виробництва машинобудівної промисловості. Тенденції до зростання почалися лише з 2010 року й були одномоментними. Починаючи з 2012, відбувається скорочення обсягів виробництва машинобудівної промисловості, прискорюючись на початку 2014 року після відокремлення Криму та з настанням бойових дій на Сході України.

Зростання машинобудівної галузі в Європейському Союзі також продовжувалося до 2008 року. Але європейські виробники швидше подолали кризу завдяки високому рівню інновацій та більш гнучкому використанню кількості робочих годин. Відновлення європейської машинобудівної галузі було також обумовлене великим попитом ринків країн, що розвиваються. Тому після кризи зростання в Європі було всеохоплюючим та більш сталим. Відбулося невелике скорочення виробництв у 2019 р. з подальшим зниженням в 2020 році [218].

Основні дані щодо реакції машинобудівної галузі України та Європи на кризу зображені на рисунку 1.1.

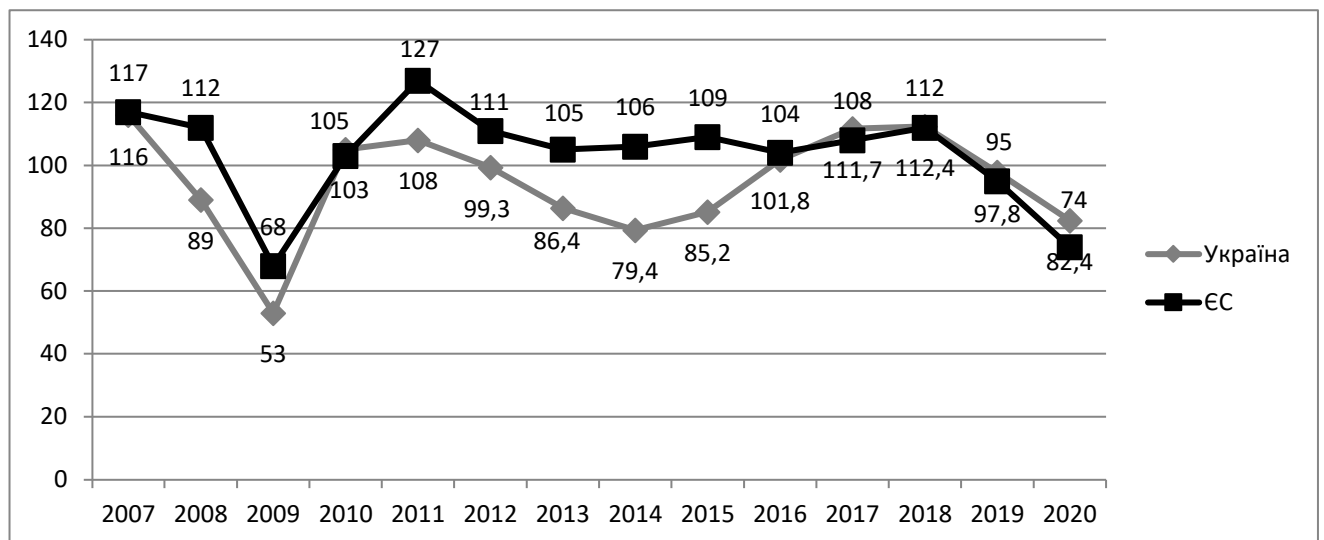


Рисунок 1.1 – Індеси промислової продукції до попереднього періоду у 2007–2020 роках

Джерело: побудовано автором на основі [32; 197].

У процесі розвитку та подолання всіх викликів сучасності машинобудівні підприємства повинні додержувалися ідей сталого розвитку. Великий крок був зроблений машинобудівними асоціаціями Європейського Союзу. Не в усіх країнах була втілена ідея сталого розвитку машинобудівної галузі, але асоціації деяких країн є новаторами цих ідей.

Фінська федерація технологічної промисловості визначає, що продукція й технології фінських виробників відіграють визначну роль у добробуті та безпеці

громадян і середовища [262]. Підприємства завжди є послідовниками розвитку практик та процедур згідно з концепцією сталого розвитку. Бізнесові операції розвиваються на базисі принципів, що поєднують природоохоронні питання зі стратегією, бізнес-концепцією та інновацією.

Основне завдання Фінської федерації технологічної промисловості – це підтримка підприємств у перетворенні природоохоронних ноу-хау на конкурентну перевагу. Федерація пропонує послуги підприємствам щодо сучасних природоохоронних питань, а саме:

- намагання впливати на текст та правозастосування природоохоронних законів, зважаючи на інтереси дійсних членів;
- пошук шляхів стимулювання компаній застосовувати мислення операційних циклів та природоохоронних законів в їх діяльності;
- стимулювання розвитку та застосування природоохоронних технологій, спонукаючи ринок водночас брати участь у проектах, які виводять компанії в лідери сектору виробництва;
- використання природоохоронних принципів у партнерстві з членами Федерації.

Швейцарська асоціація машинобудівників («Swissmem») об'єднує підприємства механічного й електронного виробництв та асоціювання технологічно орієнтованих секторів [261]. Швейцарська асоціація робить значний внесок у зберігання енергії та ресурсів, не лише постійно вдосконалюючи виробничі процеси, а й розвиваючи та виробляючи екологічні продукти. Підтримується відповідальне й ефективне використання ресурсів. Використання принципів сталого розвитку відбувається відповідно до принципів ринкової економіки і не повинне обмежувати свободи підприємництва. Сталий розвиток розглядають в таких аспектах:

- 1) політика енергоефективності. Цей тренд посилений зростанням автоматизації та відмовою використання викопного палива;
- 2) політика збереження клімату. Підприємства швейцарської асоціації машинобудівників розробляють технології для захисту клімату та

енергоефективності відповідно до директиви Європейського Союзу щодо екодизайну;

3) природоохоронна політика, націлена на стале використання ресурсів. Упроваджуються технології щодо захисту довкілля та раціонального використання природних ресурсів;

4) ефективне використання енергії. Розробляються заходи щодо планування та імплементації оптимізації енергоспоживання, такі як регенерація тепла від машинного виробництва, оптимізація контролю роботи верстатів, оптимізація використання виробничих систем через моніторинг використання енергії.

Машинобудівна ініціатива сталого розвитку насамперед уперше стартувала в Німеччині. Вона охоплює всю машинобудівну промисловість та є скерованою VDMA, Німецькою інженерною федерацією під гаслом «Сконструюємо кращий світ». VDW (Німецька асоціація верстатобудівників) представляє свою галузь у процесі написання законів та постанов щодо захисту довкілля. Зокрема, Асоціація бере участь у підготовці постанов і технічних положень на підставі німецьких законів щодо збереження водних ресурсів та формулює специфічні положення до постанови про знешкодження електронних викидів [199].

Ініціатива сталого розвитку «Блакитна компетенція» (Blue Competence) була започаткована в Німеччині у 2012 р. для всієї машинобудівної промисловості. Європейська асоціація підприємств верстатобудівної промисловості (SECIMO) за підтримки декількох національних асоціацій доводить ініціативу до європейського рівня для машинобудівного сектору, і сьогодні ця ініціатива доступна для машинобудівників усієї Європи [222].

Ініціатива «Блакитна компетенція» збільшує обізнаність та знання щодо сталого розвитку та піднімає планку енергоефективності в європейському машинобудуванні [218]. Пропонується створення єдиної платформи для європейських машинобудівних підприємств щодо координування зусиль із розвитку рішень стосовно обачливого використання енергії та ресурсів [172; 218].

Ця ініціатива передбачає довгострокові зобов'язання для своїх учасників, упроваджуючи принципи сталого розвитку в промисловість [218]. «Блакитна компетенція» – це перша програма, що визначає об'єктність та прозорі критерії зі стандартами сталого розвитку, враховуючи усталені практики виробництва продуктів, надання послуг та існуючого бізнесу [218].

Національні асоціації, що беруть участь в ініціативі, відіграють важливу роль в імплементації принципів сталого розвитку. Вони контактують із виробництвами та відповідають за поширення цих ідей у межах своїх країн, акумулюючи всі чинні угоди з машинобудівними компаніями й організаціями. На цей час до ініціативи приєдналися вісім національних асоціацій [218].

Компанія, що бажає приєднатися до ініціативи, повинна відповідати визначеним критеріям сталого розвитку у своєму виробництві та веденні бізнесу, тому вона бере на себе публічний обов'язок зробити корисний внесок в економіку, довкілля та суспільство.

Виділяють вісім базових критеріїв участі в ініціативі «Блакитна компетенція»:

- 1) визначеність мети поширення ідей сталого розвитку для своєї продукції та персоналу, які беруть участь у заходах;
- 2) наявність керівних вказівок із виробництва, що передбачають використання принципів сталого розвитку в кожній фазі експлуатації продукції;
- 3) відображення в документації на продукцію операційних ресурсозберезних аспектів та заходів, що забезпечують ефективність використання ресурсів;
- 4) існування концепції професійної й відповідної утилізації після терміну використання;
- 5) наявність послуг професійної консультації з енергоефективності та економії ресурсів упродовж терміну використання;
- 6) декларування бажання виміряти ефективність сталого розвитку свого виробництва та продукту;

7) існування системи менеджменту, що встановлює й контролює мету сталого розвитку як додаток до якості цілей та критеріїв. Постійний процес удосконалення також є частиною цієї системи менеджменту та вміщує мету сталого розвитку;

8) призначення в менеджменті компанії відповідального за імплементації принципів сталого розвитку на своєму виробництві.

Сталий розвиток у промисловості може бути визначений як виробництво продукції, використовуючи процеси, що є економічно обґрунтованими й безпечними для працівників, місцевої громади і споживачів та має мінімальні негативні наслідки щодо довкілля. Ініціатива «Блакитна компетенція» виділяє такі цілі своєї діяльності:

1) започаткувати нові технології. Великі соціальні виклики можуть бути підтримані сучасними технологіями й технічними інноваціями. Ініціатива «Блакитна компетенція» збирає разом європейських машинобудівників, які забезпечують рішеннями сталого розвитку виклики глобалізації, зміни клімату, урбанізації та старіючого суспільства;

2) виробляти більше з меншими ресурсами. Зважаючи на обмеження використання ресурсів у майбутньому, ініціатива «Блакитна компетенція» просуває ідеї енергоефективності та ефективності ресурсів;

3) брати відповідальність. Більшість машинобудівників в Європі є сімейними підприємствами малого та середнього бізнесу, що бажають робити внесок в економіку, довкілля та суспільство протягом декількох поколінь. Вони спираються на дружні й довірливі відносини з робітниками, споживачами та постачальниками. Ініціатива «Блакитна Компетенція» консолідує відносини із зацікавленими сторонами;

4) бути моделлю. Машинобудівники демонструють із кожним новим розвитком, що сталий розвиток збільшує конкурентоспроможність. Енергоефективність та ефективність витрат – два боки сторони однієї медалі. Ініціатива «Блакитна компетенція» доводить, що діючий сталий розвиток не лише є добрим, й корисним.

Європейські виробничі компанії постійно розробляють продукцію та винаходять технології згідно з принципами сталого розвитку [218]. Компанії, що підтримують ініціативу «Блакитна компетенція», відповідають високим соціальним, екологічним та етичним стандартам і вбачають їх як вимоги для довготривалого успіху [218].

Ця ініціатива виділяє п'ять принципів успішного сталого розвитку:

1. Виробничі підприємства використовують ідеї сталого розвитку для гарантування існування у світі, придатного для життя. Їх дії сфокусовані на збалансуванні екологічних, соціальних та економічних питань [218].

2. Соціальна відповідальність означає підвищення якості життя на принципах прав людини та додержанні законів і правил. Повинні забезпечуватися найбільш сприятливі умови праці для працівників, підтримуючи подальше тренування та постійне навчання, підтримуватися кар'єрне зростання [218].

3. Ініціатива «Блакитна компетенція» робить великий внесок у покращення світового клімату через ефективне, обмірковане використання поновлюваних та непоновлюваних ресурсів, запобігання викидам, повторне використання продукції й виробничих технологій [218].

4. Зосередження на сталому розвитку підвищує економічний успіх компаній. Продукція та послуги оптимізовані не для короткого терміну, а повинні бути вироблені для повного життєвого циклу економічного ланцюга. Отже, вони забезпечують найбільш ефективні економічні рішення [218].

5. Усі заходи згідно з ініціативою «Блакитна компетенція» відбуваються лише на добровільних засадах із спільною метою провадження вищої якості життя в інтересах людей та довкілля [218].

Машинобудівна ініціатива «Блакитна компетенція» має на меті змінити образ мислення в машинобудуванні та за його межами. Основні принципи означають, що промисловість усе більше підтверджує свою значущість в екологічному напрямку. Але це не означає зрушення від традиційних елементів конкурентоспроможності, таких як точність, швидкість та надійність, але додає до цих основ новий елемент – «сталий розвиток» [218].

Одержуючи велику підтримку профільних асоціацій, європейські машинобудівні підприємства зазнають певних труднощів у своєму розвитку. Маючи виробництво у своїй рідній країні, машинобудівникам бракує достатніх людських та фінансових ресурсів для поширення ринку збуту у світовій економіці. Відчувається відсутність компетенції менеджменту в діяльності на непередбаченому ризиковому ринку країни з перехідною економікою.

Загальна кількість машинобудівних заводів в Європі також скорочується. Це обумовлено здебільшого переміщенням виробництва до країн, що розвиваються. Доступ власної продукції до ринків деяких країн із перехідною економікою також обмежений, тому що ці країни віддають більшу перевагу імпорту технологій, а ніж продуктів іноземного виробництва.

Дуже важливо для Європи залишити технології, генеровані машинобудівною галуззю, в самій Європі. Бо лише виробництво може допомогти протистояти викликам сучасної економіки. Економіка Європі стикається сьогодні з проблемами відсутності зростання та великим рівнем безробіття, це свідчить про те, що лише виробництво є джерелом інновацій, конкурентоспроможності й зростання робочих місць. Це є передумовами загальних промислових інновацій та бенефіціарами переваг у виробництві високоприбуткової продукції для постіндустріального суспільства. Завдяки цим чинникам Європа повинна перебувати на лідируючій позиції у високотехнологічному виробництві, незважаючи на жорстоку конкурентність країн, що розвиваються.

Натомість українські виробники, зокрема, повинні приділяти більше уваги й інноваційній складовій своєї продукції. Хоча існують світові тенденції переходу до серійного виробництва устаткування, особливо у верстатобудівній галузі, українські виробники повинні зосередитися на штучному, спеціальному та унікальному обладнанні. Важливо технологічно вдосконалити не лише механічну й електронну складові, а й загальну ергономіку та дизайн. Машинобудівні підприємства повинні бути чутливими до вимог замовників їх продукції, розпочати спільні інноваційні проєкти і встановити ефективні канали збуту, дистрибуції та подальшого сервісу, включаючи технічну й фінансову підтримку. Машинобудівні

підприємства України стикаються з такими проблемами, які значно сповільнюють сталий розвиток [49]:

- нерозвиненість інфраструктури внутрішнього ринку (відсутність реального моніторингу, дистриб'юторської системи та фінансового лізингу);
- недостатній рівень платоспроможності товаровиробників, що негативно впливає на фінансово-економічний стан підприємств галузі, базові заводи з виготовлення складної техніки перебувають у скрутному становищі;
- застарілість основних засобів базових підприємств галузі, які не оновлювали впродовж останніх 15 років, що негативно впливає на конкурентоспроможність, якість та собівартість продукції [49];
- недостатність обігових коштів, недосконалість механізму середньо- та довгострокового кредитування;
- обмежений внутрішній попит на вітчизняну продукцію;
- відсутність реальних джерел фінансування, що призводить до унеможливлення реконструкції й технічного переоснащення підприємств галузі і забезпечення за рахунок цього високої якості виготовлюваних машин та обладнання, освоєння виробництва нової конкурентоспроможної техніки;
- відсутність фінансових механізмів та інструментів, що створюють зацікавленість в інноваціях, а також стимулюють науково-дослідні й дослідно-конструкторські роботи, низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств [49];
- залежність вітчизняних підприємств від постачань вузлів, деталей та комплектувальних виробів з інших країн, насамперед з країн СНД;
- значний вплив кваліфікованих інженерних і робітничих кадрів, що за 2000–2006 рр. досяг 269 тис. осіб;
- недостатній контроль із боку держави за діяльністю монополістів і посередників, що призводить до значного зростання вартості матеріалів, енергоресурсів та комплектувальних виробів [49].

Для подолання цих труднощів машинобудівна галузь в Україні також потребує більшої підтримки з боку влади. Але ми бачимо зворотні дії. На початку

2012 року український уряд припиняє діяльність Міністерства промисловості та передає належні функції до Міністерства економіки, виділяючи лише Департамент. Чи випадково, чи закономірно, саме з того часу індекс промисловості України почав знижуватися порівняно з минулим періодом.

В офіційних джерелах української влади не має співіснування сталого розвитку разом із машинобудуванням. Але ще у 2010 році була прийнята «Державна цільова науково-технічна програма розвитку машинобудування на 2012–2017 роки» [84].

Основні проблеми, на вирішення яких вона була спрямована, це:

- недостатня конкурентоспроможність продукції вітчизняного машинобудування та його послуг на внутрішньому і зовнішньому ринках, що спричинено відставанням його технологічного розвитку від рівня більшості країн;
- гостра потреба у створенні нової машинобудівної продукції, що дозволить вирішити найбільш актуальні завдання в різних галузях промисловості, зокрема, питання імпортозаміщення.
- прямого зв'язку зі сталим розвитком не існує, але деякі положення сильно корелюють із принципами сталого розвитку.

Отже, основними завданнями Програми було визначено:

- розвиток та підвищення технічного рівня машинобудівної продукції, що відповідатиме кращим світовим зразкам і передовим технологіям;
- розроблення й створення проривної наукоємної машинобудівної продукції, передових критичних та базових технологій на основі перспективних науково-технологічних досліджень;
- створення нових зразків машинобудівної продукції, що сприятиме вирішенню найбільш актуальних технічних проблем у різних галузях промислового виробництва, зокрема, питань імпортозаміщення;
- упровадження розроблених зразків високопродуктивної наукоємної продукції та технологій у виробництво;
- вирішення проблем поліпшення енерго-, ресурсозбереження та екологічної ситуації в країні;

- зростання обсягів випуску машинобудівної продукції більш ніж утричі щодо 2010 року, збільшення питомої ваги машинобудування у валовому внутрішньому продукті країни;
- збільшення на 35–40 % номенклатури імпортозамінної машинобудівної продукції;
- зростання річних обсягів випуску машинобудівної продукції у 2017 році до 120 млрд грн, зокрема, 20–25 млрд грн за рахунок освоєння виробництва нових зразків техніки.

Заходами цієї програми передбачалися такі шляхи досягнення результату:

- 1) вдосконалення технічних характеристик машинобудівної продукції до рівня кращих світових зразків і тенденцій;
- 2) створення нової проривної машинобудівної продукції, що дозволить вирішити найбільш актуальні завдання в різних галузях промислового виробництва;
- 3) створення нової імпортозамінної машинобудівної продукції;
- 4) створення нової технологічної бази машинобудування;
- 5) створення прогресивних матеріалів, що відповідають технічним вимогам нової машинобудівної продукції.

Комплексні проекти та завдання планувалося реалізувати за такими основними базовими напрямками:

- створення прогресивної машинобудівної продукції в нафтогазовій сфері промисловості;
- створення нового устаткування у сферах енергетики, електротехнічної промисловості та світлотехніки;
- створення перспективної продукції транспортного машинобудування;
- створення перспективної продукції у сфері гірничошахтного та важкого машинобудування;
- створення нової прогресивної продукції у верстатострої інструментальній галузі;

- створення перспективної продукції у сфері кранобудування, будівельно-дорожньої, комунальної техніки й автомобілебудування;
- оновлення технологічної бази машинобудування за допомогою розроблення та освоєння прогресивних новітніх технологій;
- прикладні дослідження з проблем машинобудування.

Основними критеріями оцінювання ефективності реалізації цієї програми планувалися такі:

- 1) кількість зразків оновленої машинобудівної продукції та технологій, переданих у виробництво, що забезпечують конкурентоспроможність кінцевого продукту;
- 2) кількість отриманих об'єктів права інтелектуальної власності України в процесі виконання програми;
- 3) кількість розроблених конструкцій і технологій, що відповідають світовому рівню або перевищують його.

Хоча основні положення зазначеної програми мали загальні риси, паралельно була прийнята «Концепція загальнодержавної цільової програми розвитку промисловості України на період до 2017 року» [112], де більш детально описувалося використання принципів сталого розвитку, зокрема, в машинобудуванні. За цією концепцією машинобудування повинна стати авангардною ланкою промислового комплексу. Темпи розвитку машинобудування повинні перевищувати загальні темпи зростання промислового виробництва, створюючи умови для структурно-інноваційної перебудови і технічного переоснащення всіх галузей економіки [112].

Уперше в українській промисловості концепція виділяє три шляхи подальшого розвитку промисловості: економічний (інноваційний), соціальний та екологічний. Таке формулювання збігається з трьома основними принципами сталого розвитку [112].

Активізація інноваційної діяльності визначена як ключова умова наукової і технологічної модернізації виробництва. Зміст і темпи інноваційної діяльності в довгостроковому періоді визначатиме інноваційна модель розвитку промисловості

та машинобудування. У коротко- і середньостроковому періодах інноваційна активність буде залежати від створення сприятливих умов для проведення науково-технічної політики в рамках усього макроекономічного середовища.

Для цього передбачається забезпечити [112]:

- стійке економічне зростання, політичну стабільність, високий рівень зайнятості, позитивне сальдо платіжного балансу, сприятливу правову систему і загальну економічну кон'юнктуру, що будуть позитивно впливати на ініціативи підприємств та їх інноваційні зусилля;

- вдосконалення еколого-економічного механізму з метою стимулювання впровадження екологічно безпечних технологій та природоохоронних систем, широке використання екологічного аудиту й сертифікації виробництва;

- запровадження до 2009 року на кожному промисловому підприємстві системи екологічного контролю та відповідно оснащеного структурного підрозділу з його здійснення;

- розвиток інститутів інноваційної інфраструктури, які сприяють нарощуванню технологічного потенціалу, зокрема, технопарків, технополісів, бізнес-інкубаторів, наукоградів, науково-технологічних центрів, фондів венчурного інвестування, створення Національної ради з питань науки і технологій для вироблення технологічної політики та керівництва національними зусиллями у сфері технологічного розвитку;

- прийняття політичних інструментів, що можуть бути задіяні для стимулювання процесу нарощування технологічного потенціалу на засадах добросовісної конкуренції, а саме: ліцензування імпорту, контроль за цінами, концесійні кредитні схеми, інвестиційні субсидії чи дотації, зокрема, за рахунок пільгового кредитування, преференційний податковий режим, протекціоністські заходи у сфері тарифів чи квот, звільнення від податків відповідно до норм податкового законодавства України засобів виробництва і напівфабрикатів, які імпортуються, за умови, що такі товари не виробляються в Україні [112].

Основним змістом соціальних орієнтирів розвитку промисловості і розв'язання проблеми конкурентоспроможності повинне бути формування умов для переходу до економіки знань, основним суб'єктом якої повинна стати творча людина. За цією концепцією повинна бути забезпечена оптимізація між професійною, міжкваліфікаційною, міжпосадовою та міжгалузевою диференціаціями заробітної плати. Повинні набути розвитку гнучкі форми зайнятості, робочі місця з неповним робочим днем [112].

До рівня державних пріоритетів повинна бути віднесена кадрова політика, що буде сприяти істотному покращанню забезпеченості галузей промисловості кваліфікованими кадрами. Повинна набути розвитку система безперервної перепідготовки та підвищення кваліфікації, залучення потенціалу вищих і середніх навчальних закладів до процесу формування фахівців та післядипломного навчання, зокрема, і в закордонних навчальних закладах. Фінансування витрат на підготовку та перепідготовку кадрів набере змішаної форми, зокрема, за рахунок держзамовлення [112].

Підвищенню життєвих стандартів сприятиме істотне оздоровлення екологічного стану промислових підприємств. Із цією метою передбачається здійснити перехід на міжнародні стандарти екологічної безпеки. Буде посилено моніторинг за станом екологічного впливу підприємств на природне навколишнє середовище. Більш дієвими повинні стати способи економічного впливу на покращання екологічних параметрів виробництва.

Для цього передбачається:

- розроблення більш обґрунтованої шкали зборів за забруднення довкілля, що враховуватиме можливість відновлення нормативів природного середовища та відшкодування витрат на відновлення здоров'я людини;
- вдосконалення еколого-економічного механізму з метою стимулювання впровадження екологічно безпечних технологій та природоохоронних систем, широке використання екологічного аудиту й сертифікації виробництва;

- налагодження ефективного екологічного контролю з метою управління техногенним навантаженням, раціональним використанням природних ресурсів і розміщенням продуктивних сил;
- упровадження екологічно ефективних методів організації виробництва, принципів корпоративної соціальної відповідальності, більш чистого виробництва з метою зменшення обсягів викидів і скидів, мінімізації утворення відходів та комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів, зокрема, вторинних [142];
- удосконалення системи обліку відходів та статистичної звітності щодо утворення, накопичення й утилізації відходів;
- розвиток державної системи моніторингу навколишнього природного середовища;
- впровадження системи економічного стимулювання підприємств щодо скорочення шкідливих викидів і покращання загального стану екологізації виробництва;
- поширення на екологічні проєкти системи пільгового кредитування через надання бюджетних позик, державне гарантування повернення позик комерційним банкам та компенсацію відсоткових ставок.

Подальшу реалізацію цієї концепції було втілено в Концепції Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року [113]. У рамках її реалізації на додаток до вже окреслених шляхів передбачається створити систему стратегічного планування розвитку промисловості, що дасть можливість:

- прискорити ухвалення управлінських рішень;
- оцінити можливі переваги та ризики внутрішньої й міжнародної економічної інтеграції видів економічної діяльності;
- підвищити стійкість промисловості України до глобальних геостратегічних та кон'юнктурних процесів.

Останнім часом державна влада осмислює новітні тенденції економічної думки та намагається застосувати їх у розвитку виробничої галузі. Так, 26

листопада 2014 року Міністерством економічного розвитку і торгівлі України був підписаний Наказ № 1387 «Про утворення технічного комітету стандартизації «Сталий розвиток суспільства» [86]. Мета комітету полягає в удосконаленні національної системи стандартизації, підвищенні ефективності робіт зі стандартизації у сфері сталого розвитку суспільства та соціальної захищеності населення. Необхідно підкреслити, що це є першим згадуванням принципів сталого розвитку на рівні держави.

Отже, підсумовуючи все вищенаведене, можна зазначити, що майбутнє української машинобудівної галузі буде залежати від здатності використовувати принцип сталого розвитку у своїй діяльності. Машинобудівники провідних країн світу вже стали на цей шлях та здобули певні досягнення, роблячи свою продукцію більш конкурентоспроможною на світовому ринку. Але не менш важливою на цьому етапі сталого розвитку машинобудівних підприємств є й підтримка держави. Сталий розвиток виробничих підприємств повинен стати перепусткою українських машинобудівників до клубу лідерів світової економіки [48].

1.3. Розвиток та еволюції економічного інструментарію сталого розвитку, трендовий, компаративний та бібліометричний аналізи

Застосування економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного підприємства у своїй господарській діяльності стикається з проблемами інтерналій та екстерналій. Інтерналії – це витрати або вигоди, які отримує одна або інша сторона економічної угоди та які не були обумовлені цією угодою. Екстерналії виникають, коли небажані, а інколи й незаплановані, витрати, частіше через виробництво, однієї сторони припадають на іншу сторону, яка стоїть осторонь від процесу ухвалення рішень, що створили витрати [174].

Таким чином, екстерналії скеровані на сторони, які не є безпосередніми учасниками виробництва. Екстерналії виявляються в тому, що внаслідок діяльності джерела екстерналій значно змінюються умови виробництва та споживання реципієнта екстерналій, тому що значно змінюються його витрати або вигоди.

Джерело екстерналій, одержуючи означену корисність під час виробництва, або перекладають частину своїх витрат на інших, або беруть на себе частину витрат із реалізації сторонніх інтересів [127]. Подальший сталий розвиток машинобудівного підприємства безпосередньо пов'язаний із детальним аналізуванням екстерналій, що виникають у разі здійснення господарської діяльності, їх обліку під час складання планів розвитку та використання відповідного економічного інструментарію сталого розвитку для подальшої інтерналізації негативних екстерналій.

Сучасне наукове уявлення про екстерналії, їх значення для економіки та можливості регулювання сформувалося завдяки дослідженням представників різних напрямків економічної науки. Визначальну роль у процесі створення теорії екстерналій відіграли дві течії економічної думки: економічна теорія добробуту та інституціоналізм.

Спроба наукового дослідження екстерналій уперше була здійснена в межах неокласичної теорії добробуту, виникнення якої належить до початку ХХ століття та пов'язане з іменами В. Парето та А. Пігу. Але вперше використав це поняття А. Маршалл ще в 1890-х роках у праці «Принципи економічної теорії» [78]. А. Маршалл за допомогою екстерналій відобразив ситуацію, за якої можливе зростання кривої пропозиції окремого підприємства з одночасним зменшенням кривої пропозиції галузі. За такої ситуації відбувається розбіжність приватних або суспільних витрат у виробництві продукції. Суспільні витрати виявляються більші від приватних, тому що останні не відображають усіх витрат, пов'язаних із виробництвом товару.

А. Маршалл увів, але не назвав екстерналії однією з основних причин фіаско ринку. Він також не дав належного пояснення значенню екстерналій в економіці, ввівши водночас термін «екстернальна економіка» в економічний словник. Остаточне розроблення теорії екстерналій як елемента економічної теорії добробуту, а в подальшому економіки природокористування та охорони довкілля було створене А. Пігу, учнем і послідовником А. Маршалла. А. Пігу запропонував включити до економічної теорії аналіз неспроможності ринку, представивши

екстерналії як найбільш знаковий приклад такої неспроможності та зробивши категорію екстерналій одним із найважливіших інструментів економічної теорії добробуту [243].

Але першою та основною передумовою наукового відкриття екстерналій була дискусія про питання співвідношення приватного й суспільного добробуту. Ще до появи економічної теорії добробуту залишалося відкритим питання, чи забезпечує оптимізацію поведінки окремих осіб максимізація суспільного добробуту загалом. Роблячи висновок із наявних суперечностей щодо поглядів представників класичної політекономіки, невирішеним залишається питання щодо тотожності приватного й суспільного добробуту. Наприклад, А. Сміт, проголошуючи принцип «невидима рука ринку», доводить гармонію інтересів особистості та суспільства, вважаючи, що своєкорисливий інтерес приведе до суспільного блага [126]. У той самий час він постійно підкреслює, що приватні інтереси підприємців ніколи не збігаються із суспільними інтересами, оскільки норма прибутку перебуває в зворотній залежності від суспільного добробуту.

Прості приклади порушення принципу «невидимої руки ринку», якщо приватна та суспільна вигоди не збігаються, наводить Г. Сіджвік [186]. Заснувавши фіктивне фінансове підприємство, окремих індивід може одержати значну матеріальну вигоду, збільшуючи в цьому разі свій добробут, але завдаючи великої шкоди іншим індивідам, унаслідок цього добробут суспільства загалом зменшується. З цього Г. Сіджвік родить висновок, що для вирішення подібних проблем потрібне втручання держави у функціонування економічної системи.

Вирішуючи проблему правомірності тотожності індивідуального й суспільного блага, значною мірою економічна теорія добробуту спирається на наукові погляди утилітаризму. Сам термін «утилітаризм» був запропонований Д. Бентамом [14] і набув широкого використання у 1820-х роках. В основі теорії Д. Бентама покладена етика, побудована на принципі гедонізму, що пов'язує моральне добро з насолодою, втіхою. Д. Бентам проголосив як основну та єдину мету будь-якої держави забезпечення найбільшого щастя як можна більшої кількості людей, але він не відповів на запитання, як цього можна досягти.

Д. Бентам вважав, що ідею найбільшого щастя можна реалізувати за допомогою правильного законодавства.

Принципово інші засоби досягнення суспільного добробуту пропонує В. Парето. Він обґрунтував принцип оптимальності, який одержав назву «оптимум Парето», або «Парето-ефективність» [241]. Цей принцип є основою економічної теорії добробуту, ставши її фундаментальним поняттям. Парето-ефективності досягають у тому разі, якщо суспільство перебуває в стані, в якому подальший перерозподіл ресурсів стає погіршенням економічного стану хоча б одного з його членів. Це означає, що суспільний добробут досягає максимуму, а розподіл ресурсів стає оптимальним, якщо будь-яка зміна цього розподілу погіршує добробут хоча б одного суб'єкта суспільства [16]. Будь-який інший стан на межі можливих корисностей є неоптимальним щодо суспільного добробуту й одночасно Парето-оптимальним. У точці рівноваги забезпечується максимальний рівень добробуту економічних суб'єктів, проте такий розподіл – лише один із можливих варіантів справедливого розподілу.

Максимізація функції суспільного добробуту у відповідній графічній моделі (рис. 1.2) передбачає суміщення суспільних кривих байдужості з межею можливих корисностей, що дає можливість визначити точку рівноваги.

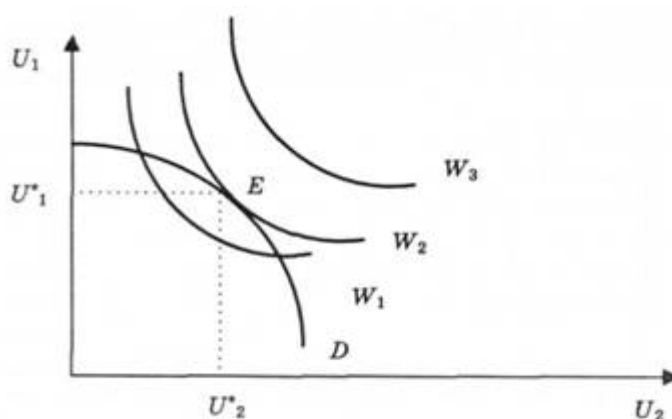


Рисунок 1.2 – Графічна модель максимізації суспільного добробуту [87]

У Парето-оптимальній ситуації неможливо покращити положення (збільшити добробут) будь-якого учасника економічного процесу, одночасно не

погіршивши положення мінімум одного з інших (не зменшивши його добробуту). Згідно з критерієм Парето (критерій зростання суспільного добробуту) зрушення до оптимуму можливе лише в такому розподілі ресурсів, коли збільшується добробут хоча б одного суб'єкта без заподіяння шкоди іншому. Критерій Парето означає, що критерієм оптимальності стану економічної системи є не суспільна, а індивідуальна максимізація корисності, тобто максимізація корисності для кожного окремого індивіда в межах володіння визначеним вихідним запасом благ [16]. Критерій Парето, за своєю суттю, є утилітаристським. Він ґрунтується на постулаті, що суспільний добробут – це сума індивідуальних добробутів усіх індивідів. Це можна виразити такою формулою:

$$ОД = ІД_1 + ІД_2 + \dots + ІД_n, \quad (1.1)$$

де $ОД$ – суспільний добробут;

$ІД$ – індивідуальний добробут.

Оптимальний розподіл ресурсів Парето пов'язував з умовами оптимального обміну благами. Оптимізацію рішень щодо ефективного розподілу благ у процесі обміну на конкурентному ринку найбільш влучно ілюструє графічна модель так званої «скриньки Еджворта» [15]. Вона демонструє всі можливі варіанти розподілу двох благ (X, Y) між двома споживачами (M, N) (рис. 1.3).

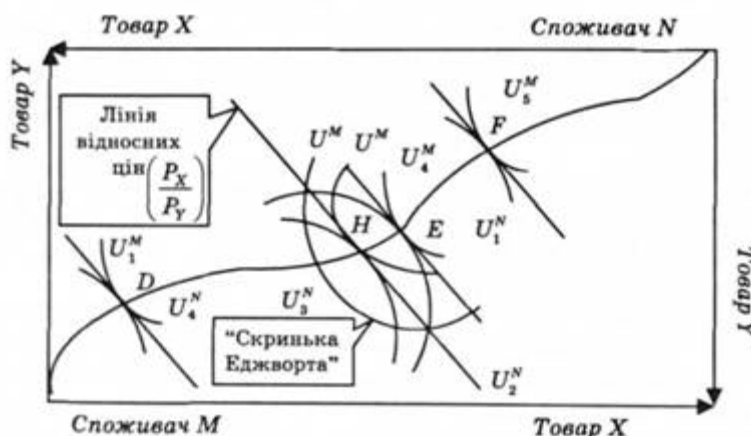


Рисунок 1.3 – Ефективність обміну в діаграмі Еджворта [87]

Крива контрактів у продуктивній «скриньці Еджворта» поєднує всі точки ефективного розподілу обмежених благ між індивідами (точки D, H, E, F). Кожна точка на кривій контрактів відповідає точці ринкової рівноваги й ефективна за Парето, оскільки в цих точках жоден зі споживачів не може поліпшити свого стану, не погіршивши стану іншого.

Система загальної економічної рівноваги та її математична інтерпретація були розроблені швейцарським економістом Л. Вальрасом [43]. Ця теорія акцентує на наявності широкої та складної системи взаємозв'язків. Модель загальної рівноваги Вальраса визначається насамперед широтою охоплення економічних процесів. Він використовував систему моделей. Переходячи від простого до складного, Л. Вальрас поступово додав до системи загальної рівноваги все нові й нові компоненти: теорію обміну, теорію виробництва, теорію капіталізації. Більшість економістів вважають, що теорія економічної рівноваги Л. Вальраса, досконала за своєю математичною формою, є досить обмеженою за змістом. Л. Вальрас не здійснив широкого статистичного дослідження, необхідного для забезпечення конкретних рішень кожного з рівнянь системи.

Істотною вадою утилітаристського критерію є неможливість врахувати нерівність у розподілі благ між окремими людьми. Американський філософ Дж. Роулз спробував врахувати справедливість у розподілі благ. Він визначив, що суспільство повинне ухвалювати рішення, виходячи з інтересів найменш забезпечених людей [117]. У ситуації, коли жоден із членів суспільства не може бути впевненим у своєму майбутньому, є сенс піклуватися про інтереси найменш успішних громадян, тому що кожний може опинитися на їх місці. Відповідно до критерію Роулз зростання суспільного добробуту визначається зростанням добробуту найменш забезпечених людей. Отже, значення функції суспільного добробуту дорівнює мінімальному з усіх значень індивідуального добробуту, що відображено у формулі:

$$ОД = \min (ID_1, ID_2, \dots ID_n). \quad (1.2)$$

Ще одна спроба врахувати неповність означених критеріїв суспільного добробуту і розширити критерій Парето з метою порівняння різних економічних станів без застосування індивідуальних корисностей була здійснена Н. Калдором та Дж. Хіксом. За критерієм Калдора–Хікса, сформульованим згодом Р. Познером, суспільний добробут зростає з переходом економіки з одного положення в інше за умови, що той, хто перемагає (індивідуальний добробут зростає), суб'єктивно оцінює свою перемогу вище, ніж оцінює свою втрату той, хто програє (індивідуальний добробут зменшується) [104]. У цьому неявно передбачається, що зміна добробуту може бути оцінена в грошовому вираженні. Критерій Калдора–Хікса значною мірою формує ідею створення механізму компенсаційних виплат, особливо в аспектах, що безпосередньо стосуються економіки природокористування та охорони довкілля [204; 213]. Графічно критерій Калдора–Хікса наведений на рисунку 1.4.

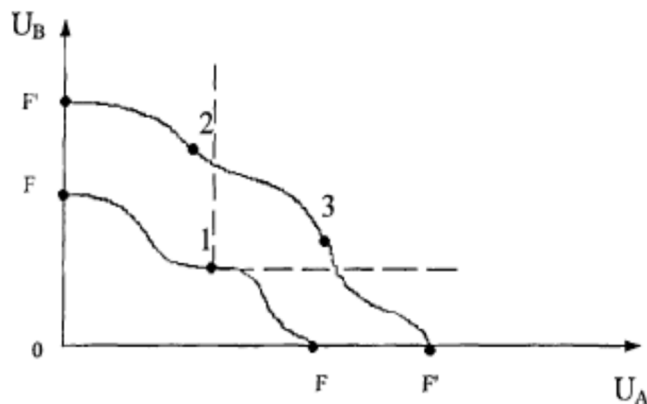


Рисунок 1.4 – Критерій Калдора–Хікса

Необхідно зазначити, що критерій Калдора–Хікса, насправді, не передбачає здійснення компенсацій. Для його додержання цілком достатньо, щоб унаслідок зміни існувала можливість повної компенсації програшу стороні, яка зазнала втрат. Тому критерій Калдора–Хікса також називають критерієм потенційного Парето-покращання. Отже, зміна суспільного добробуту, яка дає користь одним людям, але водночас зазнають втрат інші, може вважатися збільшенням суспільного

добробуту, лише якщо переможці можуть компенсувати втрати тим, хто програв, так, що останні добровільно приймуть цю зміну. Після того як будуть здійснені компенсаційні виплати, переможцям стане краще, а тим, хто програв принаймні не гірше.

У моделі Парето ключовими моментами є значна роль цін для кожного індивіда і тотожність цін для всіх учасників ринкового процесу. Цим неявно передбачається:

- 1) всі учасники ринку знають ціни;
- 2) ці ціни містять всі витрати;
- 3) призначення ціни відбувається без додаткових затрат ресурсів;
- 4) права власності на всі ресурси чітко визначені.

Проте існують ситуації, в яких Парето-ефективний розподіл ресурсів порушується. Однією з причин такого збою ринкового механізму якраз і є екстерналії.

Отже, як було зазначено раніше, вперше на існуванні екстерналій наголошував А. Пігу, з ім'ям якого пов'язують завершення створення неокласичної теорії добробуту. У своїй праці «Економічна теорія добробуту», поділяючи погляди утилітаристів, А. Пігу наголошує, що поняття індивідуального добробуту значно ширше, ніж вважалось, оскільки містить не лише економічні аспекти [243]. Окрім максимуму корисності від споживання благ, добробут містить також екологічні й соціальні складові, як-от умови довкілля, житлові умови, взаємовідносини з людьми, суспільний стан тощо. Це насамперед подібне до триєдиної складової сталого розвитку: економічної, екологічної та соціальної.

А. Пігу неодноразово звертає увагу на те, що розміри національного доходу неточно відображають рівень суспільного добробуту, тому що багато елементів якості життя, які не мають грошової оцінки, є реальними факторами добробуту. Тому цілком ймовірно виникнення ситуації, за якої зростання реального обсягу виробництва супроводжується зниженням суспільного добробуту, і, навпаки, збільшення добробуту супроводжується зменшенням обсягу виробництва.

Ключовим моментом теорії Пігу є розрив між приватними вигодами і втратами, що є результатом економічних рішень окремих осіб, з одного боку, та

суспільною вигодою й витратами, з іншого. А. Пігу розглядає ситуації, коли суспільні витрати виробництва товару більші від приватних витрат його виробника. Унаслідок цієї невідповідності приватна ініціатива з орієнтацією на отримання максимізації прибутку виявляється неадекватною оптимальному (із суспільного погляду) розподілу ресурсів.

У результаті свого дослідження А. Пігуробить висновок, що на рівень суспільного добробуту впливає не лише розмір національного доходу, а й принцип його розподілу [100]. Серед проблем А. Пігу розглядає питання співвідношення інтересів суспільства та індивіда. Розвиваючи ідею Г. Сіджвіка про певний конфлікт суспільних та приватних інтересів, А. Пігу намагається знайти теоретичне обґрунтування для вирішення цього завдання. На його думку, обсяг валового національного продукту не зовсім адекватно відображає рівень суспільного добробуту, тому зміна реального суспільного добробуту цілком можлива за незмінного рівня показників економічного добробуту. Найбільш ґрунтовно А. Пігу аналізує ситуації, в яких діяльність виробника та споживача призводить до виникнення екстерналій, які неможливо оцінити в грошовому еквіваленті, але які значною мірою впливають на суспільний добробут.

Розглядаючи різні аспекти екстерналій, А. Пігу не навів чіткого визначення цього поняття. Р. А. Масгрейв наголошував, що внесок А. Пігу в розвиток теорії полягає у створенні широкого спектра визначень, під які підпадає поняття «екстерналії» [236]. Більше того, А. Пігу жодного разу не згадав сам термін екстерналій, не визначивши чіткої відмінності між екстерналіями та суспільними благами. Підсумовуючи погляди А. Пігу, П. Самуельсон підкреслює, що в замкненій економіці в умовах конкуренції встановлюється сувора рівновага завжди, за винятком випадків, коли наявна зовнішня економія, або дизекномія [120]. У цьому разі дії кожного індивідуума спричиняють на інших вплив, який він не враховує, приймаючи рішення. П. Самуельсон використовує термін «побічні економічні витрати. Згодом, у 1958 П. Самуельсон вживає словосполучення «зовнішні ефекти» (external effects = externalities), маючи на увазі сучасне тлумачення терміна екстерналій, як ефекти певної діяльності, що не відображені в

цінах, але впливають на треті сторони [250]. Таким чином, П. Самуельсон остаточно сформував неокласичний нормативний підхід до екстерналій, були визначені їх основні характеристики, використані в сучасних наукових дослідженнях.

Отже, з подальшим розвитком неокласичної теорії одним із напрямків став аналіз екстерналій, засади яких були закладені А. Пігу. Більше того, сам А. Пігу значною мірою окреслив сучасне тлумачення поняття сталого розвитку, стверджуючи, що суспільство завжди віддає перевагу поточним благам, а не майбутнім, і що майбутні блага завжди оцінюються за зменшеною шкалою, а це призводить до марнотратності у використанні природних ресурсів. Із цього випливає, що небажання економічної системи враховувати екстернальні витрати є причиною конфліктів не лише між приватними та суспільними інтересами, а й між інтересами нинішніх і майбутніх поколінь.

Паралельно економічній теорії добробуту, яка розвивалася в руслі неокласичної традиції, формувалася альтернативний напрямок економічної думки – інституціоналізм. Інституціоналісти запропонували істотно інший підхід до проблеми екстерналій. Сам термін «інституціоналізм» являє собою концепцію економічної теорії, яка в економічній системі синтезує роль соціальних, правових, організаційних, політичних, етичних, ментальних, економічних інститутів у процесі їх функціонування [115]. Основою інституціоналізму є категорія інституту. Інституціоналісти значно розширили поняття предмета економічної науки. До процесу традиційного аналізу економічних відносин вони внесли весь комплекс умов та факторів неекономічного характеру, що впливають на функціонування самої економічної системи. Д. Норт визначає інститут як правила гри в суспільстві або створені людиною межі, які будують взаємовідносини між людьми [92]. Тобто вони створюють структуру спонукальних мотивів людської взаємодії в політиці, соціальній сфері та економіці.

У розвитку інституціоналізму виділяють три етапи [73].

Перший етап – 20-30-ті роки ХХ ст. – характеризується формуванням основних положень інституціоналізму; родоначальниками цього етапу є Т. Веблен [20], Дж. Коммонс [61], У. Мітчелл [276]. Так званий «старий» інституціоналізм.

Другий етап – середина ХХ ст. – досліджуються демографічні проблеми, соціально-економічні суперечності капіталізму, була розроблена теорія профспілкового руху; типовими представниками є Дж. М. Кларк [177], Д. Норт [238].

Третій етап – 60–70-ті роки ХХ ст. – цей етап називають неоінституціоналізмом. Економічні процеси залежать від технократії, а також пояснюється значення економічних процесів у соціальному житті суспільства; видатними ідеологами цього етапу є Дж. Гелбрейт [29], Р. Коуз [67].

«Старий» інституціоналізм відрізняється такими характеристиками [26]:

а) запереченням принципу оптимізації. Трактуювання суб'єктів господарювання не як максимізаторів (мінімізаторів) цільової функції, а як носіїв визначених соціальних норм;

б) запереченням методологічного індивідуалізму. Дії суб'єктів значною мірою визначаються ситуацією в економіці загалом;

в) зведенням основного завдання економічної науки до розуміння функціонування господарства, але не до прогнозу;

г) запереченням підходу до економіки як до системи рівноваги й трактування економіки як еволюціонуючої системи;

г) позитивним ставленням до державного регулювання ринкової економіки.

Великий внесок в науку зробив Дж. М. Кларк, який розробив теорію витрат та конкуренції. Він першим в економічній науці використав термін накладних витрат. Це витрати, що не можуть бути віднесені до якого-небудь певного підрозділу підприємства, тому що не є безпосередньо пов'язаними з виробничим процесом [178]. Дж. М. Кларк вважав, що вони є наслідком великих інвестицій в основний капітал.

Особливий внесок у розвиток теорії екстерналій зробили старий інституціоналізм та неоінституціоналізм. Між цими школами можна виділити три

принципові відмінності, які також визначають відмінності в теоретичних підходах до вивчення сутності екстерналій.

По-перше, «старий» інституціоналізм застосовував індуктивний метод аналізу, намагаючись йти до узагальнення від окремих випадків. Інститути аналізувалися поза межами єдиної загальної теорії. Тому «старий» інституціоналізм називають теорією без теорії і тому загальна інституціональна теорія так і не була остаточно оформлена. Неоінституціоналізм, навпаки, ґрунтується на дедуктивному методі, йдучи від загальних принципів неокласичної теорії до аналізу конкретних проявів, не лише економічних, суспільного життя.

По-друге, в той час як «старий» інституціоналізм вважає важливим дослідження дії колективів (уряди, профспілки тощо), неоінституціоналізм основну увагу приділяє поведінці індивіда.

По-третє, що є найістотнішою відмінністю, якщо «старі» інституціоналісти намагалися вивчити економічну систему, використовуючи не лише традиційні економічні методи аналізу, а й методи інших суспільних наук (психології, соціології, права та інше), то неоінституціоналісти, навпаки, досліджують політичні, соціальні та інші суспільні відносини, використовуючи традиційно економічний інструментарій. Неоінституціоналісти, втручаючись у сферу неекономічних наук про суспільство, використовують традиційні методи мікроекономічного аналізу, намагаючись дослідити всі економічні відношення. Ця тенденція в подальшому одержала назву економічного імперіалізму, провідним теоретиком якого став Г. Беккер [13].

Засновник неоінституціоналізму Р. Коуз у своїй Нобелівській лекції назвав традиційну неокласичну економіку теорією «класної дошки» за її відірваність від реального життя, за те, що вона вивчає систему, яка «живе» в розумі економістів, а не в дійсності [64]. Вивчення реальної економічної системи стало можливим завдяки включенню до аналізу таких категорій, як «трансакційні витрати» та «специфікація права власності». Таким чином, найважливішими елементами неоінституціоналізму, які прямо стосуються питання екстерналій, стають теорія трансакційних витрат і теорія права власності.

Засновниками теорії права власності вважають А. Алчіані [155] та Р. Коуз [180]. Ця теорія визначає як систему прав власності ту множинність норм, які регулюють доступ до обмежених ресурсів. Права власності є правилами гри, що впорядковують суспільні відносини. Чим точніше визначені та більш надійно захищені права власності, тим імовірніше постає взаємозв'язок між діями економічних суб'єктів та їх добробутом. Специфікація права власності підвищує ймовірність того, що ухвалені економічні рішення будуть більш ефективними. І навпаки, відсутність визначення або нечітке визначення прав власності не сприяє підвищенню ефективності економіки. Будь-яке право власності є відносним. У реальній економіці воно не може бути досконало визначеним та абсолютно захищеним. Ступінь специфікації права власності залежить від співвідношення витрат та користі такої специфікації.

У теорії прав власності категорія «власність» трактується як «пучок» (набір) прав, розподілених в неоднакових пропорціях між різними особами. Повним вважають визначення прав власності, яке запропонував А. Оноре [206], що містить 11 елементів [131]:

- 1) право володіння;
- 2) право користування;
- 3) право управління (право вирішувати, хто і як забезпечуватиме використання благ);
- 4) право на дохід (право володіння результатами використання благ);
- 5) право на капітальну вартість (право на використання, споживання, зміну чи знищення блага);
- 6) право на безпеку (право на захист від експропріації або від пошкодження чинниками довкілля);
- 7) право на передавання благ у спадок;
- 8) право на безстроковість володіння благом;
- 9) заборона щодо використання блага недозволенним способом;
- 10) право на відповідальність (можливість використання блага як сплати боргу);

11) «зворотний» характер прав власності, тобто повернення переданих кому-небудь правочинності після закінчення терміну угоди або достроково – у разі порушення її умов тощо.

Отже, концептуально новою тезою неінституціональної теорії стало твердження про те, що будь-яка специфікація права власності не є безкоштовною, вона потребує відповідних трансакційних витрат.

Ще представник «старих» інституціоналістів Дж. Коммонс згадував про трансакції. Його основна наукова заслуга – теорія трансакцій. Він наголошував, що трансакція – це не обмін товарами, а відчуження та привласнення прав власності і свобод, які створило суспільство [185]. Він поділяв трансакції угоди, управління та раціонування, враховуючи правовий статус учасників трансакцій.

Теорія трансакційних витрат є своєрідним мейнстрімом неокласичної традиції. Основоположником цієї теорії вважають Р. Коуза, який наголошував на великому значенні трансакційних витрат для роботи економічної системи загалом [182]. Хоча відповідний термін був прийнятий Р. Коузом ще в 1937 році, стрімкий розвиток теорії трансакційних витрат відбувається у 60–80 роках ХХ століття. Ця теорія, розширивши предмет економічної науки та вплинувши на її еволюцію в другій половині ХХ століття, виступила основою широкого кола наукових напрямків дослідження, зокрема, дослідження екстерналій. За словами О. Уільямса, трансакційні витрати – це еквівалент тертя в механічних системах [137].

До категорії трансакційних витрат можна віднести будь-які витрати, пов'язані з координацією та взаємодією економічних суб'єктів. Витрати, що виникають до укладення угоди, містять у собі витрати пошуку інформації, ведення переговорів та підписання контракту. Витрати, що виникають після укладення угоди, містять у собі витрати моніторингу, специфікації та захисту прав власності. Тобто Р. Коуз трактує трансакційні витрати як витрати збирання та оброблення інформації, витрати проведення переговорів й ухвалення рішення, витрати контролю і юридичного захисту виконання контракту [67].

Результати економічного аналізу, що засвідчує зв'язок між категоріями трансакційних витрат, прав власності та екстерналій, визначені в теоремі Коуза.

Що є цікавим, сформулював теорему Коуза інший вчений Дж. Стіглер: за нульових трансакційних витрат (в умовах досконалої конкуренції) і чіткого встановлення прав власності незалежно від того, як ці права власності розподілені між економічними суб'єктами, приватні та соціальні витрати будуть рівними [259]. Протк, фраза «приватні та соціальні витрати будуть рівними» означає повну відсутність екстерналій. У своїй теоремі Р. Коуз показує, що, якщо трансакційні витрати зовсім невеликі, а права усіх сторін ретельно визначені, розподіл ресурсів виявляється однаковим в обох ситуаціях. Отже, Р. Коуз формулює свій висновок (той, якому Стіглер надав форми теореми) таким чином: кінцевий результат, що максимізує цінність виробництва, не залежить від системи правових норм, якщо цінова система працює без витрат [67]. Розміщення ресурсів залишається однаковим за всіх обставин незалежно від правових позицій. Більше того, результати в кожному випадку забезпечують максимізацію цінності виробництва за виміром ринку.

Найважливішою умовою дії теореми Коуза є відсутність трансакційних витрат. Якщо до аналізу додають трансакційні витрати, стає зрозумілим, що перерозподіл прав буде здійснено лише за умови, коли збільшення цінності виробництва унаслідок перерозподілу повинне бути більшим, ніж витрати на його здійснення, якщо менше, то існування відповідальності за заподіяння шкоди може призвести до припинення діяльності (або може заважати її розпочати), яка б відбувалася за умов відсутності трансакційних витрат. За таких умов початкове розмежування законних прав безперечно впливає на ефективність дій виробничого підприємства. За одним розподілом прав цінність виробництва може виявитися більшою, ніж за іншим. Але якщо розподіл прав власності не закріплений законом, то витрати на досягнення тих самих результатів за рахунок змін і комбінування прав через ринок можуть виявитися настільки великими, що оптимальний розподіл прав та більша цінність виробництва ніколи не будуть досягнені. Отже, за умов відсутності трансакційних витрат правова система не має значення, оскільки суб'єкти ринку без усіляких витрат можуть домовитися про придбання, поділ та комбінування прав для збільшення цінності виробництва.

Деякі економісти критикують Р. Коуза за абстрагування від свого ж винаходу – трансакційних витрат [68, 76]. Але ж потрібне більш досконале ознайомлення з першоджерелом. Р. Коуз називає світ нульових трансакційних витрат світом сучасного економічного аналізу, в якому економісти почувають себе досить комфортно. Він доводить, що в такому світі розподіл ресурсів не залежить від правових позицій. Таким чином, Р. Коуз доводить, що під час аналізування реальних економічних процесів та ухвалення рішень потрібно, по-перше, враховувати наявність трансакційних витрат, розмір яких здебільшого достатньо високий, по-друге, для ефективної роботи виробничого підприємства потрібно враховувати інститут прав власності, оскільки за ненульових трансакційних витрат закон відіграє центральну роль у розподілі ресурсів [66].

Також досить докладно досліджує трансакційні витрати Р. Коуз у статті «Проблема соціальних витрат» (1960 р.). У цій праці він вивчає вплив права на роботу економічної системи загалом, а також з'ясовує фундаментальну роль трансакційних витрат у процесі формування суспільних інститутів, зокрема, які забезпечують інтерналізацію екстерналій [183].

Неоінституціоналізм у своєму розвитку значною мірою спирався на неокласичну традицію, маючи в цьому разі принципово концептуальні суперечності з нею. Але, якщо неокласична економічна теорія визнавала лише два види обмежень економічного розвитку – фізичні й технологічні, то неоінституціональна теорія вводить ще одне обмеження – інституціональне [28]. Неоінституціоналісти стверджували, що економічні суб'єкти діють у світі високих трансакційних витрат, неточно визначених прав власності, ненадійних контрактів, тобто у світі, повному ризиків та невизначеності. У цьому сенсі неоінституційний підхід є більш реалістичним. Тому в рамках неоінституціональної теорії вдалося значно розширити уявлення про можливості регулювання екстерналій та розробити альтернативні методи подальшої інтерналізації.

З метою обґрунтування змістовно-контекстуальних взаємозв'язків у розвитку понятійно-категоріального апарату ЕІ СР в роботі системно поєднано бібліометричний (інструментарій VOSviewer v. 1.6.17) [272] та компаративний (со-

осигурання) аналізи з тісністю зв'язків (рис. 1.5–1.6). Базою досліджень стали наукові публікації за 2015–2020 рр. у виданнях, що індексуються наукометричною базою Scopus [251].

Необхідно відмітити, що проаналізовані публікації є здебільшого міждисциплінарними з питомою вагою екологічного напрямку досліджень. Отже, можлива заподіяна шкода від процесу виникнення екстерналій спрямовується здебільшого на довкілля.

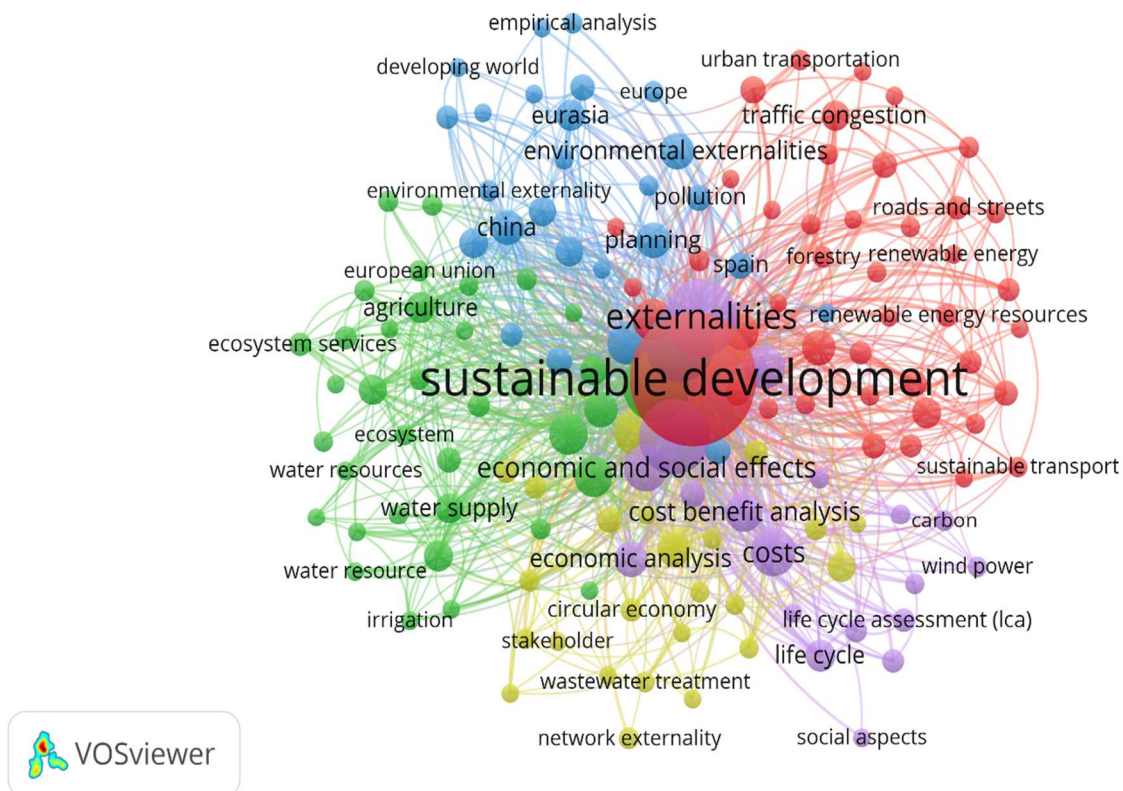


Рисунок 1.5 – Візуалізована контекстуальна карта взаємозв'язків досліджень у публікаціях щодо екстерналій та сталого розвитку

Джерело: побудовано автором на основі баз даних Scopus із використанням програмного забезпечення VOSviewer.

За результатами бібліометричного аналізу відмічаємо наявність тріади сталого розвитку в дослідженні поняття екстерналій: екологічні, соціальні та економічні напрямки публікацій, де виділяють п'ять кластерів наукових досліджень за поняттями екстерналій та сталого розвитку:

– червоний і синій кластери 1 та 3 (39 і 25 ключових слів відповідно) – є найбільшими кластерами пов’язаних термінів, які містять поняття «контроль за викидами», «забруднення», «зміна клімату», «захист довкілля», «економічний розвиток», а також поняття «екстерналії» та «сталий розвиток», що мають найбільше зв’язків 585 й 1 545 відповідно, але таким кластерам властива більш екологічна спрямованість досліджень;

– зелений і жовтий кластери 2 та 4 (35 і 25 ключових слів відповідно) – містить публікації, що присвячені економічному напрямку дослідження та мають ключові терміни «регіональне планування», «економічне моделювання», «інформаційний менеджмент», «аналіз витрат», «раціональне водокористування» та поняття «негативні екстерналії» зі 123 зв’язками;

– фіолетовий кластер 5 (19 ключових слів) – має соціальне забарвлення напрямків досліджень із ключовим поняттям, «соціальні витрати» тощо.

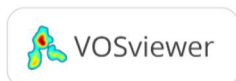
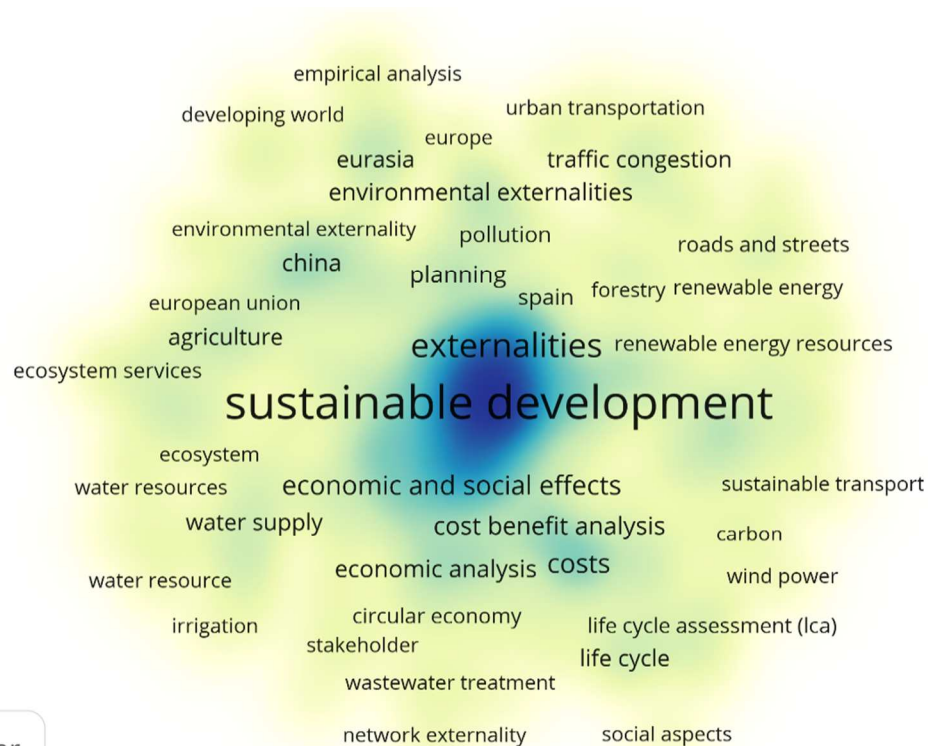


Рисунок 1.6 – Карта тісності зв’язків між поняттями в контексті дослідження екстерналій сталого розвитку

Джерело: побудовано автором на основі баз даних Scopus із використанням програмного забезпечення VOSviewer.

Також відмічаємо, що встановлена висока тісність зв'язків (із градієнтом від синього – найбільша тісність зв'язків, до блідо-жовтого – найменша тісність) між поняттям «екстерналії сталого розвитку» і термінологією екологічного спрямування, зокрема, щодо негативних екстерналій сталого розвитку.

Останні 30 років існують різні спрямування подальшого вивчення екстерналій, але здебільшого вони розвиваються в межах зв'язку економіка–екологія та в сучасному вигляді розвитку ідей сталого розвитку. Для деяких учених екстерналії навіть стають синонімом забруднень.

Так, економісти У. Баумол та У. Отс наголошують, що екологічна політика тісно пов'язана з проблемою екстерналій в економіці. На їх думку, екологічні проблеми є зовнішньою витратою, яку економічні агенти покладають на суспільство загалом. Учені стверджують, що екологічна політика може бути максимально ефективною лише за комплексного використання різних інструментів [167].

Продовжуючи вчення неоінституціоналістів, грецький видатний політик та економіст А. Папандреу визначив наявність екстерналій поза залежністю від прав власності. Він наголошував на більш глибокому дослідженні ролі інституцій. Папандреу піддав сумніву погляди до трансакційних витрат як фіаско ринку. Навіть якщо трансакційні витрати є нульовими, це не є фіаско ринку, тому що все одно можна зрозуміти причину невдачі [240].

Отже, провідні економісти намагалися знайти зв'язок між фіаско ринку, суспільними благами та екстерналіями. Це все відображено в моделі Ерроу–Дебре, що є модифікованим варіантом моделі Вальраса. Відмінність нової моделі полягає в поданні виробничих можливостей замість фіксованих виробничих коефіцієнтів та функцій корисності – замість функції переваги. Модель Ерроу–Дебре передбачає декілька учасників виробничого процесу: підприємства-виробники та підприємства-споживачі, що діють в умовах конкуренції та впливають на рівень цін. Вони мають різну мету: мета виробника – це отримання прибутку, споживача – задоволення своїх потреб. Рівновага в цій моделі визначається як виконання певних умов за відсутності рівноваги попиту та пропозиції й існування загальної

рівноваги за менших, ніж у моделі Вальраса, прогнозів. У моделі Ерроу–Дебре підприємства трансформують витрати за випуклими кривими.

У моделі К.-Дж. Ерроу і Дж. Дебре виявляється конкурентна рівновага, яку визначають такі умови [39]:

- максимум прибутку за певними цінами;
- максимум корисності за певних цін та вагомий внесок у прибуток;
- невід’ємні ціни;
- якщо є надмірна пропозиція товару, то ціна дорівнює нулю.

Під час формування моделі вчені використовували теорему Нешу про розв’язання гри з n учасниками та показали еквівалентність понять конкурентної рівноваги та рівноваги гри з n учасниками [237]. За моделлю К.-Дж. Ерроу і Дж. Дебре екстерналії чітко асоціюються з фіаско ринку. Для пояснення поняття фіаско ринку використовують трансакційні витрати. К.-Дж. Ерроу наголошував на відмінності між відносним та абсолютним фіаско ринку. Він називав відносним фіаско ринку результат завиСОких трансакційних витрат [156].

Відомий сучасний американський економіст Х. Варіан трактує екстерналії як невизначену в ціні вигоду або кошт, що отримує один суб’єкт завдяки дії іншого суб’єкта. За його думки, екстерналії спричиняють фіаско ринку в тому сенсі, якщо існує відмінність між приватними та соціальними коштами й вигодами. Як наслідок, розподіл ресурсів на вільному ринку буде неоптимальним із погляду суспільства [271].

Учений К. Бітас пов’язує питання екстерналій із цінністю. Відкидаючи грошову цінність, він виступає на природоохоронному обліку та збереженні цілісності й еластичності екосистем та їх функцій. На його думку, збереження природоохоронних обов’язків, сервісу та інфраструктури є вирішенням проблеми екстерналій різних поколінь [170].

Були й негативні думки щодо дослідження екстерналій у зв’язку зі сталим розвитком. Економіст М. Коммон відкидає пряму сфокусованість на вивченні екстерналій, тому що це не може охопити всієї динаміки комплексної адаптаційної системи. Він вважає, що винесення на порядок денний проблематики екстерналій

не дає адекватної підстави для провадження політики сталого розвитку. Також М. Коммон підкреслює, що ефективність розподілу ресурсів також не гарантує сталого розвитку [184].

Натомість Дж. ван дер Берг наголошує, що поняття екстерналій лише передає ідею, що людські взаємодії виходять за межі формальних ринків, які характеризуються ціною та обміном. Наявність екстерналій означає, що чиясь вигода чи витрата залежить від факторів, що не підлягають контролю, а вирішується іншими людьми чи організаціями. Поняття екстерналій відображає прийняття дослідником системних перспектив [269].

Підсумовуючи дослідження провідних учених, С. М. Бобильов визначає екстерналії як некомпенсований вплив однієї сторони на іншу. Виникаючи внаслідок виробництва або споживання товарів та послуг, екстерналії мають такі основні риси [17]:

- екстерналії існують, коли дії підприємства або індивідуума безпосередньо впливають на витрати та вигоди яких-небудь інших підприємств чи індивідуумів;
- екстерналії не повністю відображені в ринкових цінах;
- екстерналії характеризуються впливом на треті особи, які не беруть участі в ринковій угоді, та віднесенням частини витрат або вигоди на їх користь. Таким чином, екстерналії виникають, якщо виробництво або споживання товарів та послуг породжує некомпенсовані витрати для будь-якої третьої сторони.

Отже, необхідно наголосити, що в сучасних умовах дослідження й аналіз екстерналій є одними зі складових сталого розвитку підприємства та економіки загалом. Зокрема, трансакційні витрати, відволікаючи велику частину ресурсів від виробництва, збільшують суспільні витрати на їх виробництво.

Можливість мінімізації негативного техногенного впливу діяльності підприємства на довкілля, вдосконалення соціальної програми та економічне зростання підприємства передбачаються в установленні принципів сталого розвитку. Обов'язковою умовою сталого розвитку є управління господарською діяльністю підприємства за допомогою досліджених наукових методів. Одним із

ключових моментів цього управління є регулювання екстерналій. Найбільш дієвим інструментом цього регулювання є інтерналізація. У цьому простежується опосередкований, але дуже міцний зв'язок між інтерналізацією екстерналій та сталим розвитком машинобудівного підприємства.

Сучасні наукові уявлення про екстерналії, що виникли в межах економічної теорії добробуту та інституціоналізму, розглядають шляхи інтерналізації дещо по-іншому. Представники в межах економічної теорії добробуту основний наголос у процесі інтерналізації екстерналій зробили на державних фіскальних (фінансово-економічних) інструментах.

Як було наголошено раніше, теоретичний підхід до визначення економічної сутності категорії екстерналії та відповідно до можливостей усунення негативних екстерналій був принципово змінений у рамках інституціональної парадигми, що дозволило значно розширити уявлення про інструменти інтерналізації екстерналій. У той час, коли представники економічної теорії добробуту відволіклися від особливостей інституціонального середовища та недосконалої інформації, інституціоналісти відмовилися від подібного роду спрощених передумов, базуючись на тому, що економічні суб'єкти діють у вимірі високих трансакційних витрат, неточно визначених прав власності та ненадійних контрактів. Це дозволило значно розширити уявлення про можливості усунення екстерналій та розробити альтернативні фіскальним методи їх інтерналізації.

Коли економічна теорія добробуту розглядає екстерналії як «провал ринку», що вимагає втручання держави за допомогою впровадження податків або виплати субсидій, інституціоналізм належить до екстерналій як до «провалу» держави та бачить можливість їх інтерналізації в прямо протилежному напрямку: обмеженні державного регулювання та формування ринкових відносин із передавання специфікованих прав власності об'єктам природного середовища.

Одними з першочергових завдань цього дослідження визначено не лише уточнення економічної сутності категорії екстерналій, а й удосконалення класифікацій екстерналій та аналіз результатів наукових досліджень, спрямованих на вирішення проблеми інтерналізації екстерналій сталого розвитку підприємства.

В економічній літературі зустрічається декілька варіантів класифікації екстерналій підприємства. Дуже влучна класифікація наведена В. А. Євтушенком, який аналізує екстерналії в загальному вимірі [36]. У цьому дослідженні намагаємося дещо вдосконалити та навести класифікацію екстерналій із погляду використання в господарській діяльності підприємства. Екстерналії сталого розвитку підприємства класифікуються за різними факторами [54], наведеними на рисунку 1.7, але більш наглядно зображені в додатку А.

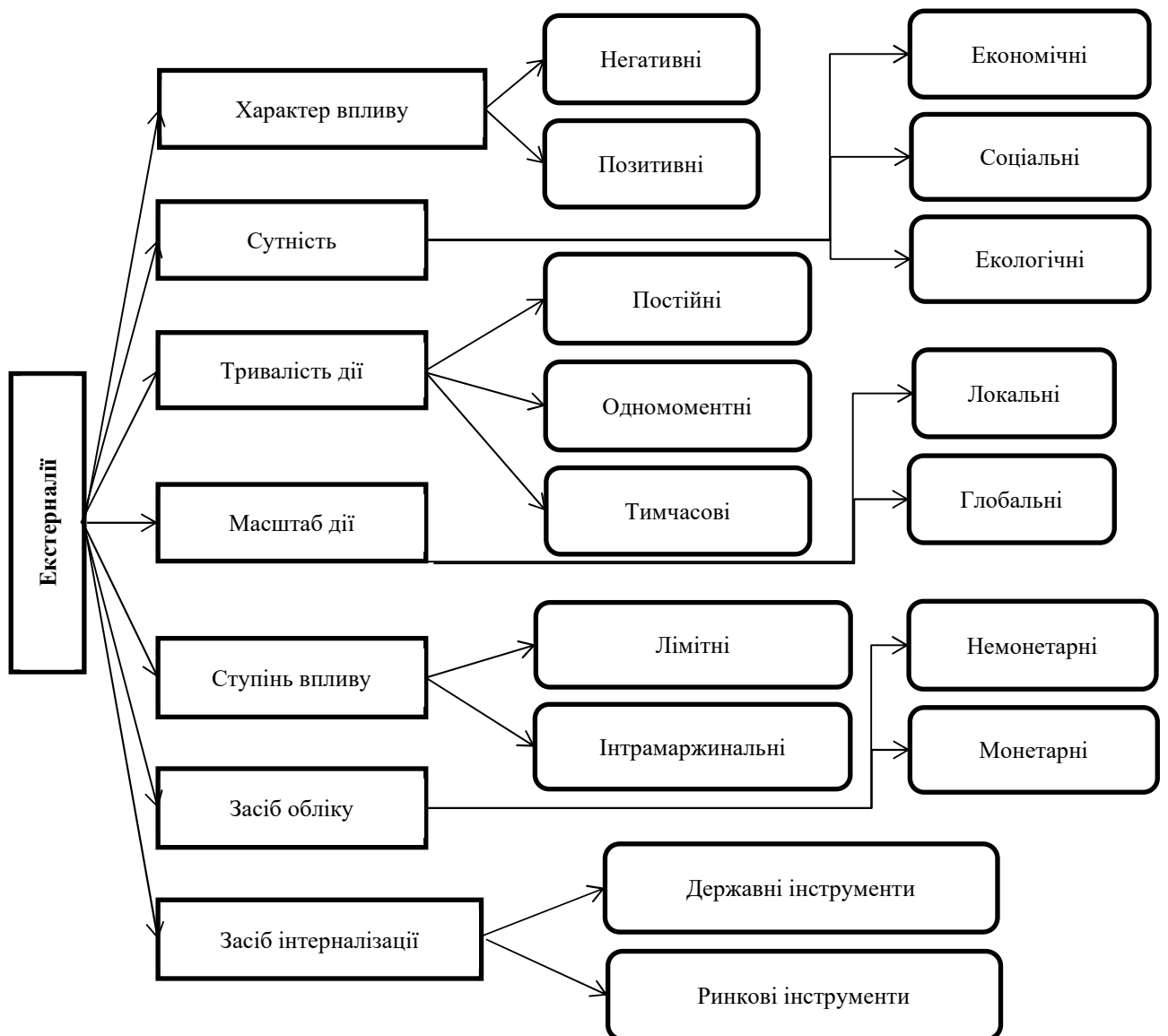


Рисунок 1.7 – Класифікація екстерналій сталого розвитку підприємства

Джерело: побудовано автором.

Унаслідок господарської діяльності підприємства виникають екстерналії, що за характером впливу можуть бути позитивними або негативними. Позитивні екстерналії – це та споживна вартість, яка міститься у виробленій продукції та задовольняє потреби певної частини суспільства. Негативні екстерналії, навпаки, – це ті види морального й матеріального збитків, які завдаються суспільству та підприємству, зокрема, впродовж всього процесу виробництва та реалізації продукції. Таким чином, підприємство, діяльність якого супроводжується виникненням негативних екстерналій, перекладає частину своїх внутрішніх витрат на інших, а те підприємство, яке є джерелом позитивних екстерналій, бере на себе витрати з реалізацію чийсь сторонніх інтересів [54; 154].

Позитивні й негативні екстерналії впливають на суспільство загалом і на окремих індивідів зокрема [53]. Приватний продукт вимірюють внесенням до ціни товару витрат та вигоди від його виробництва. Суспільний продукт більший від приватного, коли вигоди одержують індивіди, не пов'язані з ринковими взаємовідносинами сторін господарювання; утворюються позитивні екстерналії. Суспільний продукт менший приватного, якщо витрати бере на себе третя сторона, причому ці витрати не компенсуються, отже, не відображуються в цінах; мають місце негативні екстерналії [54].

Потрібно уникати внесення негативних екстерналій до розряду трансакційних витрат. Певно, змішування понять походить від сутності цих двох економічних явищ. Обидва види витрат підприємства є щодо нього зовнішніми, проте на цьому їх подібність і закінчується. Вважається, що трансакційні витрати – це витрати, що виникають, коли індивіди обмінюються правами власності на економічні активи та забезпечують свої виняткові права [54]. Вони пов'язані не з виробництвом, а з супутніми витратами: пошуком інформації про ціни, контрагентів господарських угод, витратами на підписання господарських договорів, контролем за їх виконанням та ін. [152]. На відміну від екстерналій трансакційні витрати виникають у сфері обігу і тому їх розглядають як витрати підприємства, що взаємодіє в зовнішньому середовищі, тобто як витрати взаємодії. Навпаки, екстерналії є результатом взаємодії інших осіб. Крім того, трансакційні

витрати можуть бути відображеними в грошовій формі, отже, можуть бути компенсованими (хоча б частково) ринковим способом внесення до ціни продукції [54]. Але це неможливо для негативних екстерналій, що наглядно ілюструються на рисунку 1.8.

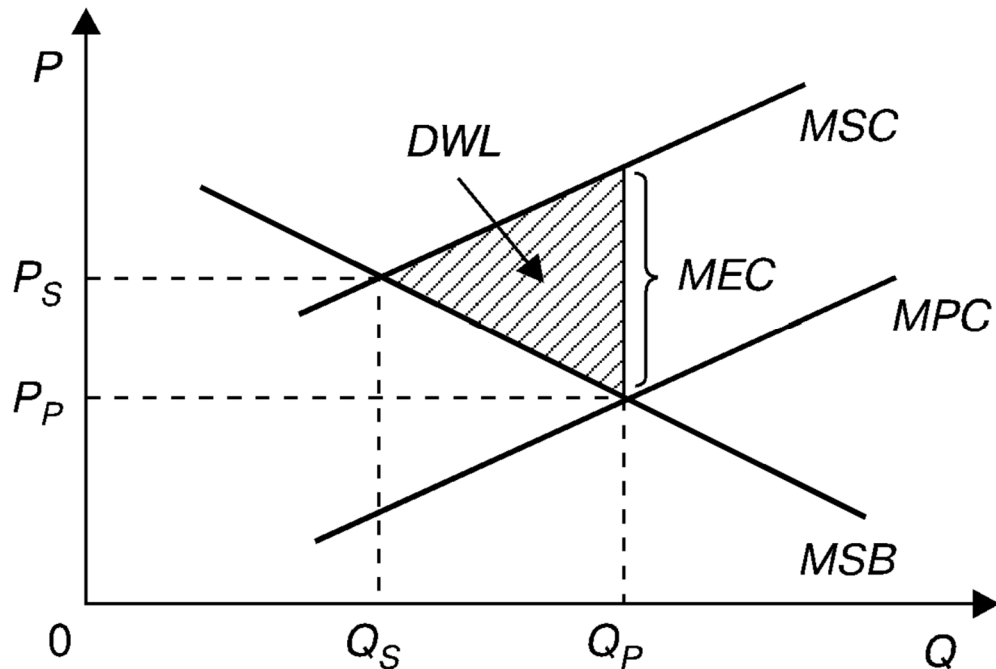


Рисунок 1.8 – Негативні екстерналії [23],

де *MPC* – граничні витрати виробництва, тобто це вартість послуг тих ресурсів, які підприємства купують або які мають;

MSC – граничні суспільні витрати;

MSB – гранична суспільна корисність, додаткова корисність, яку здобувають під час виробництва ще однієї одиниці продукції;

MEC – граничні зовнішні витрати – це додаткові витрати, пов’язані з виробництвом кожної додаткової одиниці продукції, які не оплачуються виробниками, а перекладаються на третіх осіб, тобто

DWL – це й є екстерналії.

Необхідно зазначити, що граничні витрати виробництва не містять граничних зовнішніх витрат, якщо існують негативні екстерналії. За негативних екстерналій граничні витрати виробництва менші від граничних суспільних витрат.

Позитивні екстерналії, навпаки, можна ще назвати корисністю від впливу на третю сторону, не відображену в цінах. За позитивних екстерналій гранична суспільна корисність перевищує граничну корисність підприємства, що зображено на рисунку 1.9.

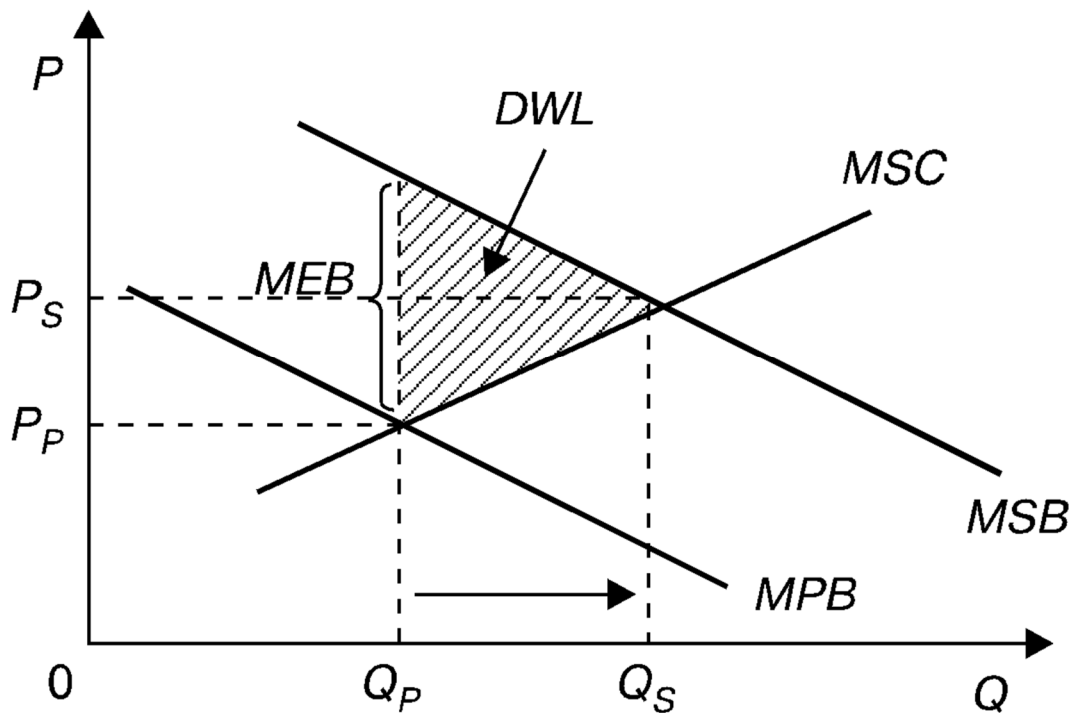


Рисунок 1.9 – Позитивні екстерналії [23]

З цього зрозуміло, що найбільшого позитивного ефекту від співвідношення обсягу продукції та ціни досягають у точці, в якій граничні суспільні витрати дорівнюють граничній суспільній корисності.

Ураховуючи, що будь-який суб'єкт господарської діяльності ухвалює рішення про обсяг виробництва або споживання товару, зіставляючи приватні користи з приватними витратами, може виникнути надвиробництво товарів, оборот яких є джерелом негативних екстерналій, або недовиробництво товарів, утворюючи позитивні екстерналії. Розподіл ресурсів стає Парето-неефективним, унаслідок цього масштаб діяльності, що спотворює екстерналії, виявляється або занадто великим, або занадто малим для досягнення соціального оптимуму.

Мета здійснення сталого розвитку будь-якого підприємства зводиться до перевищення позитивних екстерналій над негативними. Це перевищення безпосередньо відображається в отриманому (поточному) прибутку та, найголовніше, впливає на отримання сталого прибутку й у подальшому. Отже, ретельний облік негативних екстерналій потрібний підприємству, тому ще це дає можливість впливати на рівень витрат і відповідно – на рівень прибутку [54].

Реальний процес господарської діяльності підприємства демонструє різну часову тривалість впливу своєї діяльності на третю сторону. Цей факт дозволяє поділити екстерналії на одномоментні, тимчасові й постійні. Одномоментні екстерналії припускають, що їх поява спричинена разовою дією суб'єктів господарювання на незалежну сторону. Ця короткочасна дія можлива унаслідок того, що процес господарської діяльності мав разовий характер або якщо наслідки господарської діяльності є випадковими, тобто не були передбаченими на цей час і не будуть повтореними в майбутньому [54].

Тимчасові екстерналії спостерігаються, коли процес господарської діяльності відбувається в обмеженому періоді часу і не передбачається продовження цього процесу в майбутньому. Постійні ж екстерналії можливі у разі довготривалої господарської діяльності підприємства. Це можливо у випадку, якщо процес господарської діяльності має властивості безперервного характеру, і його припинення в нинішній момент небажане для самого підприємства та суспільства загалом, або якщо від цього процесу залежать нормальна робота інших підприємств та життєдіяльність громадян [54].

Будь-яке оцінювання екстерналій потрібно робити лише з урахуванням можливої тривалості. Безперечно, коли мова йде про постійний негативний вплив господарської діяльності на третю сторону, необхідно вживати заходів щодо повної ліквідації (якщо це, звісно, можливе) або мінімізації збитків. Одномоментне виникнення негативних екстерналій повинне супроводжуватися моніторингом та заходами з попередження таких випадків у майбутньому [54].

За масштабом дії екстерналії сталого розвитку підприємства можуть бути локальними або глобальними. За локальних екстерналій сфера їх впливу

обмежується лише внутрішнім середовищем підприємства. За глобальних екстерналій сфера дії виходить за рамки внутрішнього середовища підприємства та охоплює зовнішнє оточення підприємства, зокрема, й впливає на довкілля [54].

Екстерналії підприємства за своєю сутністю можна класифікувати згідно з принципами сталого розвитку на економічні, соціальні та екологічні. На цей час, однією із значущих негативних екстерналій є екологічні фактори, тому що вони впливають не лише на довкілля, а й на суспільство загалом. Отже, подальший сталий розвиток машинобудівного підприємства безпосередньо пов'язаний із детальним аналізуванням різного роду екстерналій, зокрема економічних і соціальних, що виникають у разі здійснення господарської діяльності підприємства, та їх обліком під час складання стратегічних планів [54].

Причиною виникнення економічних екстерналій безпосередньо є господарська та виробнича діяльність підприємства. Вони можуть бути пов'язані з ефективністю використання активів та капітальних ресурсів підприємства. Економічні екстерналії можуть виникати в процесі всього циклу повноцінної роботи всіх ланок підприємства [54].

На відміну від економічних соціальні екстерналії впливають на людей як усередині підприємства, тобто на робітників, так і на громадян суспільства, у якому діє підприємство. Зокрема, соціальні екстерналії можуть бути пов'язані з мотивацією персоналу, моральним кліматом у колективі, задоволенням соціальних потреб робітників із забезпечення найкращих умов праці, побуту та відпочинку. Соціальні екстерналії впливають як на задоволення потреб індивідуальних споживачів продукції підприємства, так і на формування позитивного іміджу компанії загалом [54].

Коли мова йде про екологічні екстерналії, то посередником між джерелом та отримувачем екстерналій є довкілля. Причиною виникнення екстерналій у цьому разі найчастіше є забруднення довкілля. Зазвичай забруднення обумовлене виробничою діяльністю підприємства, унаслідок якої погіршуються характеристики довкілля. Також це призводить до зниження добробуту населення [54].

Необхідно наголосити, що на відміну від економічних та соціальних екстерналій екологічні екстерналії переважно не можуть бути позитивними, оскільки виробнича діяльність підприємства, яка супроводжується взаємодією з довкіллям, завжди завдає їй певних збитків, які згодом негативно відбиваються на добробуті людей. Це означає, що можливість одержання позитивних економічних екстерналій відбувається лише за умов виникнення негативних екологічних екстерналій [54; 71].

За засобом обліку можна виділити монетарні й немонетарні екстерналії сталого розвитку підприємства. За монетарних екстерналій існує можливість із певною точністю надати вартісну оцінку наслідку заподіяного впливу. За обліком немонетарних екстерналій неможливо одержати точну вартісну оцінку наслідків впливу, але можна лише визначити характер такого впливу [54].

За ступенем впливу екстерналій на суб'єкт сприйняття виділяють лімітні та інтрамаржинальні екстерналії. Лімітними називають екстерналії, що за невеликої зміни в господарській діяльності машинобудівного підприємства призводять до значних змін у виробництві або корисності третьої сторони. Інтрамаржинальні – це екстерналії, які хоч і мають місце, але практично не впливають на корисність або продуктивність сторін, що є отримувачами екстерналій [54; 85].

Інтерналізація екстерналій ставить завдання вирішення проблеми ефективного розподілу ресурсів. Таким чином, інтерналізація – це трансформація негативних екстерналій у позитивні за умов зближення граничних витрат та вигоди підприємства до граничних суспільних витрат і корисності. Або, інакше кажучи, інтерналізація екстерналій – це вплив на стимули, що спонукають підприємство урахувати зовнішній вплив результатів діяльності та перевести його у внутрішній [101]. Підприємство, діяльність якого спричиняє негативні екстерналії, повинне не перекладати їх на треті особи, а зазнати витрат у повному обсязі або за позитивних екстерналій повинне отримати компенсацію за додаткову корисність [54]. За засобом інтерналізації екстерналій сталого розвитку машинобудівного підприємства виділяють державні та ринкові інструменти.

За допомогою трендового аналізу (інструментарій Google Trends) досліджено еволюцію суспільного інтересу до економічного інструментарію сталого розвитку (як ринкового, так і державного) за 2016–2021 рр. (рисунки 1.10–1.13).



Рисунок 1.10 – Державні та ринкові інструменти СР загалом

Джерело: побудовано автором із використанням інструментарію Google Trends.

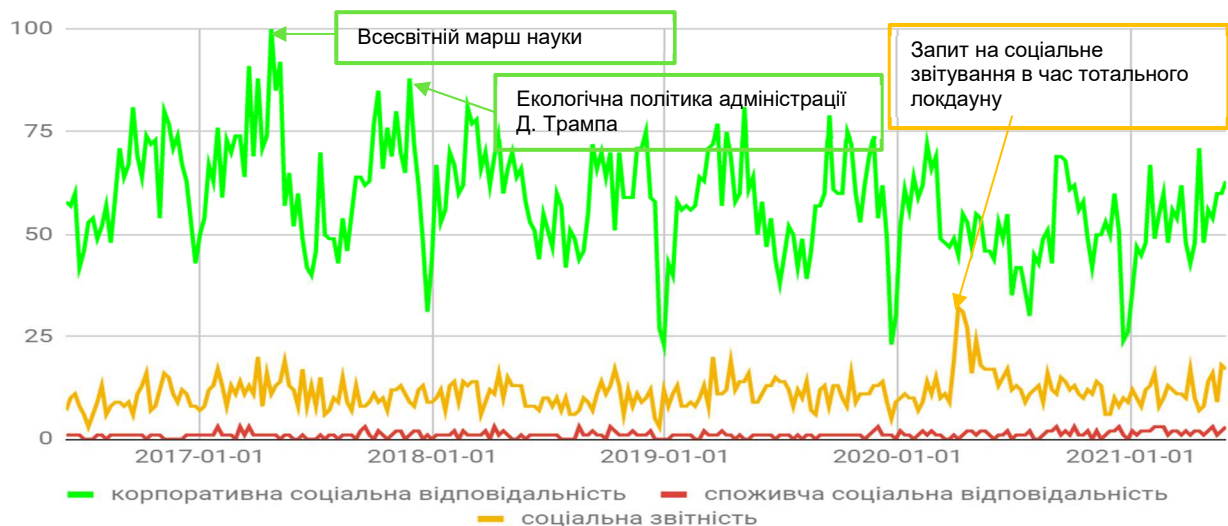


Рисунок 1.11 – Ринкові інструменти СР: корпоративна соціальна відповідальність, споживча соціальна відповідальність та соціальна звітність

Джерело: побудовано автором із використанням інструментарію Google Trends.



Рисунок 1.12 – Державні інструменти СР: дотації та субсидії

Джерело: побудовано автором із використанням інструментарію Google Trends.

Інтерференція виявлених трендів із найбільш важливими суспільно-економічними трансформаціями і регуляторними інтервенціями дозволила визначити й формалізовано описати часові закономірності розвитку економічного інструментарію сталого розвитку загалом та за деякими ринковими, так і державними інструментами зокрема.

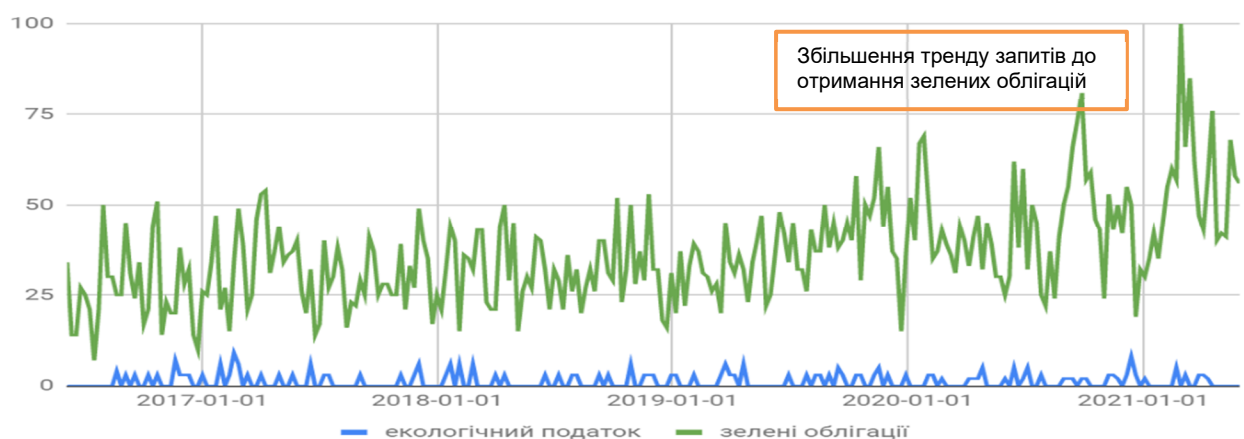


Рисунок 1.13 – Державні інструменти СР: екологічний податок та «зелені облігації»

Джерело: побудовано автором із використанням інструментарію Google Trends.

Для уточнення та підтвердження правильного вибору напрямків дослідження був здійснений со-occurance-аналіз кластерів досліджень поняття інтерналізації екстерналій у сучасній економічній літературі, що індексується наукометричною базою даних Scopus [251], використовуючи інструментарій VOSviewer [272]. Була досліджена загальна кількість пов'язаних термінів, кількість зв'язків ключових слів у вибірці наукових публікацій (рис. 1.14) та тісність зв'язків (рис. 1.15) між сформованою вибіркою ключових слів.

За результатами бібліометричного аналізу виділяють вісім кластерів міждисциплінарних наукових досліджень щодо поняття інтерналізації екстерналій:

- червоний кластер 1 (16 ключових слів) – є найбільшим кластером пов'язаних термінів з методичним виміром, що містить поняття «агентне модулювання», «обчислювальні методи» та «інтерналізації екстерналій» із кількістю зв'язок 30, із силою зв'язків 18;

- зелений кластер 2 (11 ключових слів) – містить публікації, які присвячені екологічному впливу та мають ключові терміни «екологічні витрати», «екологічні екстерналії» та «сталий розвиток» із 18 зв'язками, із силою зв'язків 18;

- синій кластер 3 (10 ключових слів) – має галузевий вимір та містить ключові терміни «сільське господарство», «туризм», а також «інтерналізація» із найбільшими зв'язками – 50, із силою зв'язків 96;

- жовтий кластер 4 (7 ключових слів) – пов'язаний більше із логістичним виміром, містить поняття «контроль руху», «логістичні витрати», майже все терміни мають у середньому однакову кількість зв'язків – 21 та із силою зв'язків у середньому 29;

- фіолетовий кластер 5 (7 ключових слів) – має вимір комерції та містить ключові терміни «попит та пропозиція», «ринок резервів» і саме поняття «комерція», що має 18 зв'язків із силою зв'язків 21;

- блакитний кластер 6 (також 7 ключових слів) – пов'язаний із виміром економічного інструментарію, містить в собі ключові терміни «інструменти

зовнішніх витрат», «інвестиції» та термін «негативні екстерналії», що має 20 зв'язків із силою зв'язків 25;

– помаранчевий кластер 7 (6 ключових слів) – має ринковий вимір із ключовими термінами «суспільні блага», «фіаско ринку» та «екстерналії» із 21 зв'язками із силою зв'язків 38;

– коричневий кластер 8 (4 ключових слів) – пов'язаний із економічним виміром та містить в собі ключові терміни «сталість» та «економіка», що має 44 зв'язки зі силою зв'язків 71.

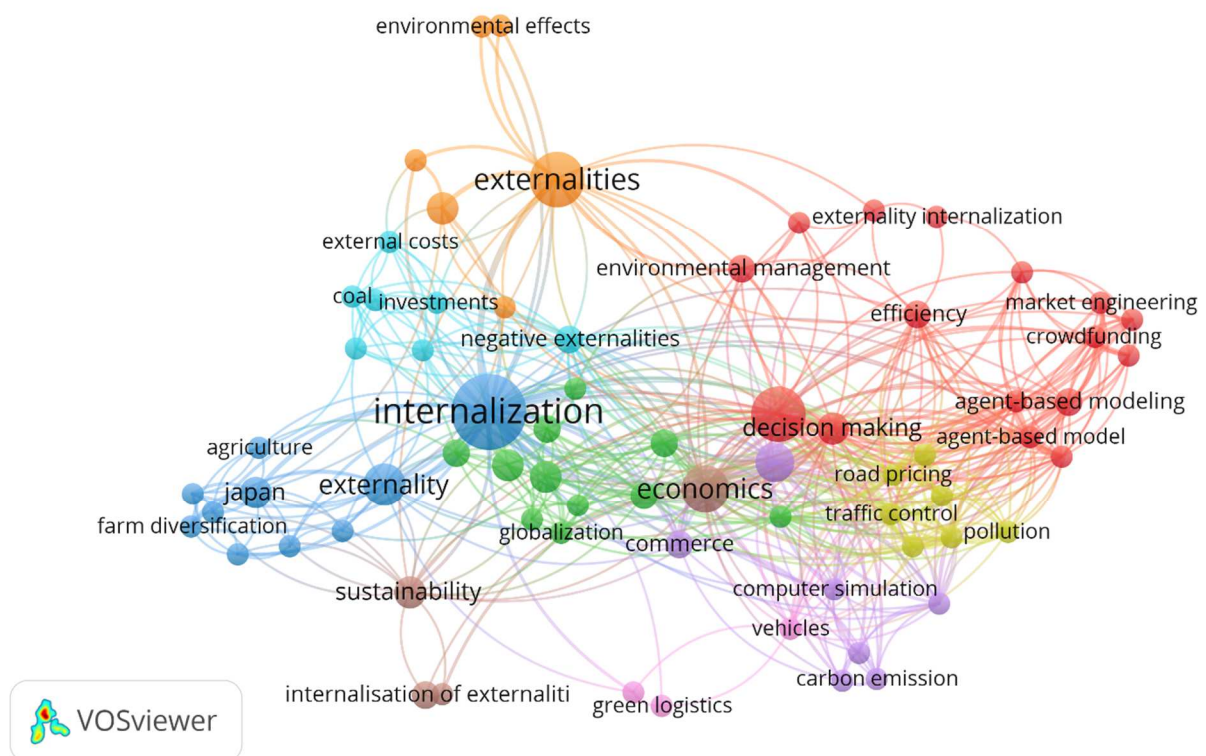


Рисунок 1.14 – Візуалізована контекстуальна карта взаємозв'язків досліджень щодо міждисциплінарних зв'язків поняття «інтерналізації екстерналій»

Джерело: побудовано автором на основі бази даних Scopus із використанням програмного забезпечення VOSviewer.

Таким чином, за результатами бібліометричного аналізу відмічаємо необхідність інтерналізації саме негативних екстерналій. Ураховуючи істотний

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

У першому розділі було досліджено зміст та еволюцію концепції сталого розвитку, специфіку її реалізації на машинобудівних підприємствах у взаємозв'язку зі сталим розвитком місцевих громад, здійснено трендовий аналіз еволюції розвитку економічного інструментарію сталого розвитку, а також компаративний і бібліометричний аналізи понять екстерналій сталого розвитку та інтерналізації екстерналій.

1. Проаналізовано зміст та еволюцію концепції сталого розвитку: ініціативи Римського клубу, моделі Форрестера та Медоуза, комісії Брунтланд; сталий розвиток розуміють як такий тип розвитку, що задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для можливостей майбутніх поколінь; досліджено похідну термінологію «економіка сталості» та «сестейновість»; визначено системні зв'язки в межах категоріально-понятійного апарату досліджуваної тематики.

2. У роботі також досліджено роль і місце машинобудування для забезпечення сталого розвитку України та Європи (на прикладі Фінляндії, Швейцарії й Німеччини). Досліджено взаємозв'язок бюджетоутворювальних машинобудівних підприємств із напрямками забезпечення сталого розвитку місцевих громад. Для українських машинобудівних підприємств у цьому контексті особливої значущості набуває формування стратегій та програм сталого розвитку відповідно до Пан'європейської ініціативи «Блакитна компетенція».

3. Досліджено, що сталий розвиток машинобудівного підприємства невід'ємно пов'язаний з проблемами виникнення екстерналій. Установлено розвиток поняття екстерналій, що починається зі становленням економічної теорії добробуту. Виокремлено теорію екстерналій як елемента економічної теорії добробуту, що тісно пов'язана з дослідженням видатного вченого-економіста А. Пігу. Установлено, що подальше обґрунтування засобів досягнення суспільного добробуту пропонує В. Парето, що одержить назву «оптимум Парето», або «Парето-ефективність».

4. Досліджено та узагальнено альтернативний напрямок економічної думки – інституціоналізм, що формувався паралельно з економічною теорією добробуту, яка розвивалася в руслі неокласичної традиції. Установлено, що за поняттям «неоінституціоналізм» економічні процеси залежать від технократії, а також пояснюється значення економічних процесів у соціальному житті суспільства.

5. Досліджено еволюцію поняття екстерналій у сучасній економічній думці. Відокремлено питання екстерналій від екологічної економіки, розглянуто зв'язок між фіаско ринку, суспільними благами та екстерналіями, повністю узагальнено класифікацію екстерналій. Виділено тип негативних та позитивних екстерналій, визначено, що позитивні екстерналії означають надбання переваг третіх сторін, хоча в той самий час можливе виникнення збитків чи негативних наслідків для самого підприємства. Негативні екстерналії завдають істотної шкоди третій стороні, але можливе виникнення втрат підприємства. Виявлено, що для надбання суспільної користі існує великий запит для зменшення негативних екстерналій. Досліджено, що цей процес в економічній літературі має назву інтерналізації екстерналій. Визначене одне з основних завдань сталого розвитку машинобудівного підприємства, що полягає в застосуванні економічного інструментарію інтерналізації негативних екстерналій.

6. Виявлено часові закономірності еволюції суспільного інтересу до інструментарію сталого розвитку: ринкового та державного загалом та окремих інструментів зокрема. В еволюційно-часовому вимірі зафіксовано, що увага до ринкових інструментів превалює над державними, збільшуються як референції до ринкових інструментів, так і запити на соціальне звітування під час тотального локдауну в перший місяць коронавірусної кризи. Запити до корпоративної соціальної відповідальності зростають у час проведення всесвітньої наукової події та знехтування глобальними вимогами провідними політиками світових країн. Державні інструменти сталого розвитку – дотації та субсидії – показують однаковий тренд за наявності екстремумів уваги до субсидіювання під час природних катаклізмів, політичної нестабільності й у період невпевненості.

Динаміка пошукових запитів до державних інструментів має зростаючий тренд уваги до «зелених облігацій».

7. За допомогою бібліометричного та компаративного аналізів виявляються змістовно-контекстуальні взаємозв'язки в розвитку категоріально-понятійного апарату інструментарію сталого розвитку. Аналіз еволюційного розвитку засвідчує, що загальна кількість пов'язаних термінів, кількість зв'язків ключових слів у вибірці наукових публікацій та сила зв'язків між сформованою вибіркою ключових слів дозволяють сформувати міждисциплінарні кластери як окремі предметні сфери, що варті подальшого дослідження й розвитку, а саме 5 кластерів наукових досліджень стосовно поняття «екстерналії сталого розвитку», а також 8 кластерів – щодо поняття «інтерналізація екстерналій». Компаративний аналіз дослідження понять «екстерналії сталого розвитку» та «інтерналізація екстерналій» за допомогою інструментарію VOSviewer засвідчує великий збіг у кластерах досліджень, що стосується використання понять в економічній та екологічній сферах тощо.

Основні матеріали першого розділу опубліковані в працях [53; 54; 56; 58; 217; 218].

РОЗДІЛ 2

ОБҐРУНТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ІНТЕРНАЛІЗАЦІЇ ЕКСТЕРНАЛІЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

У цьому дослідженні економічний інструментарій сталого розвитку підприємств розглядається в контексті інтерналізації негативних екстерналій із метою додержання виконання Цілей сталого розвитку.

2.1. Державні інструменти сталого розвитку підприємства

Державні інструменти сталого розвитку підприємства поділяють на адміністративні [52] та фінансово-економічні (таблиця 2.1). Зазвичай державне регулювання господарської діяльності підприємства обумовлене певними витратами, пов'язаними з необхідністю фінансування державного апарату та в деяких випадках – із недостатньою мобільністю державних структур, довго тривалістю судових процесів та невизначеністю їх результатів, корупцією та ін.

Адміністративні інструменти інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства насамперед складаються з розроблення та використання стандартів, зокрема, таких як стандартів якості довкілля, стандартів впливу на довкілля, технологічних стандартів, стандартів якості продукції і, як наслідок, видання екологічних сертифікатів, дозволів, ліцензій. Передбачається, що підприємству встановлюють правила, яких воно повинне дотримуватися. Ці інструменти повністю базуються на принципах прямого державного регулювання та мають велику сферу застосування [52].

З метою запобігання виникненню негативних екологічних екстерналій використовують адміністративний інструмент сталого розвитку підприємства – стандарти [52]. Їх розробляють для державного регулювання впливу господарської діяльності підприємства на довкілля, що повинне гарантувати збереження сприятливого довкілля та забезпечення екологічної безпеки.

Таблиця 2.1

Державні інструменти сталого розвитку підприємства

Державні інструменти	
адміністративні:	фінансові-економічні:
<ul style="list-style-type: none"> – стандарти: <ul style="list-style-type: none"> 1) стандарти якості довкілля; 2) стандарти впливу на довкілля; 3) технологічні стандарти; 4) стандарти якості продукції; – прямі заборони та обмеження в господарській діяльності; – квотування; – вхідне регулювання, екологічні сертифікати, – екологічне ліцензування: <ul style="list-style-type: none"> а) оцінювання впливу на довкілля; б) страхування екологічної невизначеності 	<ul style="list-style-type: none"> – фіскальні інструменти (екологічний податок); – податок на екологічно шкідливу щодо споживання продукцію; – плата за забруднення довкілля; – штраф; – субсидія та дотація; – «зелене кредитування»; – податкові пільги

Джерело: наведено автором.

Система стандартів функціонує таким чином. Спочатку визначають параметри антропогенного навантаження, що відповідає асиміляційному потенціалу довкілля. Потім обчислюють гранично допустиму концентрацію забруднювальних речовин у ґрунті, воді та повітрі. За деякими речовинами й технологіями видають нормативні документи, що обмежують або забороняють їх використання. Розробляють стандарти якості довкілля. Згідно цими стандартами в подальшому встановлюють індивідуальні стандарти впливу на довкілля для кожного підприємства на основі визначення його можливостей, зокрема, гранично допустимі викиди та гранично допустимі скиди. Ураховуючи ці стандарти, підприємство може отримати ліцензію на викиди або скиди, що буде гарантувати його право негативного впливу на довкілля.

Значення гранично допустимих концентрацій зазвичай розробляють науково-дослідні заклади та вводять у дію постановами вищих державних органів. В Україні функція розроблення подібних стандартів покладена на державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), утворене Постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2003 року № 1337 [114; 136]. Зокрема, Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 26 листопада 2014 р. № 1163-р ДП «УкрНДНЦ» визначене як державне підприємство, що виконує функції національного органу стандартизації [110]. Цією установою було розроблено та встановлено терміни й визначення основних понять у галузі безпеки промислових підприємств усіх видів згідно з ДСТУ 2156-93 «Безпечність промислових підприємств» [12].

Отже, на основі гранично допустимих концентрацій визначають стандарти впливу на довкілля, які встановлюють рівень викидів або скидів після використання очисного устаткування для певного виробничого процесу. У випадку виявлення завищеного нормативу гранично допустимих концентрацій базовий розмір викидів або скидів знижується. Якщо ж цей норматив виявляється меншим, то базовий розмір збільшується [116].

Дуже часто трапляється ситуація, коли підприємство не має можливості швидко знизити свої відходи до гранично допустимого рівня, але з економічних та соціальних причин закрити це підприємство недоцільно. Як компроміс для таких підприємств можуть бути встановлені нормативи тимчасових погоджених викидів або скидів. Але встановлення цих тимчасових нормативів передбачає розроблення довгострокової програми зниження викидів або скидів до рівня гранично допустимих. Також повне додержання стандартів якості довкілля та стандартів негативного впливу на довкілля забезпечує стає функціонування природних екологічних систем та зберігає достатню різноманітність.

Технологічні стандарти визначають вимоги до технологій, використовуваних у виробничому процесі, а також до очисних технологій та

устаткування. Отже, технологічні стандарти окреслюють певні вимоги до виробного процесу, а також до стандартів якості продукції [52].

Стандарти якості продукції – це вимоги до якості готової продукції. Додержання цього адміністративного інструменту завжди було дуже важливим. Насамперед нині на шляху України до Євросоюзу українські виробничі підприємства змушені будуть підвищувати якість своєї продукції для забезпечення підвищення конкурентоспроможності на спільному з Європою ринку. Це призведе до гонки за зростання якості виробленої продукції, від цього виграє не лише європейський споживач, а й насамперед український [52; 72].

Адміністративними інструментами інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства поряд зі стандартами є використання прямих заборон та обмежень у господарській діяльності підприємства. Заборони використовують для здійснення певних дій, що можуть призвести до небажаних економічних, екологічних та соціальних наслідків [52]. Зазвичай подібні дії спричиняють виникнення екологічних екстерналій та визначаються як екологічні правопорушення. Заборони можуть бути впроваджені до використання окремих речовин, застосування некоректних технологій та загальної неправильної господарської діяльності. За певних умов застосування цих інструментів цілком виправдане [52].

Інший адміністративний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – квотування, або обмеження діяльності, що призводить до виникнення негативних екстерналій та впроваджується у формі вхідного регулювання [52].

За вхідним регулюванням держава безпосередньо може контролювати сам процес виробництва на підприємстві. Може бути обмежене використання деяких матеріалів технологій або жорстко прописане застосування певних технологій [52]. Вхідне регулювання є не вигідним для підприємства-забруднювача, тому що воно опиняється в дуже жорстких умовах та інколи не може самостійно вибрати стратегію своєї поведінки. Для нього в цьому разі, регулювання процесу забруднення є більш сприятливим, ніж регулювання державою всього процесу

виробництва. Підприємству більше, ніж державі, відомі оптимальні шляхи досягнення прописаних цілей.

Адміністративним інструментом інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства у формі екологічних сертифікатів установлюється документ на право здійснення екологічно безпечної діяльності. Об'єктами екологічної сертифікації є об'єкти довкілля, відходи виробництва, технологічні процеси підприємства, спрямовані на попередження заподіяння шкоди довкіллю [27; 52]. Частіше отримання подібного сертифіката потрібне для подальшого використання водних та земельних ресурсів. Отримання цього сертифіката дозволяє підприємству здійснювати забір певного об'єму води, викиди визначеної кількості забруднювальних речовин тощо. Таким чином, екологічний сертифікат свідчить про використання чистих технологій виробництва у поєднанні з якісними екологічними та експлуатаційними перевагами конкретної продукції [52; 89]. Оцінювання підтвердження відповідності продукції екологічним стандартам здійснюється відповідно до вимог, визначених ISO 14024 (ДСТУ ISO 14024). Поряд з отриманням екологічного сертифіката на виробництво здійснюються екологічне маркування виробленої відповідно до встановлених екологічних критеріїв продукції згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 18 травня 2011 р. № 529 «Про затвердження технічного регламенту з екологічного маркування» [108].

Інший адміністративний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства у вигляді дозволів та ліцензій видається підприємствам, що бажають легально здійснювати викиди або діяти у сфері, яка підлягає екологічному ліцензуванню. Екологічна ліцензія на викиди є дозволом, що дає право здійснювати впродовж визначеного періоду часу викиди певної забруднювальної речовини [52]. Через означений період дія ліцензії може бути пролонгована. Регулювання екологічної дозвільно-ліцензійної діяльності в Україні здійснюються безпосередньо Міністерством екології та природних ресурсів України [83].

Загальна кількість екологічних ліцензій підприємств повинна дорівнювати розміру викидів. Ціна екологічної ліцензії може змінюватися залежно від пори року, екологічної ситуації в районі виробництва тощо [52]. Швидше за все, ті підприємства, що які зазнають граничних витрат щодо запобігання викидам, повинні заплатити за ліцензію найбільшу ціну [52].

Однією з умов отримання дозволу або ліцензії повинне бути виконання оцінювання впливу на довкілля. Таке оцінювання спрямоване на виявлення й прогнозування очікуваного впливу на довкілля, здоров'я та добробут людей із боку господарської та іншої діяльності [37].

Згідно із Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» проекти господарської та іншої діяльності повинні мати матеріали оцінювання її впливу на навколишнє природне середовище і здоров'я людей. Оцінювання здійснюється з урахуванням вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, екологічної ємності цієї території, стану навколишнього природного середовища в місці, де планується розміщення об'єктів, екологічних прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу шкідливих факторів та об'єктів на навколишнє природне середовище [44].

Отже, мета проведення оцінювання впливу на довкілля полягає в підготовці екологічно безпечних господарських проєктів. Для досягнення цієї мети потрібно вирішити такі завдання [75]:

- виявити та проаналізувати всі можливі впливи запланованої діяльності підприємства на довкілля;
- спрогнозувати та оцінити зміни довкілля, що відбудуться внаслідок впливу запланованої діяльності підприємства;
- передбачити та класифікувати за значенням екологічні та пов'язані з ними соціальні, економічні та інші наслідки.

Екологічне ліцензування має обов'язкову умову страхування екологічної невизначеності з боку виробника [52, 94]. Припускається, що кошти страхувальника депонуються на спеціальному рахунку страхової компанії. Якщо

протягом установленого терміну на довкілля не було здійснено негативного впливу, то вся сума повертається. В іншому разі страховик ліквідує наслідки збитку за свій рахунок. Цей інструмент дає виробникові додатковий стимул для використання «чистих» технологій, надійних технічних систем, а також фінансово захищає від наслідків позаштатних ситуацій.

Необхідно зазначити, що якщо основою державних адміністративних інструментів сталого розвитку підприємства є пряме регулювання, то державні фінансово-економічні інструменти інтерналізації екстерналій використовують механізми як прямого, так і непрямого регулювання.

У наш час основними інструментами державної політики, що вирішує проблему інтерналізації екстерналій, залишаються саме фіскальні інструменти. У випадку негативних екологічних екстерналій одним з основних інструментів прямого регулювання є коригувальний податок, на впровадженні якого наполягав А. Пігу.

На думку А. Пігу, для кожного виробленого товару необхідно додержуватися умови, за якої гранична суспільна вигода, відображена в сумі, яку всі люди бажали заплатити за вигоди від використання додаткової одиниці товару, дорівнювала граничним суспільним витратам, тобто сумі, яку люди погоджувалися платити за альтернативне використання ресурсів. У випадках, якщо гранична суспільна вигода перевищує граничну приватну вигоду, держава повинна субсидювати виробництво даного товару. Коли ж граничні суспільні витрати перевищують граничні приватні витрати, держава повинна обкласти податком економічну діяльність, пов'язану з додатковими суспільними витратами (наприклад, діяльність, що спричиняє забруднення довкілля). Це повинно бути зроблено з тією метою, щоб приватні витрати і відповідно ціна товару відображали додаткові зовнішні витрати [244]. Інакше кажучи, коли суспільні витрати вищі від приватних, виробникові обов'язково потрібно сплачувати податок (на одиницю продукції або на одиницю шкоди).

Отже, враховуючи все вищезазначене, максимізація суспільного добробуту, за А. Пігу, передбачає, зокрема, встановлення екстерналій та організацію

перерозподілу грошей через механізм державного бюджету. Тобто під час обрахунку добробуту в моделі Пігу, крім усього іншого, потрібно враховувати розбіжності між граничним приватним продуктом та граничним суспільним продуктом. У цьому разі побічні негативні наслідки економічної діяльності, негативні екстерналії, повинні обкладатися податком, який згодом одержав назву «пігувіанський податок» [245]. Економічний зміст цього коригувального податку полягає в інтерналізації негативних екстерналій, збільшуючи граничні індивідуальні (приватні) витрати виробництва на суму, що дорівнює граничним зовнішнім (суспільним) витратам. Пігувіанський податок повинен дорівнювати МЕС, тоді $MSB = MSC$ [19].

Основна ідея А. Пігу як представника економічної теорії добробуту щодо проблеми інтерналізації екстерналій відрізняється від концептуальних положень представників неінституціоналізму. Висловлюючи контраргументи позиції А. Пігу, Р. Коуз відмічає, що податок повинен дорівнювати заподіяному збитку, тобто залежати від розміру шкідливих наслідків. Таким чином, зовсім не йдеться про надходження від податків безпосередньо тим, хто потерпає від збитків. Це не є тим самим рішенням щодо примусу виробника до відшкодування збитку саме тим, хто від нього постраждав. На думку Р. Коуза, податкова система, обмежена податком на виробника за спричинену шкоду, призведе до несправедливого збільшення витрат щодо запобігання шкоди [181]. На тому самому наголошував У. Баумол, зазначаючи, що існує замало підстав вірити у можливість точної реалізації пігувіанського податку. Він вважав, що повне вимірювання суспільних витрат майже неможливе [166].

Існує багато дискусій про низьку ефективність інструментів інтерналізації екстерналій, що базуються на оподаткуванні та визначенні заподіяного збитку. Як зауважує Р. А. Новіков, теорія, що обґрунтовує доцільність податкового інструменту, є простою й логічною. Але основна вада – це недосконале практичне застосування [91]. Проте оподаткування на практиці інтерналізації особливо екологічних екстерналій використовують достатньо широко.

Оподатковуватися можуть продукція, виробництво або споживання, що є джерелами виникнення негативних екстерналій; товар, для виготовлення якого використовують подібну продукцію, податок може бути впроваджений на технології, первинні ресурси, викиди або скиди забруднювальних речовин; оподатковуватися може також заподіяна шкода. Рівень податків повинен відповідати або соціально-економічному розміру збитку від забруднення, або економічному оцінюванню асиміляційного потенціалу природного середовища.

Згідно з українським законодавством податком, який повинен інтерналізувати негативні екстерналії, є екологічний податок, що внесений до загальнодержавних [25]. Платниками податку є суб'єкти господарської діяльності, юридичні особи, що не провадять господарської (підприємницької) діяльності, бюджетні установи, громадські та інші підприємства, установи та організації, постійні представництва нерезидентів, включаючи тих, які виконують агентські (представницькі) функції стосовно таких нерезидентів або їх засновників, під час провадження діяльності яких на території України і в межах її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони здійснюються [25; 103]:

- викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення;
- скиди забруднювальних речовин безпосередньо у водні об'єкти;
- розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) як вторинної сировини, що знаходяться на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарської діяльності);
- утворення радіоактивних відходів (включаючи вже накопичені);
- тимчасове зберігання радіоактивних відходів їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії термін.

Не є платниками податку за розміщення відходів суб'єкти господарської діяльності, які розміщують на власних територіях (об'єктах) виключно відходи як вторинну сировину.

Згідно з Податковим кодексом України об'єктом та базою оподаткування екологічним податком є [102]:

а) обсяги та види забруднювальних речовин, що викидаються в атмосферне повітря стаціонарними джерелами;

б) обсяги та види забруднювальних речовин, що скидаються безпосередньо у водні об'єкти;

в) обсяги та види (класи) розміщених відходів, крім обсягів та видів (класів) відходів як вторинної сировини, що знаходяться на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарської діяльності;

г) обсяги та категорія радіоактивних відходів, що утворюються внаслідок діяльності суб'єктів господарської діяльності та/або тимчасово зберігаються їх виробниками понад установлені особливими умовами ліцензії термін;

г) обсяги електричної енергії, виробленої організаціями, що експлуатують ядерні установки (атомні електростанції).

Об'єкти оподаткування мають певні ставки та порядок обчислення податку. Суми податку обчислюють за податковий (звітний) квартал платники екологічного податку. Система введення екологічних податків дійсно дієва, тому що вона надає певну свободу суб'єкту-джерелу негативних екстерналій у виборі стратегічних альтернатив, які зменшують викиди. Якщо природоохоронні витрати будуть достатньо низькими, то виробник зменшить викиди, щоб не витратити обіговий капітал. Вважається, що він буде знижувати їх до того часу, поки граничні витрати щодо запобігання забрудненню не зрівняються за розміром зі ставкою екологічного податку. Вважається, що потрібно розширювати практику застосування податків щодо стимулювання екологічної та економічної активності суб'єктів господарської діяльності. Очевидно, що такий екологічний податок повинен бути достатньо високим, щоб підприємству було вигідніше охороняти довкілля, а не забруднювати його. Система податків може певною мірою стимулювати розроблення прогресивних екологічно чистих технологій, комплексне використання сировини, утилізацію відходів.

Таким чином, до позитивних сторін уведення екологічних податків можна віднести економічну ефективність, автоматизм процесу інтерналізації екстерналій, стимулювання пошуку найкращих технологічних рішень, свободу підприємств

щодо розроблення та впровадження відповідної екологічної поведінки. Недоліками використання цього інструменту інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства є складність процедури безперервного контролю за обсягами та вмістом викидів, який часом узагалі неможливий. Крім того, дуже часто визначення розміру збитку надто важке. Але основний недолік такого виду податку полягає в тому, що підприємствам-забруднювачам доводиться нести надмірний тягар, оскільки за податковою ставкою, що дорівнює заподіяному збитку, витрати підприємства складають податок плюс витрати на скорочення забруднення. Отже, виробники-забруднювачі повинні впродовж декількох років сплачувати у вигляді податку більшу частину свого прибутку, що значною мірою знижує їх інвестиційну активність. Водночас, підприємства повинні також зазнавати великих витрат, зменшуючи рівень забруднення, відшкодування яких у цінах на свою продукцію можливе лише обмеженою мірою. Враховуючи життєву важливість екологічної проблеми, подібна політика повинна співвідноситися із «золотим правилом»: оздоровлення довкілля можливе лише за умов здорової економіки, основою якої є економічно здорове підприємство.

На особливу увагу заслуговує такий економічний державний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства, як податок на екологічно шкідливу щодо споживання продукцію, що впроваджений у більшості промислово розвинених країнах світу [123]. За європейським досвідом цей вид податку може призвести до скорочення забруднення довкілля. Варто більш ретельно замислитися над використанням податку на екологічно шкідливу щодо споживання продукцію в українській економіці. Взагалі аналіз зарубіжного досвіду застосування екологічного податку свідчить про значну різноманітність його видів, а отже, про різний ефект, що може бути одержаний від його застосування. Це важливо враховувати під час удосконалення екологічного оподаткування в Україні [60].

Як наголошувалося раніше, використовуючи механізм інтерналізації екстерналій, необхідно максимально використовувати стимулювальну функцію податків. Останнє може бути досягнуте завдяки диференціації податків.

Установлюють підвищені ставки щодо підприємств, які випускають екологічно небезпечний продукт або використовують екологічно шкідливі технології. Здійснюється також скорочення прибутку підприємств перед оподаткуванням за умов здійснення ними природоохоронних заходів за рахунок власного прибутку. Необхідно встановлювати податкові послаблення підприємствам, які випускають природоохоронне устаткування, прилади та матеріали, використовувані для захисту природи або контролювання її стану.

Інший фінансово-економічний інструмент державної політики, плата за забруднення довкілля, за впливом на джерело негативних екстерналій еквівалентний екологічному податку. Але потрібно розділяти ці два поняття. На відміну від податку плата передбачає, що підприємство щось оплачує. У цьому разі плата за забруднення – це плата за право користуватися асиміляційним потенціалом природного середовища. Користувач ресурсу у вигляді асиміляційного потенціалу платить за нього так само, як він платить за інші придбані ресурси – сировину, матеріали, електроенергію тощо [8]. Донедавна в Україні також був наявний подібний економічний інструмент, що регулювався Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Але зрештою плата за забруднення довкілля була повністю замінена екологічним податком.

Основними недоліками плати є необов'язковість скорочення викидів та труднощі з визначенням ставок плати й бази, на яку нараховують ці ставки. У разі використання системи розрахунків відбувається недооблік деяких забруднювачів. Відповідно ставки виявляються заниженими, що неприпустимо. Недооблік відбувається через великі витрати з постійного контролю за видами та обсягами забруднювальних речовин. Крім того, для розрахування ставки потрібно знати витрати виробника, пов'язані із скороченням викидів. Це також є дуже коштовною процедурою. Якщо, врешті, незважаючи на всі перелічені труднощі, все ж таки будуть визначені адекватні ставки плати за забруднення довкілля, вони повинні будуть періодично переглядатися та коригуватися. Ця обставина обумовлена інфляційними процесами, а також тим, що граничні витрати підприємства на

скорочення викидів не є постійними, а зростають зі збільшенням обсягів викидів, що повинні бути скороченими. У результаті цього спостерігається дивна ситуація, коли зі зменшенням обсягів викидів, тобто зі зменшенням негативних екстерналій, плата за забруднення довкілля не буде скорочуватися, а, навпаки, буде зростати. У цьому разі витрати на скорочення викидів зростають, відповідно ставки плати збільшуються.

Взагалі застосування плати за забруднення довкілля є заходом з обмеженою ефективністю. Користь від плати – це лише додатковий наповнювач місцевого бюджету, що розширює можливості у сфері природоохоронної діяльності [77]. Взагалі, маючи додаткові кошти, можна домогтися певного скорочення викидів уже іншим способом, наприклад, дотаціями на розвиток екологічної техніки, спорудженням очисних споруд тощо.

У такому ракурсі економічно розвинені країни світу використовують більш м'який інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – плату за повернення викиди. Це економічний інструмент, що передбачає спрямування коштів зі спеціальних фондів тим підприємствам і організаціям, які за рахунок удосконалення виробництва домоглися зменшення шкідливих викидів у довкілля [122]. Але на думку вченого І. М. Синякевича, подібні технологічні премії потрібно вводити в Україні лише тоді, коли їх ефективність підтвердиться серйозними емпіричними дослідженнями в країнах із різними рівнями економічного розвитку [124].

Для протидії неефективності виробництва, пов'язаної з виникненням негативних екстерналій, держава може використовувати систему штрафів. Базовий принцип накладання штрафу з метою контролю за екстерналіями простий: щоразу при одержанні екстерналій виникає й різниця між суспільними і приватними витратами та між суспільними й приватними вигодами. Належним чином вирахована сума штрафу дає індивіду або підприємству уявлення про фактичні суспільні затрати і вигоди від його діяльності [47]. Розмір штрафів повинен бути значним, щоб реально впливати на діяльність виробника. Штрафи накладаються на посадових осіб підприємства, установи й організації, а позови за завдану шкоду –

безпосередньо висуваються підприємствам за завданий природним ресурсам збиток на кожний конкретний випадок [74].

Цілковита дієспроможність штрафів досить обмежена, тому що має більш локальний характер. Упровадження штрафів виробництва, де виникають екстерналії, пов'язане також із додатковими технічними труднощами: екстерналії потрібно вимірювати спеціально і це призведе до появи значних витрат. Якщо витрати або вигоди є зміною рівня корисності для суспільства, то провести подібні виміри взагалі неможливо [134].

У разі виникнення ситуації, коли відбувається перевищення суспільної вигоди від виробництва товару над приватною вигодою, потрібно, щоб держава виплачувала виробникові субсидії. Субсидії є додатковими перевагами для суспільства, які не відображені в ринковому попиті на вироблену продукцію, тобто приховані позитивні екстерналії, що не надають стимулу для виробництва подібної продукції. Отже, подібні субсидії призначені для інтерналізації екстерналій за допомогою надання такого знижувального впливу на ціну продукції, який збільшить обсяг його виробництва до ефективного рівня [24].

Субсидіями можуть бути спеціальні виплати виробникам, які мають на меті зменшення викидів. До подібних виплат можна віднести [74]:

- інвестиційні податкові кредити;
- позики зі зниженою ставкою відсотка;
- гарантії позик;
- забезпечення прискореної амортизації природоохоронного устаткування;
- кошти на регулювання цін первинних ресурсів і кінцевої продукції.

Взагалі необхідно підкреслити, що політика субсидіювання виробників для стимулювання виникнення позитивних екстерналій на цей час в Україні є недосконалою, більше того, малорозвиненою.

Існує також такий економічний інструмент, як дотація – вид субсидій на збільшення вигідності екологічно спрямованих видів діяльності. Як приклад дотацій, орієнтованих на виникнення екологічних позитивних екстерналій, може

бути зазнання державою частини ризику щодо просування на ринок піонерної продукції, яка має екологічне призначення [59].

На одному рівні державних економічних інструментів щодо інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства разом із субсидіями є податкові пільги. Необхідно відмітити, що з метою стимулювання платників податків до зменшення забруднення навколишнього природного середовища в Податковому кодексі України передбачається знижувальний коефіцієнт 0,8 у разі переходу на маловідхідні й безвідхідні ресурсо- і енергозберіжні технології, впровадження найкращих існуючих технологій. Тобто Податковим кодексом України передбачене встановлення податкових преференцій підприємствам, що запроваджують нові технології, застосування яких дасть можливість ефективніше використовувати природні ресурси і меншою мірою забруднювати довкілля [124].

Запровадження податкових пільг сприяє стимулюванню інноваційної та інвестиційної діяльності товаровиробників щодо використання сучасних досягнень науково-технічного прогресу в галузі природоохоронної діяльності. Досягненню цієї мети можуть сприяти, наприклад, зменшення оподаткованого прибутку на суму, еквівалентну раніше визначеній частині від вартості придбаного екологічного обладнання, або впровадження екологічнобезпечних технологій та система прискореної амортизації основних засобів екологічного призначення [141].

Варто наголосити, що взагалі згідно із законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» повинне відбуватися широке стимулювання в системі охорони навколишнього природного середовища [111]. Так, в Україні здійснюється стимулювання раціонального використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища за допомогою:

а) надання пільг рід час оподаткування підприємств, установ, організацій і громадян у разі реалізації ними заходів щодо раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища, переходу на маловідхідні й ресурсо- та енергозберіжні технології, організації виробництва і впровадження очисного обладнання та устаткування для утилізації й знешкодження відходів, а також приладів контролю за станом навколишнього

природного середовища та джерелами викидів і скидів забруднювальних речовин, виконання інших заходів, спрямованих на поліпшення охорони навколишнього природного середовища [111];

б) надання на пільгових умовах короткострокових і довгострокових позичок для реалізації заходів щодо забезпечення раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього природного середовища [111];

в) установлення підвищених норм амортизації основних виробничих природоохоронних фондів;

г) звільнення від оподаткування фондів охорони навколишнього природного середовища;

г) передання частини коштів фондів охорони навколишнього природного середовища на договірних умовах підприємствам, установам, організаціям і громадянам на заходи для гарантованого зниження викидів і скидів забруднювальних речовин і зменшення шкідливих фізичних, хімічних та біологічних впливів на стан навколишнього природного середовища, розвиток екологічно безпечних технологій і виробництв [111];

д) надання можливості отримання природних ресурсів під заставу [111].

Одним з інструментів інтерналізації екологічних екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства може бути впровадження принципів «зеленого кредитування», зокрема «зелених облігацій» [69]. Суть «зелених облігацій» полягає в тому, що підприємства, які потребують фінансових ресурсів для модернізації виробничих фондів, в інноваційному ресурсо-, енергозбережному напрямках можуть розмістити свої облігації на фондовому ринку з частковим викупом цих цінних паперів державою. Коли держава викупує певну частину «зелених облігацій», будучи гарантом, то для інших інвесторів це сигнал про надійність і ліквідність даного виду цінних паперів. Саме ж підприємство отримує необхідні кошти для підвищення ефективності свого виробництва в умовах нестачі ліквідних активів. Іншим різновидом підтримки впровадження інноваційних технологій може бути «зелене кредитування», коли відповідний банк розвитку видає пільгові кредити для капітальних інвестицій в інноваційні конкурентні

технології. Підприємствам, що мають регулярні порушення екологічного законодавства, рекомендується взагалі не видавати «зелених кредитів» до відшкодування завданої шкоди або ж істотно обмежити їх розмір.

Таким чином, для інтерналізації екстерналій потрібно зближувати індивідуальне (приватне) співвідношення витрати / вигоди й суспільне. На рівні держави це можливо як установленням відповідних податків та зборів на всі види діяльності, пов'язані з виникненням негативних екстерналій, так і наданням субсидій та пільг тим видам господарської діяльності, які супроводжуються виникненням позитивних екстерналій. Це все потребує істотного втручання держави в роботу ринкових механізмів, що обумовлює, зокрема, використання визначених інструментів для регулювання параметрів економічної взаємодії.

У разі застосування державних фінансово-економічних інструментів інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємство не зв'язане суворими стандартами, воно має можливість вибирати стратегію розвитку, виходячи з аналізу доходів та витрат. Проте всі екзогенні економічні параметри (ставки сплати за забруднення, розмір податку, розмір субсидії) суворо фіксовані, оскільки вони є інструментами державного регулювання. Тому підприємство повинне мати інші можливості інтерналізації екстерналій, що є ринковими інструментами.

2.2. Ринкові інструменти сталого розвитку підприємства

Державні інструменти, безумовно, є ефективними методами інтерналізації екстерналій. Але вони зорієнтовані, переважно, на зменшення або усунення вже існуючих екстерналій за допомогою державного регулювання. У сучасних умовах суспільство потребує не лише засобів усунення негативних екстерналій, а й надійних механізмів їх попередження. Тому, крім формування системи екологічних і ресурсних плат, важливими умовами переходу підприємства до сталого розвитку є розроблення й реалізація ринкових інструментів регулювання екстерналій (таблиця 2.2). Ринкові інструменти інтерналізації екстерналій в умовах сталого

розвитку підприємства є найбільш перспективними [219]. Вони зорієнтовані насамперед на забезпечення максимальної ефективності виробництва підприємства та раціонального використання асиміляційного потенціалу навколишнього природного середовища.

Таблиця 2.2

Ринкові інструменти сталого розвитку підприємства

Ринкові інструменти		
організаційно-економічні:	соціальні:	екологічні:
<ul style="list-style-type: none"> – специфікація прав власності; – переговори та певна угода; – об'єднання (альянси, поглинання); – інвестування; – цифровізація 	<ul style="list-style-type: none"> – міжсекторальне партнерство; – соціальна відповідальність: 1) корпоративна; 2) споживча (антиреклама); 3) соціальна звітність; – механізм соціальних конвенцій 	<ul style="list-style-type: none"> – екологізація діяльності підприємства; – торгівля правом на забруднення (компенсаційні угоди); – система цільового резервування коштів; – обов'язкова відповідальність

Джерело: наведено автором.

Згідно з принципами сталого розвитку ринкові інструменти інтерналізації екстерналій можна поділити на організаційно-економічні (далі – економічні), соціальні та екологічні. Такий поділ є досить умовним, тому що певні характеристики самих екстерналій за сутністю можуть бути перехресними для аналогічних інструментів інтерналізації екстерналій. Наприклад, ринкові економічні інструменти можуть розглядати можливі способи інтерналізації екологічних екстерналій.

Важливим ринковим економічним інструментом інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства є специфікація права власності.

Вважається, що визначене право власника на господарське використання належного йому майна може дозволити претендувати на всі користі, які можуть бути отримані з цим, але й мати відповідальність відшкодувати всі витрати, завдані від використання цим об'єктом власності. Теорія прав власності була раніше розглянута, але необхідно зазначити, що для прав власності характерні властивості специфікації або розмивання [26]. Специфікація прав власності – це визначення суб'єкта, об'єкта власності та засобів наділення нею. Розмивання прав власності – послаблення визначеної специфікації прав власності [9]. Для впровадження механізмів інтерналізації екстерналій використовують інструмент чіткої специфікації всіх можливих прав власності.

Представник інституціоналізму Р. Коуз запропонував оригінальну теорію, за якою негативні екстерналії можуть бути інтерналізовані за допомогою обміну правами власності на об'єкти, що створили екстерналії, за умов, що ці права чітко визначені та витрати обміну незначні [65]. Унаслідок такого обміну ринковий механізм приведе сторони до ефективної згоди, що характеризується рівністю приватних та суспільних витрат. Основна ідея, за Р. Коузом, полягає в тому, що першопричина виникнення екстерналій – це відсутність установлених прав власності за ресурсами. Наявність граничної зовнішньої витрати або користі засвідчує можливість альтернативних ресурсів та благ [65]. Наприклад, чисте атмосферне повітря може споживатися населенням, або забруднюватися підприємством. Сутність цих процесів полягає у відсутності встановлених прав власності на ресурси, що дозволяє використовувати їх безкоштовно. У разі встановлення прав власності ресурс одержить вартісну оцінку та буде використовуватися вже як зовнішній фактор виробництва, що призведе до зростання граничних приватних витрат до рівня граничних суспільних. Якщо права власності на ресурси встановлені та існує можливість їх вільного обміну, то виробники й отримувачі екстерналій можуть за компенсаційними засадами домовитися про такий розподіл прав, що забезпечувало б рівність їх витрат та користі [151]. Інакше кажучи, за допомогою обміну правами власності, враховуючи

витрати та користі сторін, екстерналії можуть інтерналізуватися для оптимального використання ресурсів.

Установлені права власності будуть перерозподілятися таким чином, що ресурси з отриманою грошовою оцінкою будуть передаватися тим економічним суб'єктам, яким це найбільше вигідно. Отже, використання якого-небудь ресурсу без взяття на себе витрат розміром альтернативної вартості стає неможливим. Інтерналізація екстерналій відбувається без втручання держави.

З теореми Коуза випливає кілька важливих теоретичних і практичних висновків специфікації прав власності [81]:

1. Вона розкриває економічний сенс прав власності. На думку Р. Коуза, екстерналії виникають через відсутність або незадовільне втілення в життя прав власності [81].

2. Теорема Коуза методом «від зворотного» виявляє ключове значення для функціонування економічної системи трансакційних витрат. Якщо вони позитивні, розподіл прав власності перестає бути нейтральним чинником і починає впливати на ефективність та структуру виробництва [81].

3. Теорема Коуза відводить звинувачення ринку в «провалах». Шлях до подолання екстерналій – створення нових прав власності в тих галузях, де вони були нечітко визначені. Екстерналії та їх негативні наслідки породжуються неефективним законодавством із явним «провалом» держави. Тому їх наявність не є достатньою підставою для державного втручання. У разі низьких трансакційних витрат воно зайве, у разі високих – не завжди економічно виправдане. Теорема Коуза, по суті, знімає стандартні звинувачення в руйнуванні довкілля, що висуваються проти ринку і приватної власності. З неї випливає протилежне: до деградації зовнішнього середовища призводить не надлишковий, а недостатній розвиток приватної власності [81].

Поряд з тим необхідно чітко розуміти певні вади такого інструменту інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства, як специфікація прав власності. Теорему Р. Коуза застосовують лише до ситуацій із невеликою кількістю учасників, тому що саме тут виконується основна вимога

теореми – зневажливо мала кількість трансакційних витрат [231]. Проте, забруднення довкілля лише в декількох випадках може бути віднесеним до цієї ситуації, оскільки кількість джерел і реципієнтів екологічних екстерналій дуже велика. Але більш актуальним є розгляд екстерналій у ситуаціях із великою кількістю учасників [246]. Необхідно також зазначити, що на деякі елементи довкілля взагалі неможливо визначити права власності. Наприклад, це стосується атмосферного повітря, який через свої фізичні властивості не може бути індивідуалізований як об'єкт привласнення, а тому до нього не застосовують традиційні повноваження власника – володіння, використання та розпорядження [188]. Іншою важливою перешкодою до належної специфікації прав власності є асиметрична інформація [10]. Дуже часто неможливо встановити розмір завданої шкоди, тому приватні перемовини виявляються успішними для вирішення локальних короткотермінових проблем, пов'язаних з екстерналіями.

Таким чином, можна виділити перемовини, як наступний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства. Можливим практичним вирішенням проблеми інтерналізації негативних екстерналій стане результат перемовин зацікавлених гравців. Для ринкової економіки байдуже, який із варіантів інтерналізації екстерналій буде в підсумку обраний – чи то запровадження системи утилізації відходів, чи то побудова штучних водойм, якщо сторони дійдуть згоди розподілити витрати між собою в певній пропорції. Кожна зі сторін матиме перед собою свої потенційні витрати й вигоди і, поводячись раціонально, в процесі перемовин зможе прийти до найкращої угоди з іншою стороною [138]. Як результат перемовин, можливе укладання певної угоди, за якої буде досягнуте ефективне розміщення ресурсів, незважаючи на початкове закріплення прав власності. Якщо взаємодіючі сторони зможуть укласти таку угоду, то за наявну екстерналію може бути запропонована компенсація. У подальшому сторона, що контролює виникнення екстерналії, в своїх діях буде враховувати їх вплив на контрагента [41].

Наступним ринковим економічним інструментом інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства є об'єднання суб'єктів, що пов'язанні

екстерналіями в одне ціле. Цей інструмент передбачає існування двох основних напрямків об'єднання: альянси та поглинання [41].

Міжорганізаційні альянси передбачають різноманітні форми взаємовідносин, від короткострокових ліцензій на окремі види продукції до спільних підприємств, партнерства та дослідницькі консорціуми. Альянси більш ефективні у випадках наявності поміркованого провалу ринку необхідних ресурсів. Подібні форми передбачають вирішення індивідуальних проблем організації колективно, однак залишаючи підприємствам контроль над власними окремими організаційними ресурсами. Тобто таким чином установлюється механізм спільного вирішення проблем, що забезпечує більш швидку реакцію, ніж будь-які інші ринкові механізми [121].

Поглинання інших компаній пов'язані з придбанням великих корпорацій та підрозділів, що передбачає об'єднання інтересів джерела та реципієнта екстерналій. Цей інструмент стає більш привабливим за умов, якщо рівень провалу ринку перевищує той, за якого допомагають альянси. Поглинання створює умови для залучення широкого вибору нових ресурсів, одночасно передбачаючи контроль за інтеграцією та захистом ресурсів для здійснення змін. Стратегія поглинання активно впроваджується багатьма корпораціями. Насамперед, їх запровадження пов'язане з модернізацією, заміною або скороченням надлишків існуючої виробничо-технологічної бази компанії. Досягнення зазначених завдань безпосередньо впливає на підвищення фінансово-господарської діяльності підприємств через скорочення витрат і підвищення організаційної гнучкості [118].

Однак у такому інструменті інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства як об'єднання існують певні недоліки. Витрати на створення альянсів або поглинання можуть бути значно більшими, ніж найоптимістичніші очікування аналітиків, що буди ще до початку процесу об'єднання. Потрібні непомірно значні обсяги часу й коштів для оволодіння потрібними ресурсами та проведення їх адаптації.

Ринкові соціальні інструменти мають також великі можливості для інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства. Участь у

міжсекторному партнерстві підприємства дуже ефективна. Значення міжсекторного партнерства як соціального інструменту інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства полягає в налагодженні конструктивної співпраці між трьома силами, що існують на суспільній арені, – державними структурами, комерційними підприємствами і неурядовими некомерційними організаціями (першим, другим і третім секторами) [99].

Міжсекторне партнерство – це специфічна форма соціальної взаємодії. Простір міжсекторного партнерства – це структуроване подання різноманітних можливостей реалізації взаємодій між комбінаціями організацій, що зі свого боку представляють різні сектори суспільства, які розрізняються у вигляді багатовимірної сукупності, але взаємодоповнюють один одного. Поле простору такого партнерства – це специфічна сфера простору міжсекторного партнерства, у межах якої завдяки нерівному розподілу сил, благ, можливостей і обмежень (які складаються зазвичай під дією і за участі специфічних ресурсів, притаманих учасникам міжсекторного партнерства) формуються, існують, змінюються і функціонують певні види діяльності. Вони створюють ту або іншу певну сторону міжсекторного партнерства, легітимізуючи та інституціоналізуючи її [153].

Міжсекторне партнерство супроводжується процесом оптимізації виробництва соціальних благ, що ґрунтується на можливості ресурсно-комбінаційного маневру, і призводить до збільшення корисності цих соціальних благ для їх споживачів; відзначається ефектами якісної інтерналізації негативних екстерналій та елімінації недоліків процесу виробництва соціальних благ в умовах ринкової економіки. Міжсекторне партнерство є визначальним одночасно як одна з форм та ресурс соціального капіталу, а також як основний чинник зростання людського капіталу. Повна реалізація виняткової ролі міжсекторного партнерства в соціальному розвитку можлива за умови утвердження принципу партнерства дії й втілення його в практичних заходах, передумовою цього є соціальний діалог як процес взаємного визначення очікувань і позицій партнерів [46].

Виділяючи комерційні підприємства з межсекторного партнерства як окрему одиницю господарювання, з'являється інший ринковий соціальний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – корпоративна соціальна відповідальність. Основною метою формування корпоративної соціальної відповідальності на підприємствах України є сталий розвиток підприємства. Це закріплюється складовими частинами поняття корпоративна соціальна відповідальність, до яких відносять: корпоративну етику, корпоративну соціальну політику стосовно суспільству, корпоративну політику у сфері охорони довкілля, принципи і підходи до корпоративного управління та корпоративної поведінки, питання додержання прав людини у відносинах із постачальниками, споживачами та персоналом [107].

Найбільші зусилля корпоративної соціальної відповідальності спрямовані саме на інтерналізацію соціальних екстерналій та здійснення заходів у сфері трудових практик, таких як: заходи для забезпечення безпечних умов праці, належні умови праці, можливість навчання для працівників, створення навчального центру на базі підприємства, система заохочень для найкращих працівників, медичне обслуговування працівників, створення нових робочих місць, мотиваційні програми, спортивні заходи й турніри для працівників та керівництва, організація сімейного відпочинку тощо [63].

Таким чином, корпоративна соціальна відповідальність концентрує увагу підприємства не лише на економічній, а й на соціальній доданій вартості, яку воно й створює або навпаки руйнує. Цим вона створює передумови до інтерналізації негативних ринкових екстерналій. Цей процес відбувається добровільно [46]. За інтерналізації негативних екстерналій корпоративна соціальна відповідальність дозволяє не лише зменшити збитки, пов'язані з незадовільною якістю довкілля, а й підвищити суспільний статус підприємства. За інтерналізації позитивних екстерналій підприємство просто намагається саме отримати цей ефект, а не віддавати його іншим суб'єктам [79].

Можна також вважати, що корпоративна соціальна відповідальність – це своєрідна філософія господарської діяльності підприємства, що здійснюється на

добровільних засадах. Кожне підприємство, що керується ідеями корпоративної соціальної відповідальності, розробляє власне бачення сталого розвитку та реалізує сформовані принципи у стратегії управління залежно від характеру та визначених пріоритетів господарської діяльності. Принципи корпоративної соціальної відповідальності базуються на загальновизнаних поняттях через відсутність нормативно-правової бази та недостатність досвіду з розроблення та реалізації корпоративної соціальної політики [50]. На превеликий жаль, на цей час відсутня досконала стратегічна концепція розвитку корпоративної соціальної відповідальності на підприємствах малого та середнього бізнесу України. Основними перешкодами реалізації цієї концепції є брак коштів, податковий тиск і недосконалість нормативно-правової бази. Першочерговим заходом у сфері покращання ситуації з корпоративною соціальною відповідальністю в Україні називають розроблення та прийняття Національної стратегії розвитку соціальної відповідальності [97].

Поряд із корпоративною соціальною відповідальністю виникає непрямий ринковий соціальний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – споживча соціальна відповідальність, що означає свідомий та виважений вибір для споживання на основі індивідуальних і моральних принципів [190]. Така відповідальність більш властива іншій стороні ринку, що споживає вироблену підприємством продукцію, але все ж таки для неї характерна непряма дія на підприємство.

Взагалі недолік корпоративної соціальної відповідальності полягає в тому що лише декілька підприємств можуть дотримуватися цих соціальних норм у своїй господарській діяльності. Лише споживачі можуть надіслати сигнал, що вони хотіли би платити більше за продукцію, що надходить від підприємств, які дотримуються принципів корпоративної соціальної відповідальності. У такому разі покупець є найбільш впливовою детермінантою в діяльності підприємства. Саме тому споживча соціальна відповідальність відіграє величезну роль в інтерналізації екстерналій, що виникають у процесі господарської діяльності підприємства [234].

Як підвид споживчої соціальної відповідальності існує інший інструмент – ринковий соціальний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – соціальна антиреклама. Вона забезпечує споживачів інформацією про продукцію, відіграючи роль своєрідних стимулів. Якщо підприємство надає всю необхідну та об'єктивну інформацію, то покупці вважаються ознайомленими з можливою величиною втрат та масштабів забруднення. Інформованість може призвести до зменшення попиту на брудну продукцію, отже, негативні екстерналії знижуються. Прикладом соціальної антиреклами можуть бути заклики та акції таких організацій, як «Гринпіс», ВОЗ, «Лікарі світу за здоровий спосіб життя», попереджувальний надпис на пачці сигарет, інформаційні білборди із соціальною антирекламою вздовж автомобільних доріг тощо [82].

Для додержання належного рівня корпоративної соціальної відповідальності є ще один ринковий соціальний інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – нефінансова або соціальна звітність. Загалом це документально оформлена сукупність певним чином систематизованих даних підприємства, що відображає середовище існування, принципи та методи співпраці з групами впливу, результати діяльності в економічній, соціальній та екологічній сферах діяльності підприємства [130].

Найпоширенішою та найпростішою формою соціальної звітності є вільна форма. Її сутність зводиться до публікації насичених буклетів про реалізацію різноманітних соціальних програм, основу яких складають благодійництво, меценатство, спонсорство, підтримка малозахищених верств населення, закладів освіти, культури, охорони здоров'я, спорту тощо. Соціальні звіти у вільній формі досить зручні під час їх формування та не потребують значного залучення людських та фінансових ресурсів [93].

До найбільших вигід, що приносить соціальна звітність для підприємства, належать такі: допомагає визначати ефективність управління програмами економічного, соціального впливу та впливу підприємства на довкілля; полегшує

зусилля управлінців у донесенні принципів соціально-відповідального стратегії працівникам підприємства; допомагає продемонструвати ринку свою зацікавленість проблемами довкілля, економічного та соціального розвитку; допомагає покращити репутацію підприємства на ринку; стає одним з інструментів структуризації діалогу між підприємством та групами впливу [125]. Першочерговим завданням для більшості українських підприємств, безумовно, було управління зростанням і розвитком, а також вживання заходів щодо подальшої інтерналізації соціальних екстерналій. На превеликий жаль, соціальна звітність в Україні перебуває на етапі активного розвитку і має значний незадіяний потенціал, зважаючи на невисокий відсоток кількості підприємств, що звітують [147].

Ще одним ринковим соціальним інструментом інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства є механізм соціальних конвенцій [143]. Він ґрунтується на припущенні в принципіальній можливості переконати підприємство-виробника негативних екстерналій щодо необхідності усвідомлення всієї шкідливості наслідків його діяльності та доцільності її припинення. Але в реальному житті виникають великі сумніви щодо реалістичності впровадження цього інструменту.

Поряд з економічними та соціальними існує важливий та результативний екологічний ринковий інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства – екологізація виробництва. Екологізація виробництва являє собою комплекс різноманітних за характером і засобом практичного втілення організаційних та технологічних заходів, спрямованих на зменшення або запобігання негативному техногенному впливу на довкілля. Екологізація виробництва – це досить складний та багатосторонній процес, що є одним з основних умов оптимізації підприємства на природу та суспільство. Мета екологізація виробництва полягає в згладжуванні суперечностей, що неодмінно виникають між виробничими та природними системами за їх взаємодією, а також в підтриманні та збереженні цієї взаємодії. Екологізація виробництва на підприємстві сприятиме покращанню його екологічних показників, формуванню

екологічно орієнтованого господарського механізму природокористування в країні; зменшенню техногенного навантаження на довкілля; переходу на нові методи антропогенної діяльності, в основу яких покладено екологічно безпечні технології [45].

Екологізація виробництва – це розширене відтворення природних ресурсів вдосконаленням технології, організацією матеріального виробництва, підвищенням ефективності праці в екологічній сфері. Управління екологізацією виробництва передбачає дотримання певних принципів [106]:

1) комплексність і безпека: програми екологізації виробництва повинні охоплювати всі етапи виробничого циклу продукції та враховувати весь комплекс можливих екологічних загроз, ризиків та їх економічних, соціальних і екологічних наслідків;

2) наукова обґрунтованість: ухвалення стратегічних рішень повинно спиратися на науково-практичні розробки у сфері сталого розвитку підприємства;

3) превентивність: недопущення і запобігання завдання шкоди, що передбачає економічно ефективно запобігання негативному впливу на довкілля;

4) інноваційність: пріоритетність інноваційних технологій і устаткування, орієнтованих на створення екологічно чистої продукції перед технологіями «кінця труби»;

5) безвідхідність: комплексне використання природних ресурсів за максимального наближення до безвідхідного виробництва економічних благ; організація промислових циклів за аналогією з функціонуванням природних екосистем на принципах стратегії «трьох R» (Reduce, Recycle, Reuse) – «скорочення, перероблення, повторне використання» [203].

6) збалансованість економічних, соціальних і екологічних потреб: утримання обсягу використання природних ресурсів і надходження забруднювальних речовин у межах регенеративної й асиміляційної здатності екосистем [21];

7) співпраця на взаємовигідних умовах: всіх суспільних груп регіону, зокрема, самого підприємства, місцевих органів влади, неурядових суспільних організацій та інших;

8) вмотивованість: створення діючих мотивів для підприємств господарювання ставити та досягати стратегічних цілей екологізації виробництва.

Отже, з екологізацією виробництва відбувається процес інтерналізації екологічних та соціальних екстерналій: компенсація шкоди, завданої компонентам навколишнього природного середовища і здоров'ю населення особами, діяльність яких зумовила негативний вплив на довкілля. Екологізація виробництва означає, що подальша інтерналізація екстерналій може здійснюватися за умови обов'язкового застосування методів екологічного регулювання та контролювання господарської діяльності, принципів екологічного аудиту, а також застосування еколого-економічних методів господарської діяльності [51].

Згідно з теоремою Р. Коуза, якщо права власності на ресурси адекватно визначені, екстерналії не породжують проблему неефективності, оскільки ухвалені в результаті перемовин рішення будуть визначатися в оптимальному за Парето розподілі ресурсів без втручання держави на засадах добровільної згоди. Такий підхід й стимулював пошук ринкових інструментів вирішення проблеми інтерналізації екстерналій. Чітка специфікація прав власності дозволяє використовувати для інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства такий ефективний ринковий екологічний інструмент, як випуск права на забруднення довкілля з подальшим механізмом купівлі-продажу. Економічно цей інструмент визначається кількістю відходів, які можна викинути, наприклад у річку або атмосферу, тобто такою кількістю, яку річка або атмосфера може переробити, абсорбувати. І право на цю кількість відходів виставляють на продаж [128]. Таким чином, ринкові інструменти інтерналізації екологічних екстерналій розвивають торгівлю правами на забруднення, фактично створюючи ринок таких прав.

Основною передумовою формування ринку прав на забруднення є специфіка використання суспільними благами [40]. Природні ресурси вільного

доступу, такі як атмосферне повітря, природні водойми, земельні ділянки, насамперед є об'єктами забруднення, тому що відсутні обмеження щодо їх кількісного використання. Ця обставина обмежує використання законодавства як регулятора екологічної активності ринкових суб'єктів. Як наслідок, в останніх відсутній стимул щодо мінімізації застосування у виробничому процесі цих ресурсів, забезпечувати збереження їх властивостей в умовах відсутності механізму компенсації грошових розходів на здійснення подібної діяльності. Натомість торгівля правами на забруднення є досить ефективною з метою досягнення певної якості довкілля. Що стосується затрат, то торгівля правами на забруднення, безумовно, забезпечує їх мінімізацію, тому що вона стимулює підприємство вибирати найменш кошторисне рішення. Підприємство зацікавлене знижувати викиди на одиницю продукції, що випускається, тому що кожний власник подібного права має стимул отримати прибуток від продажу надлишків. Крім того, купівля та продаж прав на забруднення дозволяють достатньо успішно поєднувати прагнення до розширення виробничої діяльності, використання інновацій з екологічними вимогами, що є найважливішою умовою застосування сталого розвитку самого підприємства.

Отже, підприємства, що продають права на забруднення, досягають відповідності чинним екологічним стандартам найбільш раціонально, отримуючи компенсацію на заощаджені права від інших виробників. З іншого боку, підприємства, що мають високі витрати на утилізацію відходів, можуть додержуватися належного стандарту, викуповуючи права на забруднення, та паралельно впроваджувати освоєння чистих технологій, мінімізуючи свої витрати на потрібне скорочення викидів забруднювальних речовин.

Як підвид ринкового екологічного інструменту інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства торгівлі правами на забруднення є інструмент компенсаційних угод. Подібні угоди, що охоплюють переважно підприємства одних і тих самих об'єднань, компаній, дозволяють застосовувати внутрішнє передавання (трансфер) прав на забруднення середовища, що значно

розширює маневреність великих підприємств у використанні інвестиційних коштів. Усе це дасть деяким підприємствам можливість накопичувати надлишки скорочень забруднень, для того щоб у їх рамках зберігати і навіть розширювати деякі брудні виробництва, водночас не порушуючи регіональних екологічних вимог, оскільки не всі виробництва означеного підприємства здатні забезпечити зниження рівня забруднення до нормативів [38]. Таким чином, великі підприємства можуть накопичувати надлишки забруднення, для того щоб у загальному сенсі або розширити занадто брудні виробництва, або відмовитися їх ліквідувати.

Необхідно підкреслити, що ринок прав на забруднення на сьогодні ще не набув широкого застосування. Торгівля правами на забруднення може бути використана в нашій державі, враховуючи специфічні особливості вітчизняного варіанта побудови ринкової економіки. В умовах гострої нестачі інвестиційних коштів та відсутності фінансової підтримки екологічних проєктів із боку всіх рівнів влади (за винятком) такий інструмент може бути джерелом необхідних коштів для реалізації економіко-екологічних засобів. Основні недоліки інструменту торгівлі прав на забруднення полягають у тому, що він дійсно працює лише за наявності в регіоні декількох підприємств з аналогічними забруднювальними речовинами. Крім того, цей інструмент дозволяє покращити екологічне становище в регіоні загалом, але не гарантує її покращання в зонах розміщення підприємств, що більше купують подібні права, аніж скорочують забруднення [42].

Ще одним ринковим екологічним інструментом інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства є система цільового резервування коштів на утилізацію відходів (система застави), що використовується для утворення стимулів у суб'єктів господарювання до здійснення додаткових витрат за відповідними цілями. У момент купівлі продукції або матеріалу, який може спричинити подальше забруднення, підприємство сплачує кошти, що можуть бути повернуті йому після утилізації невикористаної частини цієї продукції або матеріалів, прикладом може бути багаторазова до застосування упаковка, брухт у кінці експлуатації тощо [146]. У певних випадках цю систему застосовують

для стимулювання відновлення та утилізації використаних масел. Основними недоліками системи цільового резервування коштів на утилізацію відходів є те, що за певних умов застосування цієї системи вона може бути економічно (а інколи й екологічно) недоцільною; інколи також не можливо розробити механізм його реального втілення. Таким чином, застосування системи цільового резервування коштів на утилізацію відходів має певні обмеження, хоча може бути досить ефективною.

Зважаючи на те, що право власності на навколишнє природне середовище належить суспільству, підприємства-забруднювачі повинні нести відповідальність за завдану шкоду. Якщо податок за забруднення або платіж за викиди (скиди) відображає граничну шкоду щодо складання акта викиду (скиду), то шкода в іншому ринковому інструменті інтерналізації екстерналій – системі обов'язкової відповідальності – обчислюється за фактом викиду (скиду) в кожному конкретному випадку. Тобто підприємство, що завдало шкоду, зобов'язане якимось чином компенсувати її: або провести очищення порушеного природного об'єкта, або виплатити компенсації тим, хто зазнав збитків. Система обов'язкової відповідальності передбачає використання документів, що закріплюють зобов'язання на здійснення природоохоронної діяльності під заставу [146]. Систему обов'язкової відповідальності використовують в разі, якщо втрати від негативного впливу на довкілля розраховують за фактом забруднення для кожного окремого випадку, а не визначають на основі нормативного рівня. Цей інструмент інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства використовують, якщо кількість підприємств-забруднювачів обмежена, а розмір забруднення та його наслідки легко визначити.

Методичні засади та результати моделювання впливу економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного підприємства на досягнення Цілей сталого розвитку відобразилися в застосуванні економічного інструментарію (на прикладі інструментів – інвестиції та цифровізація) для досягнення

відповідних Цілей сталого розвитку машинобудівного підприємства (таблиці 2.3–2.4).

Таблиця 2.3

Ринковий інструмент – капітальні інвестиції машинобудівних підприємств

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	10
				F(1, 8)	=	2.86
Model	3.6916e+14	1	3.6916e+14	Prob > F	=	0.1293
Residual	1.0331e+15	8	1.2914e+14	R-squared	=	0.2633
				Adj R-squared	=	0.1712
Total	1.4023e+15	9	1.5581e+14	Root MSE	=	1.1e+07
profit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
capitalinv	2.203941	1.303524	1.69	0.129	-0.8019921	5.209873
_cons	-1.49e+07	1.07e+07	-1.39	0.202	-3.97e+07	9845281

Примітка: profit – прибуток; capitalinv – капітальні інвестиції; programs – капітальні інвестиції в програмне забезпечення; cons – константа регресії

Джерело: розраховано автором на основі STATA 16.0.

Таблиця 2.4

Ринковий інструмент – цифровізація машинобудівних підприємств

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	10
				F(1, 8)	=	4.53
Model	5.0684e+14	1	5.0684e+14	Prob > F	=	0.0660
Residual	8.9543e+14	8	1.1193e+14	R-squared	=	0.3614
				Adj R-squared	=	0.2816
Total	1.4023e+15	9	1.5581e+14	Root MSE	=	1.1e+07
profit	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
programs	214.5562	100.8273	2.13	0.066	-17.95188	447.0643
_cons	-1.37e+07	8160588	-1.67	0.133	-3.25e+07	5166634

Примітка: profit – прибуток; capitalinv – капітальні інвестиції; programs – капітальні інвестиції в програмне забезпечення; cons – константа регресії

Джерело: розраховано автором на основі STATA 16.0.

На прикладі Цілі 8 «Гідна праця та економічне зростання» та Цілі 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» поглиблені методичні засади визначення впливу таких інструментів, як «інвестування в капітал підприємства» та «цифровізація бізнесу», на результативність досягнення кожної Цілі (додаток Б). Базою дослідження стали МП України, періодом – 2011–2020 рр., а інструментарієм для розрахунків – STATA 16.0. Установлено, що кожна додаткова гривня капітальних інвестицій МП збільшує їх чистий прибуток на 2,20 грн, а якщо ці інвестиції спрямовуються на цифровізацію бізнесу, то відповідний приріст чистого прибутку становить уже 214,50 грн.

2.3. Визначення результативності економічного інструментарію в контексті досягнення Цілей сталого розвитку та ефективності господарської діяльності машинобудівних підприємств

Узагальнюючи досліджене, необхідно підкреслити, що економічний аналіз проблем сталого розвитку відбувається в українській та світовій науці, переважно в екологічній економіці, а також в економічному менеджменті екологічного менеджменту, екологічно-орієнтованому маркетингу та дедалі більше корпоративної соціальної відповідальності. Традиційно екологічні підходи до економіки та управління діяльністю машинобудівних підприємств частіше інтегруються в більш широку концепцію сестейнового управління підприємством і включаються поряд із соціальною відповідальністю. Екологічна економіка вирішує проблему максимізації загального добробуту економіки, беручи до уваги дуже ймовірну екологічну властивість. Для цього використовують інструменти теорії добробуту та наукових досліджень. Крім теорії добробуту, до цієї проблеми застосовують теорію екстерналій і суспільних благ зокрема. Громадські блага (суспільні блага) характеризуються тим, що ніхто не може бути відсторонений від споживання або використання благ, незалежно від того, чи сприяє особа забезпеченню або утриманню таких благ (наприклад, чисте повітря як суспільне благо). Ринкові ціни часто не існують для використання суспільних благ, тому

можуть виникати екстерналії. Екстерналії – це внутрішні витрати або доходи, які роблять економіку загалом відповідальною за суспільне благо, яке є її відповідальністю (соціальні витрати або соціальна віддача). На машинобудівних підприємствах вони також з'являються у виробництві (високі викиди забруднювальних речовин від дефіцитного промислового підприємства забруднюють повітря). Загальні витрати економічної діяльності (наприклад, витрати на виробництво продукції) не лише виникають із зовнішніх джерел від їх творців (внутрішні витрати), а й обтяжують суспільство зовнішніми чи соціальними витратами (наприклад, витрати на збільшення великої кількості робочої сили). У випадках негативних екстерналій витрати машинобудівного підприємства нижчі за макроекономічні. Відповідно до економічної теорії екстерналії призводять до неправильного розподілу ресурсів і, отже, до провалів ринку.

Систематизація наукових досліджень засвідчила, що наразі не вирішеною в науковій спільноті залишається проблема визначення грошового еквівалента економічних, соціальних та екологічних екстерналій, урахуваючи, що більшість із них мають негрошовий характер. Для її вирішення важливо чітко окреслити коло зовнішніх (стосовно досліджуваного МП) стейкхолдерів, які одержують вигоду (для позитивних екстерналій) або зазнають збитків (для негативних екстерналій) від господарської діяльності МП. Проаналізовані означені статті консолідованого балансу та консолідованого звіту про фінансові результати підприємства.

1. *Довгострокові фінансові інвестиції, які обліковуються в капіталі інших підприємств (стаття 1030)*. Взаємодія підприємства з іншими підприємствами. Отримувачами екстерналій можуть бути робітники, що мають додаткові робочі місця. Це позитивні економічні екстерналії [53; 220].

2. *Довгострокова дебіторська заборгованість (стаття 1040)*, а також *дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги (стаття 1125)*. Взаємодія підприємства з іншими підприємствами. Отримувачі екстерналій

– робітники підприємства, що недоотримають грошову нагороду від виробленої продукції або наданих послуг. Негативні економічні екстерналії [53; 220].

3. *Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (стаття 1135)*. Взаємодія підприємства з державою. Отримувачем екстерналій є суспільство, що має можливість отримати додаткові кошти згідно з витратними статтями бюджету. Позитивні економічні екстерналії. Але компенсуються недоплаченою заборгованістю (стаття 1620) [53; 220].

4. *Пенсійні зобов'язання (стаття 1505)*. Взаємодія підприємства з робітниками. Отримувачі екстерналій – сім'ї робітників, що недоотримали відповідні грошові надходження. Негативні соціальні екстерналії [53; 220].

5. *Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги (стаття 1615)*. Взаємодія підприємства з іншими підприємствами. Отримувачі екстерналій – робітники інших підприємств, що недоотримають грошову нагороду від виробленої продукції або наданих послуг. Негативні економічні екстерналії [53; 220].

6. *Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом (стаття 1620)*. Взаємодія підприємства з державою. Отримувачем екстерналій є суспільство, що не отримали вчасних надходжень згідно з витратними статтями бюджету. Негативні економічні екстерналії [53; 220].

7. *Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці (стаття 1630)*. Взаємодія підприємства з робітниками. Отримувачі екстерналій – сім'ї робітників, що недоотримали гроші у вигляді заробітної плати. Негативні економічні екстерналії [53; 220].

Інформацію про соціальні екстерналії можна також знайти у консолідованому звіті про фінансові результати.

1. *Витрати на оплату праці (стаття 2505)*. Взаємодія підприємства з робітниками. Отримувачем екстерналій є суспільство, яке має достатньо оплачуваних робочих місць або навпаки. Соціальні екстерналії. Динаміка зміни

цього показника відносить екстерналії до позитивних у разі зростання або негативних, якщо показники знижуються [53; 220].

2. *Відрахування на соціальні заходи (стаття 2510)*. Взаємодія підприємства з робітниками. Отримувачами екстерналій є сім'ї робітників та взагалі суспільство, які були задіяні у фінансованих таким чином засобах. Позитивні соціальні екстерналії [53; 220].

Таким чином, можна виділити 3 групи індикаторів економічних екстерналій:

- через співвідношення з державою;
- що утворилися у взаємозв'язку з робітниками;
- що утворені у взаємодії з іншими об'єктами господарювання [53; 55; 220].

Метою господарської діяльності будь-якого підприємства завжди є отримання прибутку [54]. Але така діяльність підприємства з кінцевим отриманням прибутку, або виникненням збитку, повинна бути скоригована на той вплив, який вчиняє підприємство на третіх осіб, тобто якщо виникають позитивні або негативні екстерналії. Більш повна мета діяльності господарської діяльності машинобудівного підприємства повинна бути отриманням прибутку з інтерналізації негативних екстерналій сталого розвитку [53; 220].

Отже, необхідно проаналізувати показники означених позицій економічного вираження господарської діяльності підприємств. Будемо використовувати дані, які є у вільному доступі [1] таких підприємств: акціонерного товариства «Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання» [3] (далі – АТ «СМНВО»), акціонерного товариства «Сумський завод насосного та енергетичного машинобудування «Насосенергомаш» [5] (далі – АТ «Насосенергомаш»), акціонерного товариства «Науково-виробниче акціонерне товариство «ВНДІкомпресормаш» [2] (далі – АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»), акціонерного товариства «Сумський завод «Енергомаш» [4] (далі –

АТ «Енергомаш»). Беремо дані, починаючи з 2016 р., з моменту переходу на міжнародні стандарти фінансової звітності (додаток Г) [53; 220].

Щоб позначати вплив екстерналій, було визначено коефіцієнт (k_e) окремої статті видатків, що відображають екстерналії, залежно від загальної суми поточного балансу згідно з формулою. Одержані дані зображені в таблицях 2.5–2.8 [53; 55; 220].

$$k_e = B_s/B, \quad (2.1)$$

де B_s – стаття досліджуваного балансу;

B – значення балансу на означений рік.

Таблиця 2.5

Коефіцієнт (k_e) окремої статті видатків за АТ «СМНВО»

№	Стаття видатків	Коефіцієнт екстерналії до балансу за роками (k_e)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	0,0549	0,0365	0,0463	0,0490	0,0729
2	Стаття 1040 та стаття 1125	0,3046	0,3354	0,3426	0,3971	0,1932
3	Стаття 1135	0,0254	0,0097	0,0012	0,0028	0,0020
4	Стаття 1505	0,0281	0,0313	0,0276	0,0573	0,0938
5	Стаття 1615	0,3011	0,3246	0,4342	0,4084	0,6614
6	Стаття 1620	0,0011	0,0037	0,0112	0,0160	0,0446
7	Стаття 1630	0,0140	0,0177	0,0460	0,0586	0,0740
8	Стаття 2505	0,0681	0,0586	0,0673	0,0697	0,0428
9	Стаття 2510	0,0143	0,0126	0,0140	0,0151	0,0089
10	Екологічний податок	0,0452	0,0522	0,0727	0,0193	0,0000

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства [3].

Таблиця 2.6

Коефіцієнт (k_e) окремої статті видатків за АТ «Насосенергомаш»

№	Стаття видатків	Коефіцієнт екстерналії до балансу за роками (k_e)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Стаття 1040 та стаття 1125	0,1774	0,1671	0,1773	0,2869	0,2623
3	Стаття 1135	0,0230	0,0160	0,0054	0,0021	0,0095
4	Стаття 1505	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Стаття 1615	0,0900	0,0941	0,1080	0,0660	0,0646
6	Стаття 1620	0,0048	0,0023	0,0022	0,0053	0,0018
7	Стаття 1630	0,0085	0,0079	0,0080	0,0071	0,0069
8	Стаття 2505	0,1678	0,1778	0,1789	0,1472	0,1330
9	Стаття 2510	0,0388	0,0360	0,0355	0,0300	0,0277
10	Екологічний податок	0,0327	0,0339	0,0222	0,0267	0,0312

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства [5].

Таблиця 2.7

Коефіцієнт (k_e) окремої статті видатків за АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»

№	Стаття видатків	Коефіцієнт екстерналії до балансу за роками (k_e)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7
1	Стаття 1030	0,0068	0,0060	0,0001	0,0001	0,0001
2	Стаття 1040 та стаття 1125	0,2040	0,1749	0,2365	0,2271	0,1920
3	Стаття 1135	0,0017	0,0041	0,0006	0,0004	0,0093
4	Стаття 1505	0,0018	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000
5	Стаття 1615	0,1191	0,1834	0,1879	0,1609	0,1415
6	Стаття 1620	0,0023	0,0018	0,0046	0,0034	0,0014

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7
7	Стаття 1630	0,0042	0,0094	0,0107	0,0042	0,0020
8	Стаття 2505	0,1052	0,1072	0,1378	0,1263	0,0918
9	Стаття 2510	0,0220	0,0232	0,0299	0,0276	0,0226
10	Екологічний податок	0	0	0,0481	0,1092	0,0630

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства [2].

Таблиця 2.8

Коефіцієнт (k_e) окремої статті видатків за АТ «Енергомаш»

№	Стаття видатків	Коефіцієнт екстерналії до балансу за роками (k_e)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Стаття 1040 та стаття 1125	0,2828	0,5755	0,5022	0,5679	0,3788
3	Стаття 1135	0,0298	0,0003	0,0018	0,0015	0,0143
4	Стаття 1505	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Стаття 1615	0,0597	0,0157	0,0219	0,0009	0,0001
6	Стаття 1620	0,0281	0,0822	0,0254	0,0091	0,0114
7	Стаття 1630	0,0709	0,0690	0,0462	0,0345	0,0455
8	Стаття 2505	0,9072	0,7298	0,9600	0,6332	0,8841
9	Стаття 2510	0,1623	0,1303	0,1852	0,1422	0,1906
10	Екологічний податок	0,0537	0,0489	0,0502	0,0383	0,0084

Джерело: розраховано автором на основі даних підприємства [4].

Для розрахунку дії окремої екстерналії до чистого прибутку (збитку) необхідно визначити вагову оцінку кожної екстерналії (q_e) залежно від характеру впливу на економічну діяльність підприємства методом Дельфі з урахуванням коефіцієнта конкордації Кендела (таблиця 2.9).

Таблиця 2.9

Вагова оцінка кожної екстерналії

№	Стаття видатків	Тип екстерналії		Вагова оцінка q_e	Загальна вагова оцінка Q_e
		за сутністю	за характером впливу		
1	Стаття 1030	Економічна	Позитивна	0,055	0,055
2	Стаття 1040 та стаття 1125	Економічна	Негативна	0,055	-0,055
3	Стаття 1135	Економічна	Позитивна	0,055	0,055
4	Стаття 1505	Соціальна	Негативна	0,112	-0,112
5	Стаття 1615	Економічна	Негативна	0,055	-0,055
6	Стаття 1620	Економічна	Негативна	0,055	-0,055
7	Стаття 1630	Економічна	Негативна	0,055	-0,055
8	Стаття 2505	Соціальна	Позитивна / негативна	0,112	$\pm 0,112$
9	Стаття 2510	Соціальна	Позитивна	0,112	0,112
10	Екологічний податок	Екологічна	Позитивна	0,334	0,334
			Разом	1,0	

Джерело: розраховано автором.

Таким чином, аналіз дозволив сформувати критеріальну базу прояву екстерналій означених статей балансу та звіту про фінансові результати, взятих з аналітичної бази, для проведення експертних оцінювань за даними публічної звітності.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

У другому розділі дослідження систематизовано державні та ринкові інструменти сталого розвитку, на прикладі інтерналізації екстерналій визначено їх специфіку для машинобудівного підприємства, вдосконалено методичні засади визначення їх результативності в контексті досягнення Цілей сталого розвитку та ефективності господарської діяльності машинобудівного підприємства.

1. Під час дослідження результативності економічних інструментів забезпечення сталого розвитку машинобудівних підприємств сформовано нову типологізацію державних і ринкових інструментів у зв'язку з цілями сталого розвитку. З огляду на важливу роль державних інструментів та особливості їх прояву на рівні підприємств класифікують два види державних інструментів: адміністративні та фінансово-економічні, що дозволяє чітко розмежувати їх за своїм походженням та формою впливу.

2. Установлено, що незаперечна перевага стандартів як одного з державних інструментів інтерналізації екстерналій полягає в можливості досить швидкого забезпечення якості довкілля. Також досліджено, що одним із великих вад стандартів як державних інструментів інтерналізації негативних екстерналій сталого розвитку підприємства є обмежена можливість обліку залежності завданого забруднювачем збитку до індивідуальних характеристик реципієнтів забруднення.

3. Визначено, що фіскальні інструменти є основним елементом механізму інтерналізації екстерналій, незважаючи на негативний або позитивний характер екстерналій. У загальному сенсі означено, що проблема існування екстерналій визнається одним із основних аспектів державного регулювання економіки.

4. Виявлені ринкові інструменти інтерналізації екстерналій, що умовно можна поділити на економічні, соціальні та екологічні інструменти інтерналізації екстерналій. Необхідно зазначити, що, хоча названі дослідником економічні інструменти мають більш ознаки організаційних, ці інструменти працюють

виключно в економічних відносинах, тому залишаємо за собою право використовувати термін економічних ринкових інструментів інтерналізації екстерналій.

5. Досліджено, що за вибором екологічного інструменту інтерналізації екстерналій необхідно також враховувати особливості джерела та отримувача забруднення. Виявлено важливість двох критеріїв ефективності такого інструментарію: гарантії досягнення необхідної якості довкілля та можливості мінімізації витрат для досягнення необхідного результату. Означено, що за цієї точки зору ринкові екологічні інструменти інтерналізації екстерналій, а саме торгівля прав забруднення, є найбільш ефективними, оскільки враховують найбільш сильні сторони механізму прямого та непрямого регулювання.

6. Регресійний аналіз виявив перспективні напрями економічної політики розвитку підприємств машинобудування для оцінювання ефективності окремих ринкових інструментів у досягненні цілей сталого розвитку. Установлено, що кожна додаткова гривня капітальних інвестицій МП збільшує їх чистий прибуток на 2,20 грн, а якщо ці інвестиції спрямовуються на цифровізацію бізнесу, то відповідний приріст чистого прибутку становить уже 214,50 грн.

7. Розроблено методичний інструментарій, що враховує характер екстерналій (позитивний або негативний), а також передбачає зіставлення з: відповідними статтями звітності МП (консолідованого балансу й консолідованого звіту про фінансові результати) – для соціальних та економічних екстерналій; сумою екологічного податку – для екологічних екстерналій. Аналітичною базою для експертного оцінювання стали дані публічної звітності АТ «СМНВО», АТ «Насосенергомаш», АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш», АТ «Енергомаш» (за період 2016–2020 рр.). Експертами були представники МП України, профільних асоціацій у галузі машинобудування, Спілки промисловців і підприємців Сумщини, Коаліції малого та середнього бізнесу Сумської області.

Основні матеріали другого розділу опубліковані у працях [52; 53; 54; 55; 219; 220].

РОЗДІЛ 3

РОЗВИТОК ІНСТРУМЕНТАРІЮ УПРАВЛІННЯ МАШИНОБУДІВНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

3.1. Удосконалення економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного підприємства з урахуванням впливу фінансово-інвестиційних, соціальних, екологічних і балансових індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівного підприємства

Економічний інструментарій, використовуваний машинобудівним підприємством, повинен, з одного боку, бути спрямованими на досягнення Цілей сталого розвитку, а з іншого – сприяти прибутковості господарської діяльності машинобудівного підприємства. Проведено регресійний аналіз для визначення взаємодії між дослідженими екстерналіями та виокремленими значущими індикаторами на отриманий прибуток / збиток (таблиця 3.1). Висунуто 11 гіпотез щодо впливу індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівних підприємств України.

Таблиця 3.1

Результати емпіричної перевірки гіпотез щодо впливу індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівних підприємств України на прикладі АТ «Насосенергомаш» за 2016–2020 рр.

Індикатор сталого розвитку на прибуток машинобудівних підприємств		Гіпотеза про вплив індикаторів на прибуток	Емпірична перевірка висунутих гіпотез		
			рівняння лінійної регресії	R^2	зв'язок
1	2	3	4	5	6

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6
Фінансово-інвестиційні індикатори	Стаття 1030: довгострокові фінансові інвестиції, які обліковуються в капіталі інших підприємств (DFI)	Гіпотеза 1. Прямий, слабкий	Гіпотеза 1. Profit/Loss = 45588 + 231,4528*DFI	1	H3 (α = 0,90)
	Стаття 1040 та стаття 1125: довгострокова ДЗ та дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги (DZ)	Гіпотеза 2. Обернений, слабкий	Гіпотеза 2. Profit/Loss = 155178 – 0,251737*DZ	29	H3 (α = 0,350)
	Стаття 1630: поточна КЗ за розрахунками з оплати праці (PCZP)	Гіпотеза 3. Обернений, середній	Гіпотеза 3. Profit/Loss = 531779,90 – 34,2021*PCZP	61, 03	H3 (α = 0,119)
Соціальні індикатори	Стаття 2505: витрати на оплату праці (OP)	Гіпотеза 4. Обернений, слабкий	Гіпотеза 4. Profit/Loss = 528087,10 – 1,628136*OP	46, 62	H3 (α = 0,204)
	Стаття 1615: поточна КЗ за товари, роботи, послуги (PCZ)	Гіпотеза 5. Обернений слабкий	Гіпотеза 5. Profit/Loss = 411685,80 – 2,371582*PCZ	37, 5	H3 (α = 0,27)
	Стаття 2510: відрахування на соціальні заходи (SZ)	Гіпотеза 6. Обернений, середній	Гіпотеза 6. Profit/Loss = 763414,90 – 11,69799*SZ	55, 91	H3 (α = 0,14)

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6
Екологічні індикатори	Екологічний податок (ЕТ)	Гіпотеза 7. Обернений, слабкий	Гіпотеза 7. Profit/Loss = 248569,40 – 3,658361*ЕТ	30, 78	H3 (α) = 0,332
	Сума коефіцієнтів екстерналій з урахуванням вагової оцінки (SCE)	Гіпотеза 8. Прямий, слабкий	Гіпотеза 8. Profit/Loss = –87172,50 + 9068993*SCE	29, 01	H3 (α) = 0,34)
Балансові індикатори (скориговані на екстерналії)	Чистий фінансовий прибуток (збиток) за урахуванням екстерналій (PE)	Гіпотеза 9. Прямий, сильний	Гіпотеза 9. Profit/Loss = –207,3985 + 0,9848894*PE	99	3 (α) = 0,000)
	Чистий фінансовий прибуток (збиток) за урахуванням екстерналій за модульним значенням суми коефіцієнтів (PEM)	Гіпотеза 10. Прямий, сильний	Гіпотеза 10. Profit/Loss = –5783,686 + 57,11847*PEM	87, 44	3 (α) = 0,020)
	Баланс (B)	Гіпотеза 11. Обернений, середній	Гіпотеза 11. Profit/Loss = 338975 – 0,1550348*B	52, 59	H3 (α) = 0,166)

Примітка: *Profit* – прибуток; *Loss* – збиток; R^2 – коефіцієнт детермінації; 3 – статистично значущий; H3 – статистично не значущий.

Джерело: розраховано автором на основі STATA 16.0.

На підставі регресійного аналізу визначено напрям, значущість і силу зв'язку між екстерналіями й прибутком на прикладі окремого машинобудівного підприємства України. Це дало можливість емпірично перевірити 11 гіпотез щодо

впливу індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівного підприємства. За результатами регресійного аналізу визначено, що найбільш релевантними каналами управління машинобудівного підприємства для збалансованого досягнення і прибутковості, і сестнейновості є такі: інвестиційний (через інвестиційні стратегії та прийняття інвестицій), соціальний (через мотиваційний механізм, діалог і корпоративну соціальну відповідальність), еколого-економічний (через управління сталого розвитку машинобудівного підприємства та стратегічний контроль) і внутрішньогосподарський (через антикризові інструменти й управління операційною діяльністю підприємства).

Для виявлення тенденцій виникнення екстерналій на машинобудівному підприємстві застосовуємо такі рівні аналізу впливу екстерналій на розвиток машинобудівного підприємства. Щоб визначити вплив екстерналій на чистий прибуток (або збиток) у процесі сталого розвитку машинобудівного підприємства за кожним роком окремо на першому рівні необхідно порівняти суму коефіцієнтів екстерналій з урахуванням вагової оцінки статті консолідованого балансу та фінансового звіту до прибутку / збитку ($\Sigma k_e q_e$) (таблиця 3.2) [53; 55].

$$\Sigma k_e q_e = k_1 q_1 + k_2 q_2 + \dots + k_{10} q_{10}, \quad (3.1)$$

де k_l – коефіцієнт (k_e) окремої статті видатків за роками;

q_l – вагова оцінка кожної екстерналії.

Таблиця 3.2

Сума коефіцієнтів екстерналій з урахуванням вагової оцінки

Підприємство	Сума коефіцієнтів екстерналій ($\Sigma k_e q_e$) за роками				
	2016	2017	2018	2019	2020
АТ «СМНВО»	0,0085	-0,0130	-0,0130	-0,0360	-0,0541
АТ «Насосенергомаш»	0,0199	0,0212	0,0155	0,0088	0,0105
АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»	-0,0036	-0,0053	-0,0067	0,0107	0,0320
АТ «Енергомаш»	0,1151	0,0718	0,1124	0,0660	0,1000

Джерело: розраховано автором.

Виявлено таку динаміку зміни екстерналій під час порівняння статей консолідованого балансу та фінансового звіту до прибутку / збитку за кожним машинобудівним підприємством окремо (рисунки 3.1–3.4).

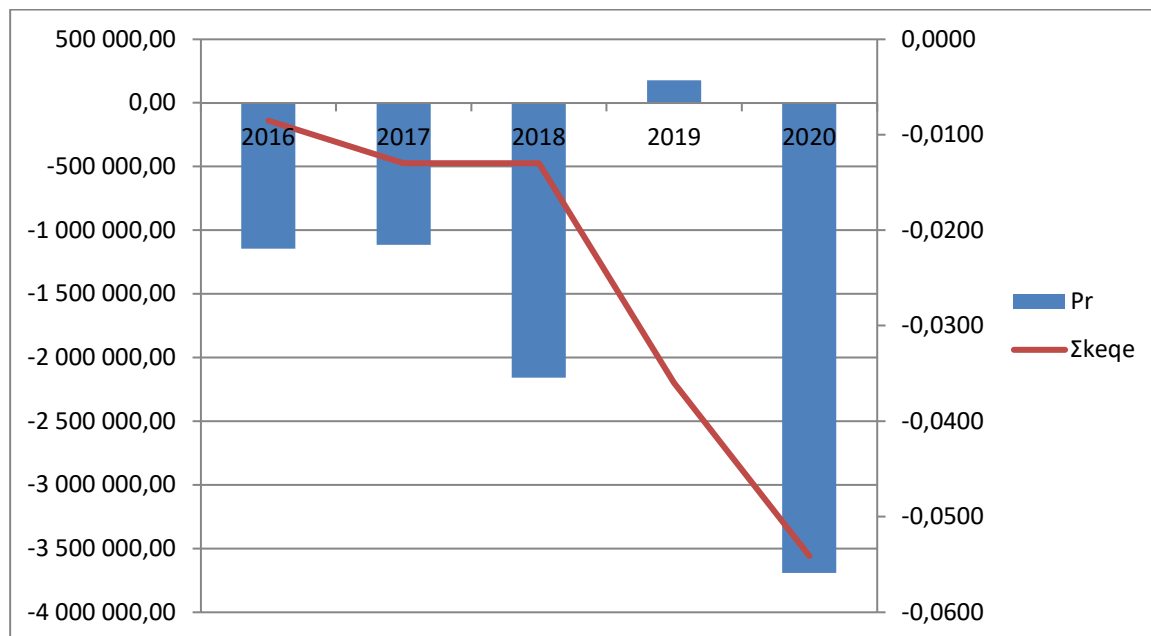


Рисунок 3.1 – АТ «СМНВО»

Джерело: побудовано автором.

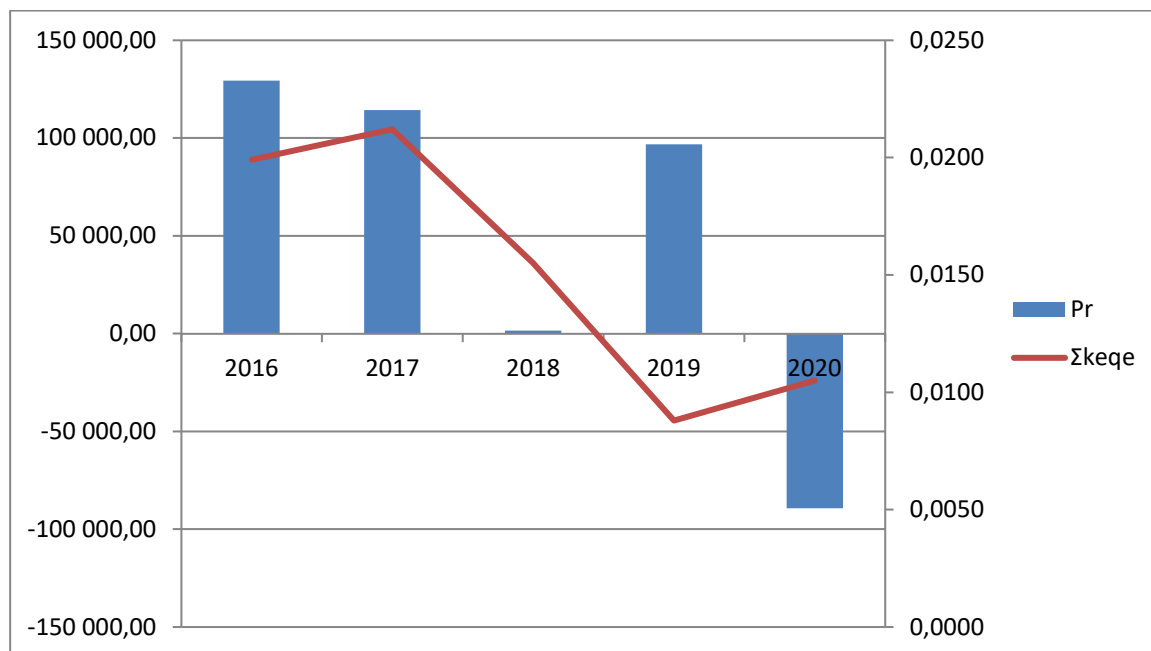


Рисунок 3.2 – АТ «Насосенергомаш»

Джерело: побудовано автором.

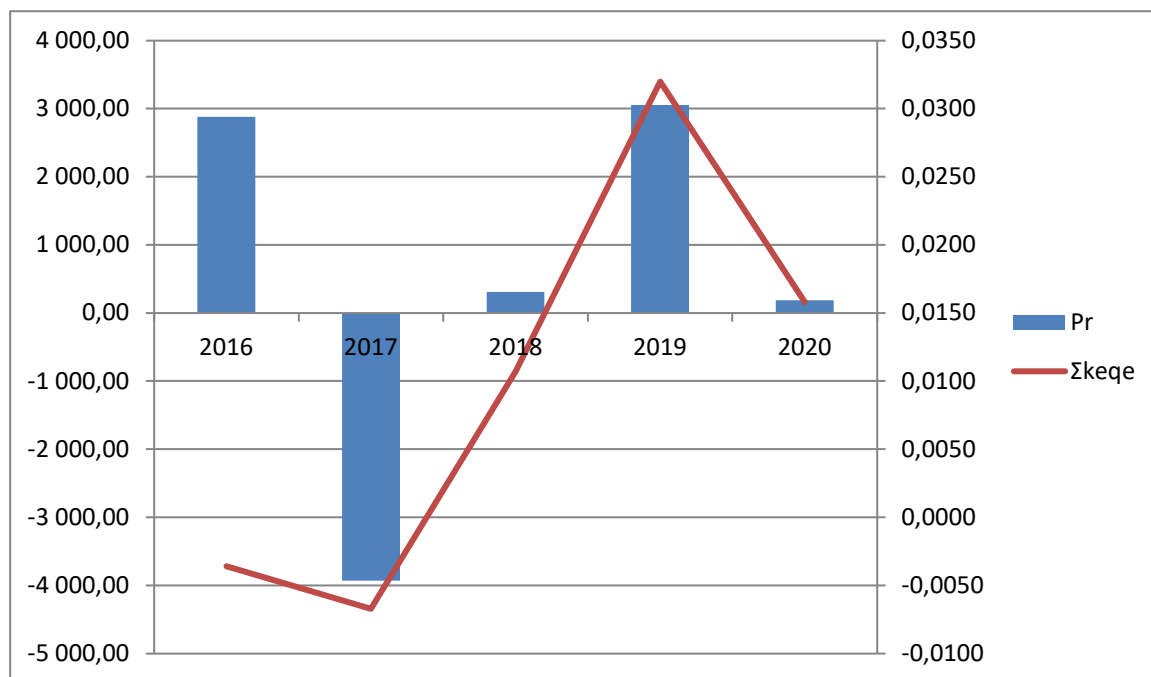


Рисунок 3.3 – АТ «НВАТ «ВНДікомпресормаш»

Джерело: побудовано автором.

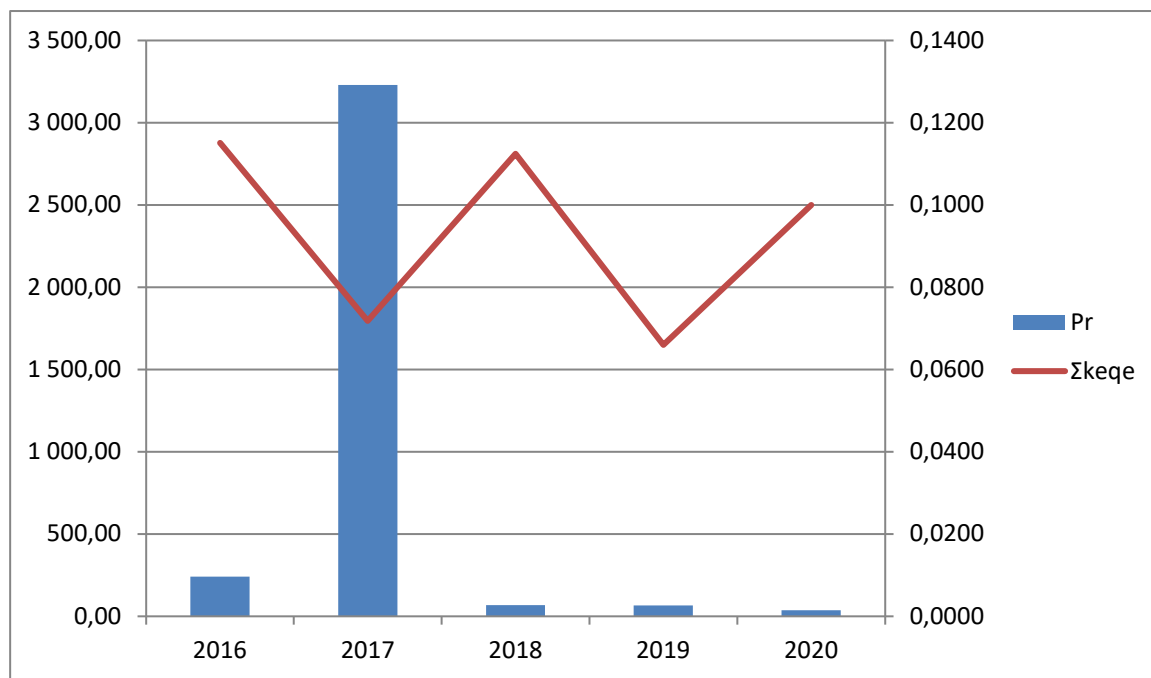


Рисунок 3.4 – АТ «Енергомаш»

Джерело: побудовано автором.

На другому рівні виявляємо чистий фінансовий прибуток (збиток) з урахуванням суми коефіцієнтів екстерналій:

$$Pr_e = Pr + (Pr \times \Sigma k_e q_e), \quad (3.2)$$

де Pr_e - чистий фінансовий прибуток (збиток) з урахуванням екстерналій;

Pr – чистий фінансовий прибуток (збиток);

$\Sigma k_e q_e$ – сума коефіцієнтів екстерналій залежно від характеру впливу.

Таким чином, маємо наступні дані по підприємствам по роках (таблиця 3.3).

Таблиця 3.3

Чистий фінансовий прибуток (збиток) з урахуванням екстерналій

Підприємство	Чистий фінансовий прибуток (збиток) за урахуванням екстерналій (Pr_e) за роками				
	2016	2017	2018	2019	2020
АТ «СМНВО»	-1 136 430,79	-1 101 532,44	-2 130 004,40	171 643,65	-3 492 156,82
АТ «Насосенергомаш»	131 889,22	116 688,44	1 463,27	97 602,40	-90 242,86
АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»	2 880,56	-3 904,55	314,33	3 151,72	189,96
АТ «Енергомаш»	267,62	3 460,98	75,64	69,29	40,70

Джерело: розраховано автором.

Але більш наглядно вплив екстерналій на чистий прибуток (або збиток) виводиться за формулою, використовуючи значення суми коефіцієнтів екстерналій в залежності від характеру впливу [53]:

$$Pr_e = Pr \times \Sigma k_e q_e, \text{ якщо } Pr > 0,$$

$$Pr_e = Pr \times |\Sigma k_e q_e|, \text{ якщо } Pr < 0, \quad (3.3)$$

де Pr_e – чистий фінансовий прибуток (збиток) з урахуванням екстерналій;

Pr – чистий фінансовий прибуток (збиток);

$\Sigma k_e q_e$ – сума коефіцієнтів екстерналій залежно від характеру впливу.

Маємо такі дані за роками (таблиця 3.4) та динаміку зміни екстерналій під час аналізування прибутку / збитку з урахуванням суми коефіцієнтів екстерналій за кожним машинобудівним підприємством окремо (рисунки 3.5–3.8).

Таблиця 3.4

Чистий фінансовий прибуток (збиток) з урахуванням коефіцієнтів екстерналій залежно від характеру впливу

Підприємство	Чистий фінансовий прибуток (збиток) з урахуванням екстерналій (Pr_e) за роками				
	2016	2017	2018	2019	2020
АТ «СМНВО»	-9 797,21	-14 550,56	-27 980,60	6 414,35	-199 782,18
АТ «Насосенергомаш»	2 571,22	2 419,44	22,27	850,40	-936,86
АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»	10,44	-26,45	3,33	97,72	-2,96
АТ «Енергомаш»	27,62	231,98	7,64	4,29	3,70

Джерело: розраховано автором.

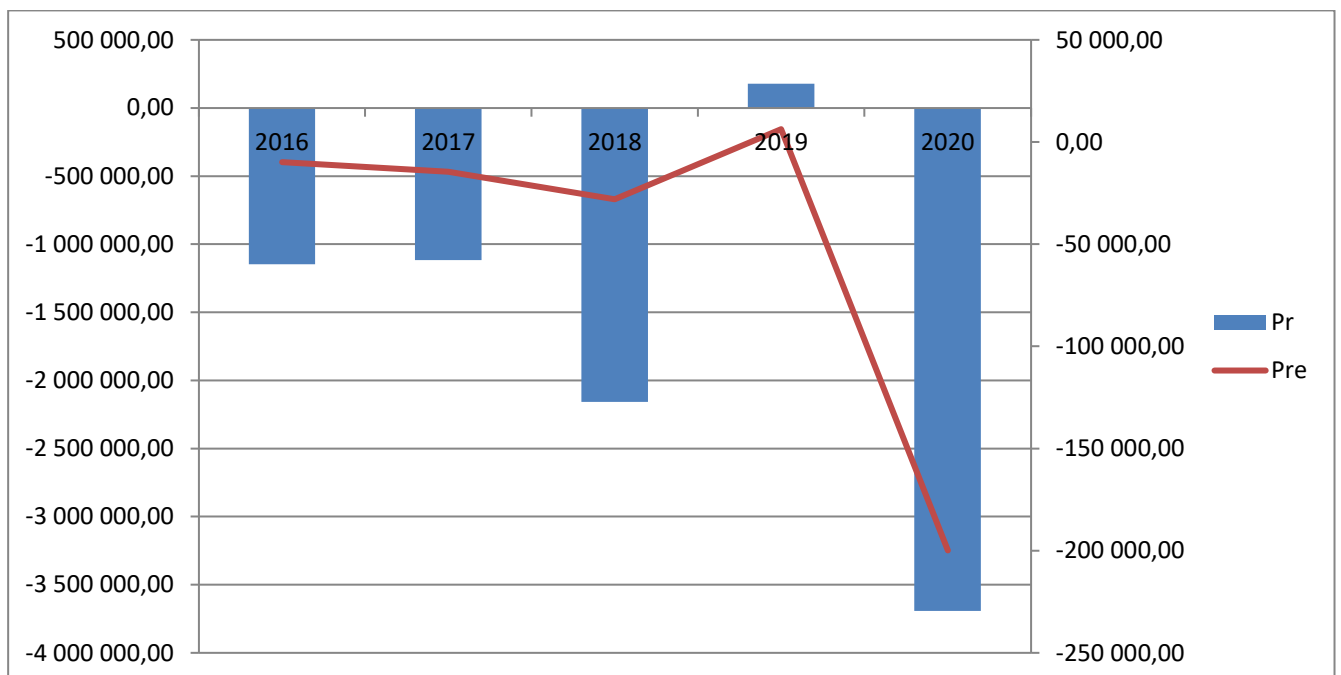


Рисунок 3.5 – АТ «СМНВО»

Джерело: побудовано автором.

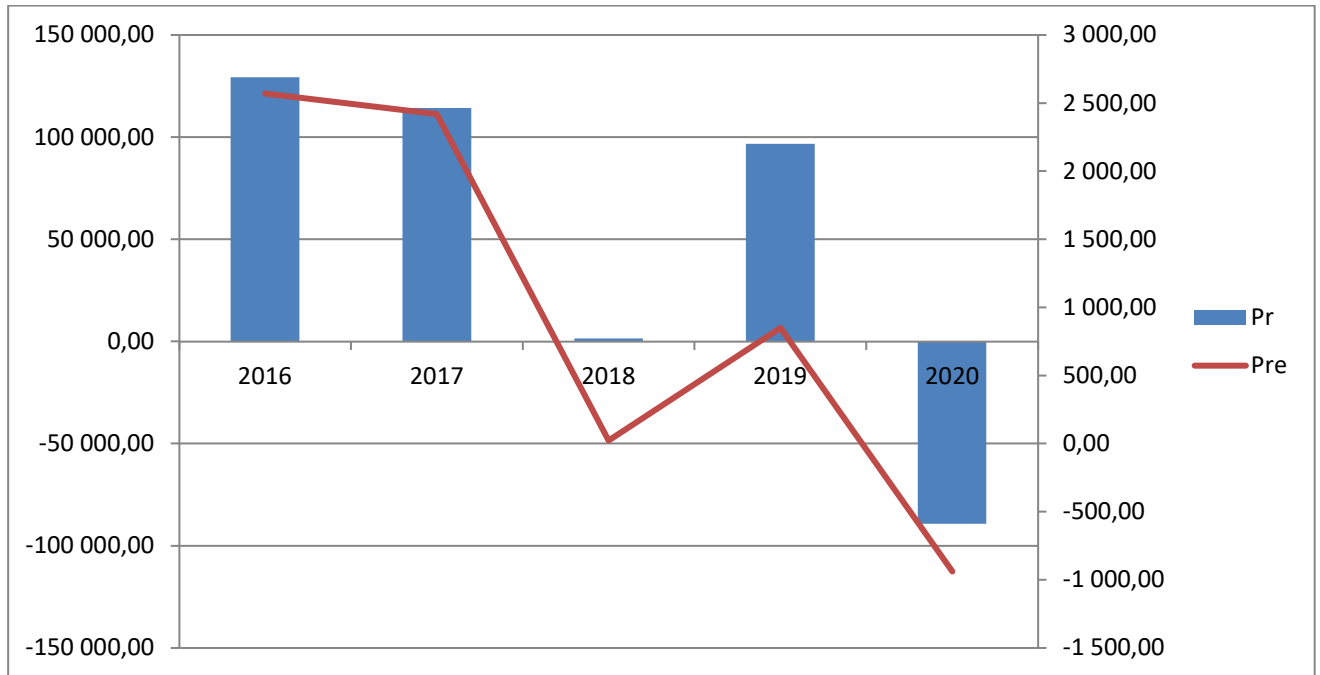


Рисунок 3.6 – АТ «Насосенергомаш»

Джерело: побудовано автором.

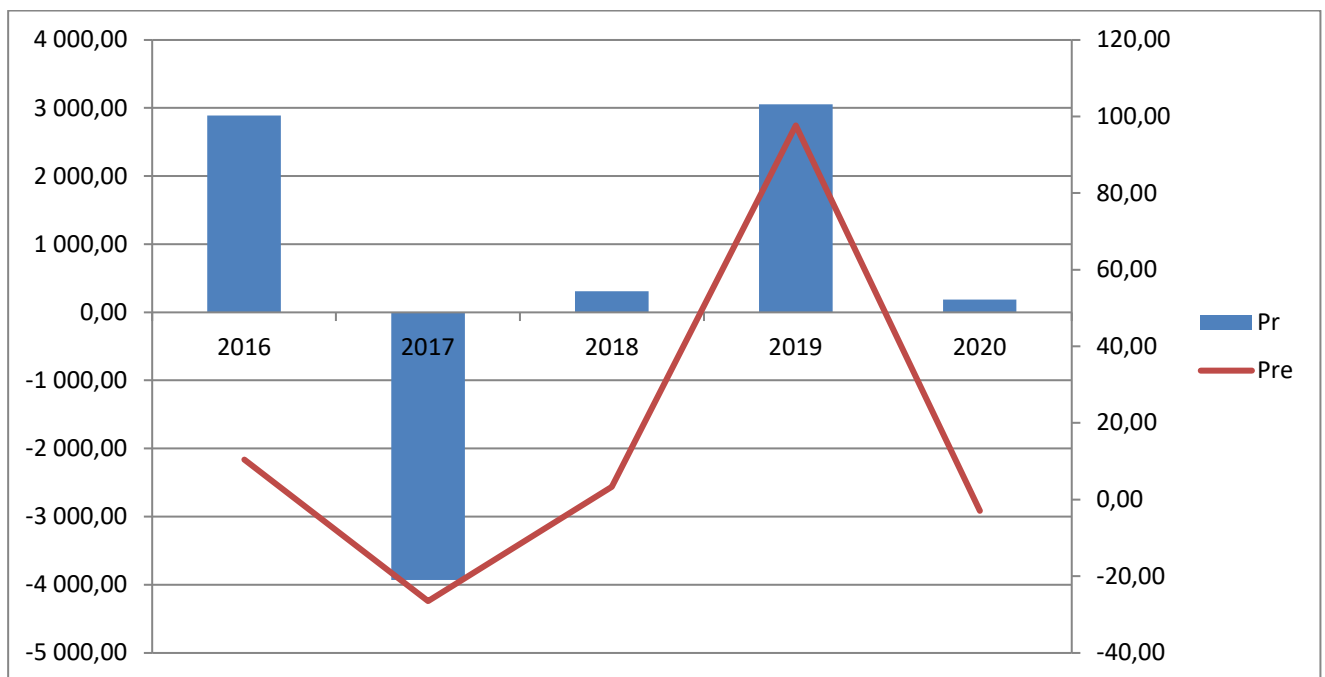


Рисунок 3.7 – АТ «НВАТ «ВНДікомпресормаш»

Джерело: побудовано автором.

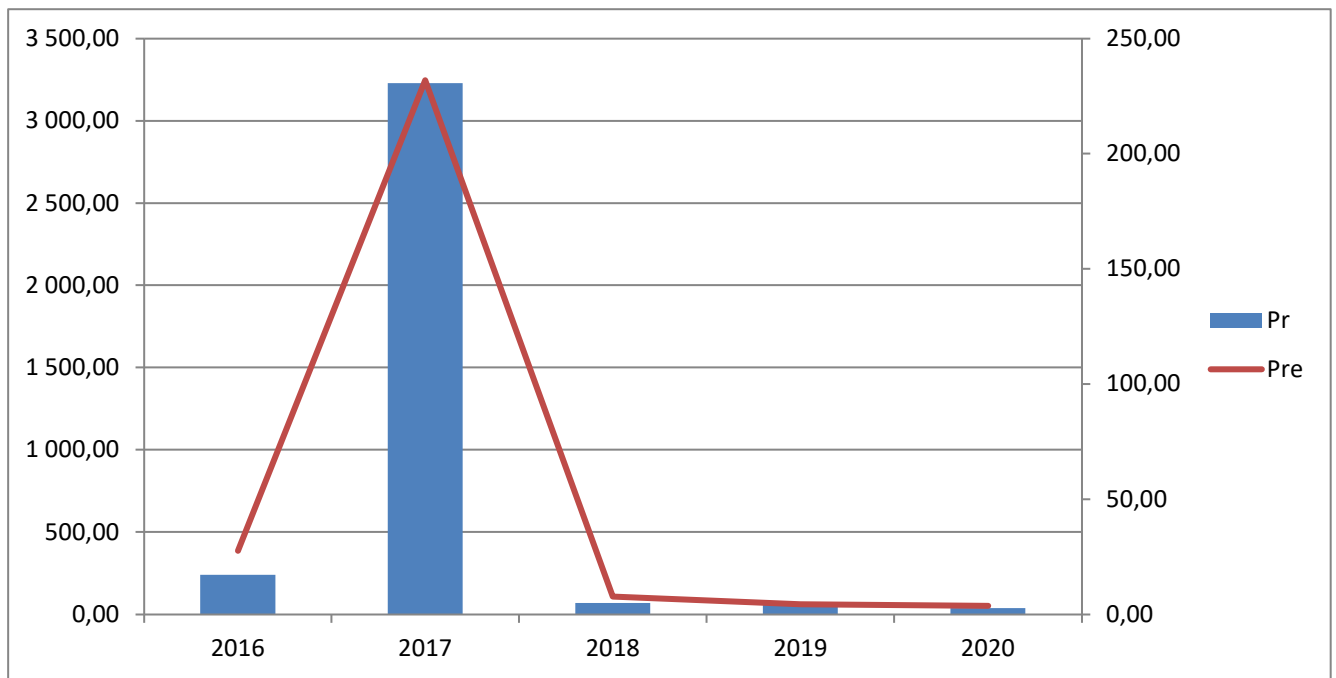


Рисунок 3.8 – АТ «Енергомаш»

Джерело: побудовано автором.

За цими даними можна визначити моменти переходу позитивних екстерналій у негативні і навпаки в співвідношенні з отриманням прибутку або завданням збитку. Загальна картина підкреслює виникнення негативних екстерналій, особливо з моментом завдання збитку машинобудівному підприємству. Тобто, якщо машинобудівне підприємство є збитковим, то виникають дуже небезпечні негативні екстерналії, які потрібно інтерналізувати об'єктами [53; 55].

На третьому рівні для одержання наглядної картини динаміки екстерналій до загальної суми балансу підприємства, по-перше, наводимо суму коефіцієнтів екстерналій у відсотковому вираженні.

$$\Sigma k_e q_e = (k_1 q_1 + k_2 q_2 + \dots + k_{10} q_{10}) \times 100 \% \quad (3.4)$$

Далі визначаємо середню величину суми коефіцієнтів до суми балансу за кожним роком (таблиця 3.5).

$$(|\Sigma k_e q_e|)_{mid} = (|\Sigma k_1 q_1| + |\Sigma k_2 q_2| + \dots + |\Sigma k_5 q_5|) : 5 \quad (3.5)$$

Таблиця 3.5

Сума коефіцієнтів екстерналій у відсотках до суми балансу

Підприємство	Сума коефіцієнтів екстерналій ($ \Sigma k_e q_e $) за роками, %					$(\Sigma k_e q_e)_{mid}$
	2016	2017	2018	2019	2020	
АТ «СМНВО»	-0,85	-1,30	-1,30	-3,60	-5,41	-2,49
АТ «Насосенергомаш»	1,99	2,12	1,55	0,88	1,05	1,52
АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш»	-0,36	-0,67	1,07	3,20	1,58	0,96
АТ «Енергомаш»	11,51	7,18	11,24	6,60	10,00	9,31

Джерело: розраховано автором.

Аналіз узагальнювальної динаміки зміни екстерналій на машинобудівне підприємство до суми балансу можна зобразити на рисунку 3.9.

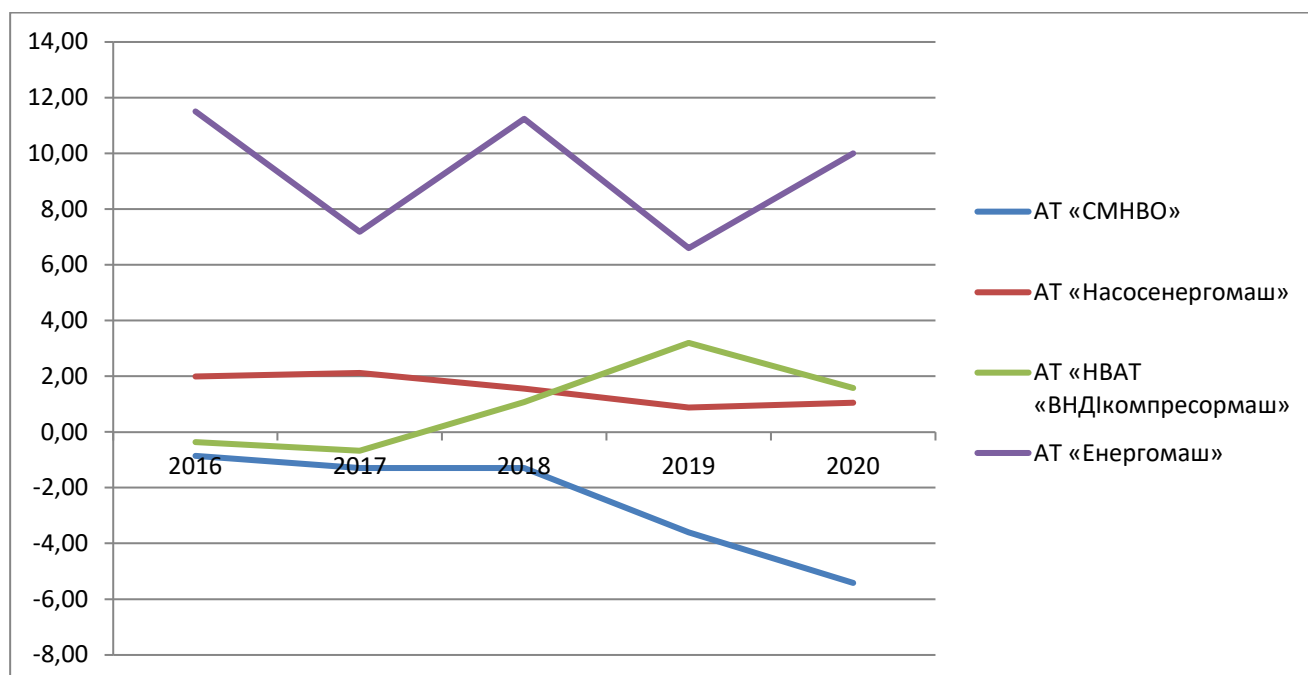


Рисунок 3.9 – Сума коефіцієнтів екстерналій у відсотках до суми балансу

Джерело: побудовано автором.

Таким чином, середня величина суми коефіцієнтів екстерналій у відсотках до суми балансу $(\Sigma k_{e q_e})_{mid}$ відображає результат господарської діяльності машинобудівного підприємства з огляду отримання екстерналій. Якщо цей показник є негативним або меншим від 1,0, то це підкреслює нагальні проблеми машинобудівного підприємства з огляду впливу на треті особи, тобто збільшення суми негативних екстерналій над позитивними [53; 55].

Важливим показником є динаміка виникнення позитивних екстерналій стосовно виникнення негативних екстерналій, що відображене на рисунку 3.9. Якщо намітився рух до зменшення позитивних екстерналій, це окреслює наявність проблеми з виникненням негативних екстерналій, що потребують подальшої інтерналізації [53; 55; 220].

Використання економічного інструментарію інтерналізації негативних екстерналій на машинобудівному підприємстві вимагає застосування принципів сталого розвитку на всіх етапах виробництва продукції для подальшого отримання прибутку (додаток В). Одним із таких етапів є впровадження маркетингу або комерційного маркетингу [139]. Однобічна орієнтація комерційного маркетингу на суто економічні цілі порушується дієвістю тріади сталого розвитку: економічної, соціальної та екологічної важливих складових [215]. Водночас це означає поглиблення (сталий розвиток як мета підприємства), підтримку екологічних вимог та розширення (створення соціальних відносин) комерційного маркетингу підприємства, орієнтованого на ринкові ділові відносини та операції [228]. Таким чином, машинобудівне підприємство вчиняє розвиток сестейнового маркетингу за трьома тенденціями [57]:

1. Впровадження макромаркетингу [268], що доповнює класичний комерційний маркетинг його мікроекономічними рішеннями і цільовими напрямками за макроекономічними, соціальними та екологічними критеріями [248]. У результаті загальні цілі та вимоги соціальної й економічної політики (макроперспектива) знаходять шлях до корпоративного управління (мікроперспектива). Таким чином, корпоративне управління та маркетинг відкриваються для потреб та очікувань соціальних зацікавлених сторін. Це

забезпечує активний підхід до зацікавлених сторін (із погляду зацікавлених сторін). Стабільність не обмежується лише рівнем підприємства (мікрорівнем), а враховує макроскопічний характер концепції сталого розвитку. Сталий розвиток є більше ніж концепцією дизайну ділових відносин; це соціально-політична і, в розумінні зеленої економіки, також економічна модель, яка вимагає від усіх учасників переосмислення та зміни поведінки.

2. Використання соціально-орієнтованого маркетингу, який вимагає від підприємства брати на себе соціальну відповідальність поза законодавчими вимогами та враховувати при оперативних рішеннях не лише власні інтереси, а й добробут суспільства [198]. Це означає наявність у рамках корпоративної соціальної відповідальності за вимоги ринків, урахування побажань і запитів споживачів щодо соціально прийнятної поведінки підприємства (наприклад, безпека продукції), а також аспектів соціальної сумісності, пов'язаних із конкуренцією (наприклад, виплата колективної заробітної плати). Соціальний маркетинг бере свій початок із концепції людського маркетингу [189], яка передбачала подолання або зменшення корпоративних прибутків і цілей прибутковості на користь гуманітарних цілей. Такий підхід є високонормативним і моральним. Йдеться про моральну прийнятність маркетингових рішень [202].

3. Застосування екологічного маркетингу (екомаркетинг, зелений маркетинг) як частини комплексного екологічного менеджменту та підсегмента загального виробничого циклу машинобудівного підприємства. Воно має завдання забезпечити екологічний захист довкілля відповідно до вимог ринків, задовольнити побажання та запити споживачів щодо захисту довкілля (наприклад, постачання екологічно сумісної продукції) та екологічних умов конкуренції (наприклад, інновації для захисту довкілля) [169]. Екологічний маркетинг підносить захист довкілля до корпоративної місії. На всіх етапах життєвого циклу виробництва продукції врахування економічних передумов (мета економічної ефективності) є довготривалим, це мета соціального визнання, що виходить за рамки правових і соціальних норм. Зменшення або

уникнення шкідливих впливів і ризиків для довкілля є екологічною ефективністю [161]. Усі експлуатаційні заходи повинні бути проаналізовані та оцінені на екологічну сумісність. Профілюючи лідерство на екологічному ринку, підприємства можуть досягти конкурентної переваги. Екологічний маркетинг, зокрема, спрямований на підвищення зеленої доданої вартості продукції та послуг підприємства для споживачів. Критичні стратегії зеленого маркетингу включають інноваційну стратегію для розроблення конкурентоспроможних, екологічно сумісних продуктів і послуг, стратегію диференціації, яка виробляє екологічно якісні продукти та послуги як унікальну конкурентну точку продажу, а також комунікаційну стратегію, щоб забезпечити споживачів упевненістю в екологічно чистих продуктах і послугах, які пропонує підприємство. Реалізація стратегій екологічного маркетингу здійснюється через екологічну орієнтацію продукції, цінову, комунікаційну та розподільну політику.

Сестейновий маркетинг – це узагальнений підхід до класичного комерційного маркетингу, що ґрунтується на концепціях макро-, громадського та зеленого маркетингу [216]. У цьому плані управління маркетингом пов'язане з класичною концепцією маркетингу, орієнтованого на прибуток, і поширює ринкову орієнтацію корпоративного управління на сфери суспільства та довкілля. Сестейновий маркетинг визначається як концепція управління машинобудівним підприємством, який приймає всі комерційні маркетингові рішення щодо вимог ринку, тобто побажань і потреб клієнтів (зосередженість на клієнтах), сприймає умови конкуренції (конкурентна орієнтація) відповідно до екологічних та соціальних стандартів [159]. Він інтегрує соціальні, екологічні та економічні аспекти в загальну концепцію управління, адже обмінні процеси та ділові відносини покликані бути ринковими, екологічними та соціальними.

Загалом застосування управління сталим розвитком означає цілеспрямовану організацію процесів обміну. У зв'язку з цим рішення для управління сестейновим маркетингом стосується визначення ринку та сфери

ринку, стратегічного аналізу ринку та середовища, планування концепції сестейнового маркетингу, а також її реалізації та контролю. Тут машинобудівне підприємство вирішує такі завдання:

- аналіз потенціалу та довкілля, орієнтований на цілі сталого розвитку (ринковий, екологічний та соціальний аналізи);
- формулювання для управління маркетинговими цілями;
- визначення, оцінювання та вибір маркетингових стратегій сталого розвитку;
- реалізація стратегій товарної, цінової, комунікаційної та розподільної політики (маркетинговий комплекс);
- здійснення та контроль заходів (системи управління сталим розвитком, контроль сталого розвитку).

Управління сестейновим маркетингом віддане соціально-політичній концепції сталого розвитку і намагається активно використовувати можливості ринків та уникати їх ризиків. Концепція сестейнового маркетингу – це узгоджений, цілісний план дій, спрямований на бажані екологічні та соціальні цілі, вибирає відповідні стратегії для їх реалізації (наприклад, розроблення інноваційних стійких продуктів) і вживає на його основі відповідних дій (наприклад, створення надійних брендів) для сталого розвитку [70].

Як зазначалося раніше, класичними маркетинговими інструментами сталого розвитку машинобудівного підприємства є товарна політика, цінова політика, комунікаційна політика та політика збуту [176]. Для того щоб бути успішним, сестейновий маркетинг повинен мати успіх, з одного боку, підвищити сприйняту особистість споживача щодо необхідної продукції (цінності клієнта), а з іншого – створити довіру через надійне спілкування зі споживачем. Продукція є конкурентоспроможною, якщо вона дає покупцеві привабливу перевагу. Це забезпечує існування машинобудівного підприємства (економічна ціль) і, крім того, наявність на ньому робочих місць (соціальна ціль). Водночас продукція є елементом сталого розвитку, якщо її виробляють та реалізують на додаток до досягнення економічних цілей (конкурентоспроможності) упродовж усього

життєвого циклу продукції з урахуванням відповідних екологічних та соціальних стандартів.

Стабільне розроблення та дизайн продукції – це завдання всього циклу виробництва на машинобудівному підприємстві, що регулюється всеохоплюючими аспектами відповідальності за продукцію. Управління всіма циклами продукції безпосередньо пов'язане з принципами політики сталого розвитку, яка зобов'язує виробника кінцевого продукту гарантувати, що всі учасники циклу продукції, зокрема постачальники та розподіл, виконують свою роботу відповідно до чинних соціальних та екологічних стандартів.

Продукція сталого розвитку – це конкурентоспроможна продукція, яка використовуються у виробництві, розподілі, використанні, переробленні та утилізації з порівняльною вигодою для клієнта, з одного боку, набагато менш обтяжлива для довкілля, ніж звичайні альтернативи тієї самої групи продукції (сумісна продукція) і, з іншого боку, відповідає міжнародним стандартам щодо умов праці, оплати праці та безпеки.

Цілі політики щодо сестейнової продукції стосуються інновацій, якості продукції, політики щодо брэнда та упаковки. Сестейнова соціоекологічна якість вимірює придатність продукції відповідати визнаним екологічним і соціальним стандартам упродовж усього життєвого циклу продукту (телеологічна концепція якості). Соціально-екологічна якість стосується всіх властивостей або характеристик продукції та процесу її виробництва, придатних для уникнення або зменшення небезпеки й шкоди для людей і довкілля.

Соціально-екологічна якість продукції завжди відносна, тобто її оцінюють лише стосовно порівнянних замінників або альтернатив і на основі поточного стану знань та методів, а також загальновизнаних екологічних і соціальних стандартів (контрольні показники). Крім того, соціально-екологічна якість зазвичай є ознакою довіри споживачів [168]. У зв'язку з цим просування стійких стилів споживання

вимагає достовірної інформації про продукцію, щоб створити прозорість самої продукції.

Зрозуміло, що для споживача якість являє собою додану вартість. Тоді як первинна корисність для споживача впливає з функції продукції і, крім того, матеріальних характеристик продукції, таких як ціна або марка, що визначають споживчу цінність етичної властивості продукції соціальної та екологічної сумісності, а також пов'язані з продукцією послуг у зовнішньому нематеріальному сенсі. Оскільки етичні ознаки продукції – це надійні властивості, вони повинні бути візуалізовані для споживача за допомогою надійних ознак.

Навіть під час проектування та розроблення екологічно чистої продукції наслідки процесів виробництва та споживання повинні обмежуватися природним середовищем (наприклад, деградація ресурсів, пошкодження клімату), а також людьми (наприклад, умови праці) та соціальними спільнотами (наприклад, комунальні товариства), їх здатністю визначати та оцінювати. Зокрема, планування водних об'єктів, об'єктів землекористування та інших необхідних інфраструктурних заходів на машинобудівному підприємстві необхідно також оцінювати з погляду охорони довкілля. Охорона довкілля в діяльності машинобудівного підприємства повинне орієнтуватися на розроблення саме екологічно чистої продукції і процесів. Екологічно чиста продукція має високу екологічну якість, оскільки забруднюють довкілля значно менше, ніж звичайні пропозиції тієї самої групи продукції під час виготовлення, поширення, використання, перероблення та утилізації тощо.

Під час планування сталого розвитку машинобудівне підприємство використовує для виробництва продукції такі ознаки, як екологічні баланси, оцінку життєвого циклу тощо [133]. Екологічна сумісність екологічно чистої продукції повинна мати такі характеристики:

- 1) мінімальне використання матеріалів і енергії, а також використання вторинної сировини;
- 2) використання матеріалів, екологічно чистих для здоров'я;

- 3) велику різноманітність матеріалів і відсутність використання композиційних матеріалів;
- 4) маркування використаних матеріалів;
- 5) сумісний дизайн для подальшої утилізації;
- 6) можливість розбирання;
- 7) довговічність завдяки:
 - модульній конструкції (можливе згодом переобладнання за останніми технологічними стандартами);
 - багаторазовій упаковці;
 - тривалому терміну зберігання (конструкція для довговічності, враховуючи обслуговування клієнтів, консультації та навчання, підвищення надійності, можливості ремонту);
- 8) екологічність у використанні;
- 9) низькі викиди забруднювальних речовин під час виробництва;
- 10) високі нематеріальні послуги завдяки:
 - адитивним послугам (наприклад, орієнтовані на обслуговування клієнтів);
 - комплексним послугам (наприклад, лізинг);
 - послугам заміни (бажана нематеріальна вигода для клієнта);
- 11) використання відновлюваних джерел енергії.

Оскільки якість продукції сталого розвитку – це надійність для споживача, якість, яку він не може особисто перевірити, а саме існування, якому він повинен довіряти, придбання продукції, що рекламується як вироблена з принципами сталого розвитку або екологічно безпечна, є дуже важливим. Екологічні бренди та використання надійних сертифікованих марок екологічності зменшують ризик купівлі для споживача і, таким чином, стимулюють попит. Машинобудівному підприємству необхідно використовувати бренди сталого розвитку – це продукція, яка обіцяє або гарантує замовнику відносно високу соціально-екологічну якість. Вироби бренду повинні надійно представляти ідентичність продукції, яка позитивно впливає на споживача і з якою він може самоідентифікуватися. Розвиток

сестейнових брендів є важливим елементом стратегії профілювання та диференціації та, зокрема, включає маркування екологічно чистої продукції (наприклад, екобренди) [230]. Крім того, для профілю машинобудівному підприємству бренда можна використовувати додаткові сертифіковані знаки та маркери. Сестейнові бренди мають функцію надання споживачеві надійної ключової інформації (так званої сигналізації). Оскільки створення та підтримка бренда часто охоплює мільйони, а лояльність споживачів уразлива до негативних заголовків та логотипів продукції (наприклад, повідомлень про нелюдські умови праці на виробництві підприємства або його постачальників), потрібно бути обережним із сестейновим маркетингом, який відіграє важливу роль у захисті бренда. Імідж довгострокового сестейнового бренда може бути швидко зіпсований негативними заголовками, а пов'язана з ним активність споживачів (споживчі витрати та бойкот покупок) також зашкодить продажам.

Машинобудівному підприємству необхідно звернути увагу на політику щодо упаковки, яка є сестейною та включає всі рішення для комплексної та соціально прийнятної упаковки продукції. Метою такої політики є покращання без класичних функцій упаковки (наприклад, захист від транспортування), уникнення або зменшення пакувальних матеріалів і використання лише тих матеріалів, які можна переробити або утилізувати екологічно чистим способом. У результаті можна заощадити дефіцитні ресурси та заощадити енергію. Це також внесок в уникнення відходів та екологічно чисту утилізацію відходів. З одного боку, дизайн упаковки підпорядковується юридичним стандартам, а з іншого – комерційним вимогам. Співпраця з роздрібними продавцями має сенс, оскільки вона спрямована на зменшення кількості відходів упаковки та, якщо можливо, перероблення відходів за допомогою систем перерозподілу для повторного використання (наприклад, багаторазова упаковка) або подальшого використання (перероблена упаковка).

Межі політики сестейнової продукції полягають у тому, що соціально-екологічна якість з іншою продукцією має особливості конкурувати за ціною. Оскільки продукцію зазвичай купують не тому, що вона є соціально чи екологічно

сумісною, а тому, що вона краще задовольняє спільні потреби, ніж альтернативи, це матиме приклад, що підприємство буде змушене зосереджуватися виключно на соціально-екологічній цінності продукції, яка є економічно успішною.

Особлива увага приділяється загальній ціновій політиці, яка орієнтована на сталий розвиток і включає всі рішення щодо визначення та зміни часу окремих цін та умов (знижки, бонуси), диференціації цін, а також цін на продукцію за додержання концепції сталого розвитку. Щоб бути успішним, сестейнова продукція повинна пропонуватися за порівнянними цінами зі звичайною продукцією, або вищі ціни повинні бути досягнуті за рахунок створення доданої вартості. Поки продукція та послуги сталого розвитку однакові, якість не дорожча за інші, вони зазвичай будуть конкурентоспроможними. Соціально-екологічна якість продукції тоді сприймається як істотне доповнення і водночас заспокоює совість споживача. Однак, чим більша різниця в ціні між сестейндовою та звичайною продукцією, тим менше соціально-екологічна якість продукції впливає на рішення про купівлю і тим менш конкурентоспроможна ця продукція. Споживачі часто ледве готові платити набагато більшу надбавку за екологічно чисту продукцію. Машинобудівним підприємствам необхідно прийняти таку політику сестейнового ціноутворення:

- 1) диференціація цін, орієнтована на сталий розвиток (наприклад, розрізнення сестейндової та класичної товарної пропозиції);
- 2) цінове стимулювання повернення готової продукції;
- 3) змішаний розрахунок на користь продукції сталого розвитку;
- 4) конкурентні пропозиції оренди та лізингу.

Комунікаційна політика для сталого розвитку для машинобудівного підприємства повинна передбачати використання всіх засобів комунікації для сприяння продажу сестейндової продукції. Це можуть бути як масові, так і індивідуальні комунікації. Комунікаційні концепції сталого розвитку включають цілі комунікації, стратегії та пов'язані з ними комунікаційні заходи. Цілями комунікаційної політики, орієнтованої на сталий розвиток, є, зокрема, формування довіри до сестейндової продукції. З одного боку, це покращує загальну репутацію та

імідж машинобудівного підприємства, а з іншого боку, таке спілкування знижує ризик придбання, що не задовольнить споживача. Соціальна та екологічна поведінка машинобудівного підприємства – це не стільки питання довіри, скільки соціальна та екологічна якість продукції для споживачів. Якщо довіра до машинобудівного підприємства та продукції низька, виникає недовіра і збільшується усвідомлений ризик придбання продукції. Виникає питання проведення якісної комунікаційної кампанії.

Крім цільової групи клієнтів, комунікація (PR) повинна бути спрямована на відповідні зацікавлені сторони економіки та суспільства. Заходами корпоративної комунікації для сталого розвитку повинні бути:

- підтримка внутрішньої комунікації (наприклад, ділові пропозиції, екологічні посібники, журнали для співробітників);
- просування продукції (наприклад, реклама з екологічними аргументами та використання екомаркування);
- спонсорство (наприклад, соціальних проєктів);
- орієнтація на сталий розвиток (наприклад, соціальна звітність).

Реклама про сестейнову продукцію спрямована на свідомий вплив і ставлення до споживання, орієнтованого на сталий розвиток. Поряд з аспектами сестейновості заголовків та аргументів реклама використовує торгові марки, знаки сталого розвитку та логотипи машинобудівних підприємств. Сестейнові бренди служать для просування продукції з огляду на довговічні якості.

Стабільний розподіл передбачає всі рішення для забезпечення постачальників та кінцевих користувачів нижчого рівня стабільними корпоративними послугами, серед яких, зокрема, вибір каналів збуту та додержання стандартів сталого розвитку в каналі збуту, а також у сестейновій логістиці. Концепції сестейнової логістики зосереджені на використанні екологічно чистих та безпечних транспортних засобів (наприклад, залізниці замість вантажних автомобілів), більш ефективному використанні транспортних засобів (наприклад, використання простору) та зменшенні або оптимізації необхідних транспортних потоків. Вплив логістики на довкілля виникає під час

транспортування вантажів, під час зберігання вантажів, не менш важливе за зберігання та утилізації транспортних контейнерів. Концепції сестейнового логістичного транспорту передбачають, серед іншого, проектування маршрутів і відстаней відповідно до екологічних критеріїв, використання екологічно чистих транспортних засобів, а також покращення використання та ефективності транспорту. Завдяки створенню розподільних центрів поблизу міських населених пунктів оптимізація відбувається групуванням товарних потоків для зменшення кількості поїздок і порожніх пробігів, а також багаторазових поставок (міська логістика).

3.2. Методичні підходи до формування стратегії управління машинобудівного підприємства відповідно до Цілей сталого розвитку

На управління сталим розвитком сильно впливає колективне ставлення до захисту довкілля (наприклад, життєво важливі ресурси), а також суспільства (наприклад, загальне здоров'я, освіта, соціальний мир). Вживання заходів зі сталого розвитку на машинобудівному підприємстві часто приносить користь не лише самому підприємству та його стейкхолдерам, а й громадськості загалом (наприклад, покращання якості повітря встановленням фільтрів) [33]. З іншого боку, витрати економічної діяльності в умовах сталого розвитку поширюються лише на машинобудівне підприємство (наприклад, інвестиційні витрати) та на споживача, який повинен заплатити вищу ціну за продукцію, тобто негативні екстерналії інтерналізуються. Для підприємства, яке інтерналізує негативні екстерналії (наприклад, інвестиції в охорону довкілля), конкурентна позиція погіршується, коли інші підприємства не роблять цього з умовних причин і/або споживач не бажає платити вищу ціну за більш екологічно чисту продукцію (проблема антиреклами). З погляду інформаційної економіки недостатня інформація (інформаційна асиметрія) означає, що споживачі часто не можуть самостійно робити висновок про екологічну та соціальну якість продукції. Це продукція з так званими властивостями довіри (trust products) [195]. Це може

призвести до того, що споживач обирає не альтернативну сестейнову продукцію, а звичайну конкурентоспроможну продукцію нижчої ціни (так званий несприятливий вибір). За допомогою сертифікованих і відомих знаків сталого розвитку така невизначеність оцінювання може бути ефективно зменшена для споживача.

Для машинобудівних підприємств управління сталим розвитком означає, зокрема, досягнення екологічних і соціальних цілей, а також їх інтеграцію в корпоративну мету та систему управління (корпоративна сестейновість). Охорона довкілля – це його захист від серйозної шкоди. Зокрема, виробництво та споживання, а також розподіл продукції можуть призвести до небажаного тиску на довкілля. З цієї причини ефективне управління машинобудівними підприємствами все більше відкриває екологічні проблеми [192; 235].

Зокрема, стратегічний менеджмент – це оперативна концепція управління, що характеризується прагненням послідовно зменшувати або уникати стресу для навколишнього природного середовища в усіх сферах діяльності підприємства та в усіх видах діяльності підприємства.

Стратегічний менеджмент передбачає проактивне впровадження охорони довкілля під час планування, організації, здійснення та контролю всієї діяльності машинобудівного підприємства з погляду екологічної ефективності та соціальної законності. Екологічна ефективність спрямована на мінімізацію споживання ресурсів, викидів забруднювальних речовин та потенційного ризику для довкілля. Через соціальну адаптацію машинобудівне підприємство повинне надавати підтримку соціальним інститутам та іншим зацікавленим сторонам.

Отже, машинобудівне підприємство повинно враховувати три аспекти охорони довкілля щодо конкретних рамок ухвалення рішень [160]. По-перше, природне довкілля є колективним благом, захист якого не під силу окремому машинобудівному підприємству, але лише через співпрацю з іншими суб'єктами та підприємствами; блокуючи опортуністичну поведінку, можна захистити так звані безкоштовні навантажувачі (обов'язкова відповідальність). По-друге, охорона довкілля на машинобудівному підприємстві має статус глобального

аспекту управління через споживання дефіцитних ресурсів в усьому світі, наявність глобальних екологічних проблем (наприклад, глобальне потепління), підвищену увагу до екологічних проблем на світових фінансових ринках та провідні міжнародні неурядові організації, тобто актуалізуються напрямки на екологізацію виробництва продукції. По-третє, охорона довкілля – це не лише питання внутрішньої господарської діяльності машинобудівного підприємства, а й прагнення суспільства; у цьому контексті дуже актуальним є питання систем резервування цільових коштів. Окрім урахування вимог щодо охорони довкілля, машинобудівні підприємства повинні також свідомо протистояти інтересам та запитам соціальних зацікавлених сторін, щоб мати можливість діяти законно [257].

Стратегічний менеджмент – це функціональна взаємодія (охорона довкілля як функція перетину), міжгалузєва (виробнича кооперація з іншими підприємствами), міжринкова (корпоративна соціальна відповідальність), що передбачає активну охорону довкілля та вихід на міждисциплінарне середовище функцій операційної концепції управління. Воно повинне відбуватися на машинобудівних підприємствах у будь-якій функції та в кожному завданні [160]. У рамках закупівлі матеріалів – це закупівля товарів та їх транспортування і зберігання за екологічними критеріями в усьому ланцюзі постачань. Виробництво, яке являє собою процес перетворення сировини на готову сестейнову продукцію, багаторазові взаємодіє з природним середовищем. Так, використовується відновна сировина на засадах сильної стійкості, але небажані побічні продукти та викиди обтяжують довкілля. Таким чином, інтегровані технології перероблення у виробництво (так звані екологічно чисті технології) дозволяють уникнути або зменшити небажані відходи виробництва в розумінні принципу циклу. Або використання так званих кінцевих технологій може бути спрямоване на зменшення недостатньої продуктивності без необхідності зробити виробничий процес більш екологічно чистим [224].

Якість довкілля – це міра придатності продукції для збереження довкілля впродовж усього життєвого циклу екологічної продукції. Для розроблення та створення екологічно сумісної продукції необхідно застосовувати стратегічні

вказівки та рекомендації щодо проектування (дизайн для довкілля). Вони стосуються мінімального матеріального та економічного використання енергії, більш обережного використання вторинної сировини, використання екологічно чистих матеріалів та відсутності шкідливих матеріалів на етикетках продукції, а також заходів щодо перероблення та можливого розбирання використаної продукції. Крім того, екологічність чистої продукції, що характеризується довговічністю, може бути досягнута завдяки модульному дизайну, багаторазовому використанню, універсальності та тривалому терміну зберігання за допомогою інструментів для ремонту та обслуговування (конструкція для довговічності). У сфері управління людськими ресурсами на машинобудівному підприємстві працівники повинні одержати спеціальні знання та ключову екологічну кваліфікацію. Під час планування та підбору персоналу це вимагає визначення екологічно чистої кваліфікації та критеріїв набору (наприклад, науковий досвід). Заходи з розвитку персоналу мають на меті навчити працівників охороні довкілля та заохотити їх використовувати набуті екологічні навички на машинобудівному підприємстві. Спрямованість заходів на охорону довкілля в роботі з людськими ресурсами значно залежить від стилю управління персоналом на машинобудівному підприємстві. Працівників потрібно мотивувати, зокрема, до захисту довкілля, якщо охорона довкілля закріплена в корпоративній культурі і практикується як спільна цінність, зокрема широкою системою охорони довкілля [191].

Корпоративна соціальна відповідальність дедалі більше замінює та доповнює довкілля та сталий розвиток. Для машинобудівних підприємств корпоративна соціальна відповідальність є добровільною заявою підприємницької місії в суспільстві, зобов'язанням взяти на себе повну відповідальність за довкілля та суспільство зокрема. Корпоративне управління в контексті сталого розвитку – це сукупність заходів кожного з відповідальних суб'єктів, за які відповідають проектування та координація, орієнтованих саме на сталий розвиток.

Необхідно враховувати, що управління машинобудівними підприємствами у форматі сталого розвитку розраховане на довгострокову перспективу та орієнтоване на вимірювання економічного успіху (прибутку), захист довкілля,

клімату та ресурсів планети, соціальну відповідальність перед людьми. Таким чином, концепція сталого розвитку машинобудівного підприємства орієнтована на економічну додану вартість, якої підприємство може досягти завдяки екологічному та соціально відповідальному управлінню. Відповідно для довгострокового сталого розвитку підприємства недостатньо додержуватися виключно економічної парадигми. Крім того, соціальні та екологічні проблеми повинні вирішувати саме керівництво [193]. Концепція сталого розвитку машинобудівного підприємства виходить далеко за межі отримання прибутку, яке зазвичай завжди прагне мати виграшну ситуацію між економічною метою, з одного боку, і соціальними та екологічними цілями, з іншого. Екологічний та соціальний менеджмент також повинен забезпечувати незалежний потенціал доданої вартості. Наприклад, створення репутації та соціальної легітимності, покращання відносин із зацікавленими сторонами, зниження соціальних або екологічно безпечних ризиків. Загалом управління безперервним розвитком машинобудівного підприємства охоплює цілеспрямоване структурування процесів обміну з метою створення економічно, екологічно та соціально виправданої цінності діяльності машинобудівного підприємства.

Терміни корпоративного управління та сестейнового управління необхідно використовувати як синоніми на українських підприємствах машинобудування. Сестейновий менеджмент персоналом (або лідерство), який відповідає за управління сталим розвитком міжособистісних відносин між керівництвом і співробітниками, є частиною управління машинобудівним підприємством. Стратегії сестейнового управління розглядають як з інституційної, так і з функціональної точок зору [258]. Управління як інституція включає органи, відділи, групи або осіб, які мають повноваження (наприклад, директорів, керівників). Ті, хто займається цими завданнями корпоративного управління, є функціонерами з організаторськими здібностями. Після посади в ієрархії машинобудівного підприємства необхідно розрізняти верхнє, середнє та нижнє керівництво. Завданнями, необхідними для сестейнового управління всім машинобудівним підприємством, є управління сталого розвитку. Це перехресні

функції, пов'язані з метасферами формування волі (планування і прийняття рішень) та виконання (спрямування й контроль) у процесі управління. Це передусім завдання, орієнтовані на аналіз сталого розвитку, планування та контроль, управління персоналом, організацію, виконання, координацію та контроль.

Зважаючи на підхід до сестейнового управління машинобудівним підприємством, концепція управління передбачає нормативне управління (встановлення орієнтирів і загальних цілей), стратегічне управління (стратегічний аналіз, планування та розроблення стратегії) та оперативне управління (виконання, використання заходів) [171]. Ці три рівні управління повинні контролюватися та підтримуватися корпоративною культурою, корпоративним управлінням, корпоративною філософією та стилями керівництва, з одного боку, та системами корпоративних організацій та управління, з іншого. Машинобудівні підприємства повинні бути зорганізовані за офіційними та неформальними правилами, розробленими для того, щоб задовольнити очікування всіх працівників підприємства. Необхідно визначити неформальні правила, зокрема відповідну культуру. Корпоративна культура – це розумові програми, що визначають мислення, почуття та поведінку людей. Під корпоративною культурою розуміють загальні та спільні цінності, які поділяють керівництво та працівники машинобудівного підприємства, що відбивається на управлінській та діловій практиці. Соціальні та екологічні очікування суспільства можуть бути інтерналізовані культурою компанії. Корпоративна культура створює основу для інтерпретації та орієнтації сестейнових рішень. Охорона довкілля, соціальна справедливість, відповідальність між поколіннями є цінностями, нормативне, стратегічне та оперативне управління повинне безпосередньо бути пов'язаним із Цілями сталого розвитку. Також сестейнове управління сталим розвитком повинне використовувати поняття «сталий розвиток» як бачення. Бачення пояснюють, чого машинобудівне підприємство хоче досягти в довгостроковій перспективі і куди воно хоче рухатися в майбутньому. Вони також забезпечують фокус на рішеннях для співробітників і позиціонують машинобудівне підприємство на ринку. Завданням стратегічного менеджменту сталого розвитку є розроблення

відповідних стратегій для використання потенціалу економічних можливостей для досягнення успіху та прибутку (економічна ціль), створення та підтримання справедливих відносин із відповідними зацікавленими сторонами (соціальна мета), а також забезпечення захисту довкілля, клімату і ресурсів внутрішньо та з усіма діловими партнерами, якщо це можливо, на всьому ланцюжку виробничого циклу продукції (екологічна ціль).

Основою стратегічного планування сталого розвитку є комплексний аналіз внутрішніх сильних і слабких сторін машинобудівного підприємства, а також можливостей та ризикового потенціалу середовища машинобудівного підприємства. Заходи управління сталим розвитком, як і пов'язані з ними системи управління, спрямовані на створення стратегічного управління сталим розвитком, а саме систем екологічного та соціального управління відповідно до європейських стандартів ISO 14001 [209] та ISO 26000 [210]. Упровадження економічного інструментарію забезпечується розвитком матеріальних потоків, моніторингом постачальників, навчанням, інформацією та мотивацією працівників, додержуючись принципів управління сталим розвитком та створенням прозорості для населення, наприклад, через застосування інструменту соціальної звітності щодо сталого розвитку.

Крім того, аспекти сталого розвитку повинні бути інтегровані в структуру та організацію процесів машинобудівного підприємства, як-от, наймання працівників в екологічній сфері. Цей порядок передбачає структури між підсистемами та процеси окремих підзавдань (організація процесу). Організація дій означає розмежування машинобудівного підприємства на підсистеми поділу праці та їх об'єднання в одне ціле, спрямоване на досягнення мети. Організація процесів повинна розділяти структуру машинобудівного підприємства на окремі організаційні одиниці, підсистеми і регулювати розподіл завдань, компетенцій та сфер відповідальності. Це призводить до впорядкованих ієрархічних структур, за яких повноваження приймати рішення покладаються на працівників управління [264]. Їх обов'язок – нести особисту відповідальність за свої дії. Характер і ступінь обов'язків і відповідальності органів машинобудівного підприємства залежать від

моделі і регулюються конституцією машинобудівного підприємства як корпоративним управлінням. Корпоративне управління використовується для визначення відповідальної організації з управління та моніторингу для створення прозорості та довіри між зацікавленими сторонами.

Аудит сталого розвитку – це інструмент сестейнового управління, який систематично, періодично та об'єктивно переглядає й документує ефективність стратегічного управління та сталого розвитку організаційних структур і нормативних актів, а також завдання щодо захисту людей, суспільства й природи з метою моніторингу заходів сталого розвитку та визначення ступеня реалізації правових і корпоративних вимог сталого розвитку. Машинобудівні підприємства повинні враховувати у своїй господарській діяльності такі характеристики аудиту сталого розвитку:

- систематичну перевірку додержання правових положень законів про сталий розвиток (наприклад, законів про охорону праці, екологічного законодавства, так званий аудит відповідності);
- перевірку ефективності системи управління сталим розвитком (наприклад, положення про обов'язки та відповідальність, плани на випадок надзвичайних ситуацій, інформаційну політику);
- постійне вдосконалення операційних зусиль для сталого розвитку (наприклад, удосконалення організаційного регламенту, навчання і розвиток працівників, сертифікація постачальників, так званий системний аудит).

Україна як держава дедалі більше використовує закони та умови господарської діяльності, що визначаються основними в державах Європи. Українським машинобудівним підприємствам також необхідно застосовувати досвід своїх європейських колег. Реалізовані концепції аудиту на сьогодні доступні в європейському машинобудуванні для захисту довкілля, зокрема через Європейську систему екологічного менеджменту та аудиту (EMAS) [196] та міжнародну серію стандартів ISO 14001 [209].

Основними особливостями регулювання EMAS є добровільна участь промислових підприємств (без правового примусу), створення системи

екологічного менеджменту за допомогою інтеграції вимог управління відповідно до системи управління DIN EN ISO 14001, відкритість для всіх галузей та організацій, залучення співробітників, додержання законодавства, використання логотипу як виявлення сигналу в корпоративних комунікаціях (не для продукції). Метою постанови є постійне покращання екологічних показників, що вимірюються шістьма визначеними ключовими показниками (енергоефективність, ефективність матеріалів, споживання води, утворення відходів, використання землі, викиди CO₂ тощо), документація екологічних показників та зв'язок із зацікавленою громадськістю (створення прозорості), а також перевірка системи акредитованими експертами (перевірка сторонніми особами). Як аудит системи EMAS вимагає створення системи стратегічного менеджменту, регулярних екологічних аудитів та публічної інформації, тоді як аудит відповідності спрямований лише на перевірку додержання правових норм.

EMAS формулює три основні вимоги (преміальні метрики) [196]:

1) екологічна ефективність: екологічні цілі та екологічні результати повинні оновлюватися та переглядатися щорічно, щоб забезпечити постійне покращання екологічних показників;

2) упевненість (довіра): перевірка третьої сторони повинна підтверджувати як екологічні переваги, так і інформацію, розкрити незалежними експертами;

3) прозорість: надання доступної інформації про природоохоронні заходи та послуги підприємства чи організації.

У такій системі стратегічного менеджменту повинні бути зацікавлені машинобудівні підприємства. Причини цього насамперед можна знайти в настрої громадськості щодо захисту довкілля, що спонукає машинобудівні підприємства покращувати свою репутацію та відносини з відповідними групами зацікавлених сторін за допомогою надійної екологічної діяльності та прозорості. З іншого боку, є переваги сертифікації EMAS через потенціал зниження витрат у сфері матеріалів, енергії та відходів, можливість скористатися можливостями для одержання субсидій (наприклад, фінансування консультаційних послуг) та допомоги (пільги) від державних установ, зменшуючи ризики для репутації та відповідальності, а

також можливість одержати конкурентну перевагу за допомогою системи стратегічного менеджменту, якщо машинобудівне підприємство потребує сертифікації EMAS для підтримання ділових відносин. Крім того, сертифіковані підприємства EMAS можуть користуватися більшою привабливістю як роботодавець, особливо серед професіоналів та менеджерів.

На міжнародному рівні ISO (Міжнародна організація зі стандартів) опублікувала серію систем управління довкіллям (EMS), визнаних і опублікованих як стандарт EN ISO 14001. Цей стандарт ISO 14001 повинні використовуватися на машинобудівних підприємствах України, а саме для:

- виявлення та контролю впливу підприємства на довкілля;
- постійне покращання екологічних показників;
- впровадження системи стратегічного менеджменту (системний підхід) із цілями та заходами й наданням доказів досягнення цілей.

Приділяючи велику увагу екологічному напрямку сталого розвитку, машинобудівне підприємство повинне також орієнтуватися на соціальну сферу своєї діяльності. Система соціального управління повинна служити забезпеченню та розвитку соціально відповідальної поведінки на машинобудівному підприємстві та в повному циклі виробництва від постачання та розподілу. Він вміщує такі елементи:

- соціальну політику: встановлення місії та принципів функціонування соціально прийнятної типу господарської діяльності на машинобудівному підприємстві;
- соціальне управління: аналіз соціальних аспектів, цілей, стратегій та заходів політики соціальної діяльності, організація соціального управління;
- соціальний аудит: систематичний і регулярний огляд додержання соціальних стандартів на машинобудівному підприємстві та серед контрагентів у виробничому циклі; аудит може бути перевірений і завірений машинобудівним підприємством або зовнішнім аудитом;
- річний звіт: публікація соціальної діяльності машинобудівного підприємства.

Сфери дії системи соціального управління спрямовані на працівників та інших зацікавлених осіб, додержання соціальних стандартів у виробничому циклі та врахування інтересів споживачів. Для впровадження принципів соціальної відповідальності на машинобудівних підприємствах і в роботі зі стандартизацією був розроблений європейський стандарт соціальної відповідальності ISO 26000 [210]. Соціальна відповідальність за цим стандартом має на меті зорганізувати машинобудівні підприємства, щоб піклуватися про наслідки своїх рішень та вплив на суспільство і довкілля, а також на конкретні зацікавлені сторони. Прийняття відповідальності до стандарту вимагає виконання очікувань та інтересів зацікавлених сторін, що також передбачає додержання міжнародних стандартів поведінки. Кожне машинобудівне підприємство повинне організувати свою діяльність таким чином, щоб інтереси вразливих сторін ураховувалися та сприяли Цілям сталому розвитку.

Основами стандарту ISO 26000 є [210]:

- створення загального розуміння того, що означає соціальна відповідальність і які її аспекти стосуються діяльності машинобудівного підприємства;
- надання консультацій щодо впровадження загальних принципів соціальної відповідальності в ефективні заходи;
- вдосконалення та поширення визнаних найкращих світових практик.

Стандарт ISO 26000 вміщує дві основні практики, сім принципів і сім основних сфер відповідальності машинобудівного підприємства. Дві основні практики соціальної відповідальності – це визнання самого принципу соціальної відповідальності та взаємодія із зацікавленими сторонами. Принципи соціальної відповідальності стандарту ISO 26000 [210], які необхідно впровадити на машинобудівному підприємстві:

- 1) підзвітність;
- 2) прозорість;
- 3) моральна поведінка;
- 4) повага інтересів зацікавлених сторін;

- 5) повага до верховенства права;
- 6) повага до міжнародних норм поведінки;
- 7) додержання прав людини.

На додаток до цих принципів стандарт ISO 26000 [210] формулює сім основних питань соціальної відповідальності як основні сфери відповідальних організаційних дій:

а) урахування принципів корпоративної соціальної відповідальності (організаційне управління правами людини, включаючи економічні, соціальні та культурні права);

б) умови праці (включаючи також соціальне забезпечення);

в) охорона довкілля (включаючи пом'якшення та адаптацію до зміни клімату);

г) добросовісна діяльність та ділова практики, включаючи чесну конкуренцію;

г) захист прав споживачів;

д) залучення та розвиток суспільства, враховуючи створення робочих місць та розвиток навичок, корпоративне громадянство.

Для кожної основної теми описано напрямки дій та очікування від дій, спрямованих на соціально відповідальну поведінку машинобудівного підприємства. Стандарт ISO 26000 формує добровільні стандарти і тому не може використовуватися як сертифікований стандарт. Водночас машинобудівні підприємства зобов'язані повідомляти про свої зусилля в цьому напрямку та мати на меті впровадження принципів соціальної відповідальності.

Машинобудівні підприємства також повинні мати натхненне бажання до застосування Індексу сталого розвитку Доу Джонса (DSJI) [31], що передбачає високі соціальні та екологічні показники. Соціальні та екологічні аспекти корпоративної діяльності узгоджуються з конкурентоспроможністю та прибутковістю Індексу Доу Джонса, за яким вимірюють ефективність діяльності машинобудівного підприємства, використовуючи економічні, екологічні та

соціальні критерії, застосовуючи найкращий у своєму класі підхід до вибору лідерів у сфері сталого розвитку. Показники сталого розвитку не замінюють відповідну офіційну політику машинобудівного підприємства, але вони повинні залучати інвесторів, зацікавлених у більш моральному та відповідальному перерозподілі ресурсів [31].

Основним економічним чинником діяльності машинобудівного підприємства є принцип отримання прибутковості як складової сталого розвитку. В економічному аспекті контроль сталого розвитку можна розглядати як систему інформаційно-орієнтованої підтримки на основі ключових фігур для ухвалення лідерських рішень щодо сталого розвитку, а також як інструмент упровадження принципів планування, орієнтованих на сталий розвиток [273]. Контроль сталого розвитку є доповненням або розширенням загального корпоративного контролю через аспекти сталого розвитку, тому частина системи сестейнового управління надає дані про ухвалення рішень для управління, координації, планування та контролю всіх завдань сталого розвитку машинобудівного підприємства. Цільове планування визначає основні характеристики для окремих контрольних змінних (наприклад, питомих споживання енергії). Інформація про фактичні значення відповідних контрольних змінних потім повідомляється через систему звітності. У рамках перевірки цілей повинне проводитися порівняння цільових показників та аналізування цільових відхилень. На цій основі визначаються варіанти контролю та адаптації, плануються стратегії та вживаються заходи.

Стратегічний контроль сталого розвитку – це забезпечення раннього розпізнавання можливостей і ризиків на ринку, в довіллі та суспільстві, а також покращання ставлення машинобудівного підприємства до своїх груп претензій створенням прозорості та довіри [105]. Він повинен служити реалізації стратегій сталого розвитку (стратегічна діяльність), а також застосуванню інструментів планування та контролю сталого розвитку (операційна діяльність). Контроль сталого розвитку включає завдання інформування, координації, контролю та моніторингу. Інформаційно-координаційну функцію можна розглядати як

фундаментальну умову сприйняття функції управління (планування та управління).

Контроль сталого розвитку базується на координації та наданні інформації й використанні цієї інформації. Завдання координації можуть бути використані під час побудови системи (створення структур і процесів організаційних структур і процесів) і системному зв'язку (взаємна координація та інтеграція між окремими підсистемами) [229]. Крім того, координація охоплює як внутрішні (наприклад, процеси отримання прибутку), так і зовнішні процеси господарської діяльності машинобудівного підприємства (наприклад, співпраця із соціальними зацікавленими сторонами). Координаційна функція, мабуть, є найважливішою частиною контролю сталого розвитку. Відповідно основним завданням сестейного управління може бути підтримка корпоративного управління у забезпеченні сестейної координації господарської діяльності машинобудівного підприємства як на оперативному, так і наднаціональному рівнях. Для виконання завдань координації необхідно узгодити оперативні потоки інформації та забезпечити відповідні методи та інструменти для збирання даних та документації.

Різноманітні проблеми з інформацією та оцінюванням під час вирішення завдань, пов'язаних з операційною діяльністю машинобудівного підприємства, наданням інформації щодо рішень (інформаційна функція), пов'язанні із контролем як подальшою публічною функцією. Подання інформації базується, з одного боку, на бухгалтерському обліку, а з іншого – на збиранні соціально та екологічно важливих даних із сфер діяльності (наприклад, матеріальних та енергетичних потоків), ланцюгів поставок (додержання кодексів поведінки), права (наприклад, вимоги екологічних законів, такі як створення екологічних даних), ринку (наприклад, ринкові можливості для стійких продуктів) і суспільства (наприклад, громадська думка щодо соціальних питань). Інформаційні системи сталого розвитку машинобудівного підприємства повинні бути створені для систематичного запису, документування та надання інформації про сталий розвиток машинобудівного підприємства.

Контроль сталого розвитку використовує методи планування (функція планування). До них, зокрема, належать методи аналізу операційного сталого розвитку. Існуючі інструменти оперативної інформації, планування, контролю та моніторингу повинні бути адаптовані та розширені для виконання завдань моніторингу сталого розвитку. Функція управління стійким контролем характеризується тим, що цільові специфікації розробляють у рамках функції планування, а їх досягнення контролюється порівнянням цільових та фактичних показників у рамках функції управління. Необхідні адаптаційні заходи базуються на аналізованні цільових відхилень та основних факторів впливу.

3.3. Напрямки управління машинобудівного підприємства для досягнення екологічних, соціальних та економічних Цілей сталого розвитку

Необхідність дій, що випливає із стратегічного аналізу сталого розвитку на машинобудівному підприємстві, повинна бути переведена на стратегії, які є відповідними для досягнення цілей сталого розвитку (додаток В). Стратегії сталого розвитку – це середньострокові та довгострокові фундаментальні рішення щодо впровадження принципів сталого розвитку на машинобудівному підприємстві (наприклад, корпоративної соціальної відповідальності) [220]. Це довгострокові плани дій щодо конкурентоспроможності, захисту довкілля та соціальної легітимації, які адаптуються до очікуваних ринкових, екологічних та соціальних подій. Як зв'язок між цілями та заходами, стратегії визначають курс дій для відповідних заходів для досягнення економічних, екологічних та соціальних корпоративних цілей. Що стосується сумісності між економічними цілями, з одного боку, та соціальними й екологічними, з іншого боку, то стратегії сталого розвитку можуть бути диференційованими [247]. Вони насамперед орієнтовані на соціальні та екологічні цілі (чутлива корпоративна соціальна відповідальність), але також спрямовані на покращання конкурентних позицій підприємства (стратегічна корпоративна соціальна відповідальність).

Стратегії сталого розвитку в машинобудівному підприємстві поділяються з точки зору орієнтації стратегії (оборонні / реактивні, наступальні та вибіркові) та управлінських міркувань (ринок, суспільство, довкілля та саме підприємство) [55]. Залежно від ступеня готовності підприємства до управління сталим розвитком, то виділяються наступальні та оборонні стратегії. У той час як оборонні стратегії сталого розвитку розглядають управління як ризик або необхідне зло, а не як саму діяльність і соціальну можливість, наступальні стратегії стійкості зосереджуються на можливостях та включають ініціативи щодо впровадження та прискорення моделі сталого розвитку в економіці [227]. Вибіркові стратегії сталого розвитку орієнтовані на конкретні цільові групи, зацікавлені сторони та захист довкілля.

Наступальна стратегія має на меті створити конкурентну перевагу та соціальне сприйняття через управління сталим розвитком. Сталий розвиток розглядається як інноваційна концепція, як соціальний обов'язок і як можливість досягнення конкурентних переваг.

Орієнтація на оборонну стратегію спрямована на уникнення, обхід або боротьбу з негативними наслідками незахищеності корпоративного управління. Машинобудівні підприємства можуть застосовувати такі стратегії оборонної стійкості:

- відповідь: сталий розвиток оцінюється як підприємницький ризик і реалізується на машинобудівному підприємстві лише тоді, коли є ризик відмови, якщо він не дотриманий (наприклад, екологічна відповідальність, псування іміджу, ризик бойкоту);

- відступ: ця стратегія має на меті вивести машинобудівне підприємство із суперечливих сфер діяльності, які є соціально та екологічно нестійкими (наприклад, залишення чи переміщення екологічно шкідливих підприємств);

- опір: стратегії спрямовані на опір вимогам публічної адвокації та захисту корпоративної соціальної відповідальності (наприклад, проти лобіювання).

З погляду управлінських міркувань стратегії сталого розвитку відрізняються з акцентом на ринки, суспільство, довкілля та саме підприємство. Стратегії сталого розвитку, орієнтовані на ринок, передбачають використання можливостей або уникнення ризиків, пов'язаних із сформульованими Цілями сталого розвитку. Стратегії оборонного маркетингу для сталого розвитку зосереджені на досягненні конкурентних переваг за допомогою опортуністичної поведінки (наприклад, обман споживачів через сумнівну рекламу з екологічними аргументами). З іншого боку, наступальні стратегії переслідують мету досягнення конкурентної переваги за допомогою стратегічного управління сталим розвитком. Цей тип стратегії повинен стосуватися як створення соціально відповідального машинобудівного підприємства, так і профілювання постачальника продукції високої сестейнової якості (бренда). Успішне профілювання машинобудівного підприємства або бренда може призвести до конкурентного іміджу та репутації для машинобудівного підприємства (стратегія профілювання). Проте профілювання може бути ефективним лише в тому разі, якщо воно дозволяє машинобудівному підприємству чи продукції підприємства позитивно відмежуватися від самої конкуренції та її продукції (стратегія позиціонування).

Стратегічне позиціонування машинобудівного підприємства на ринку – це те, що поєднує споживачів із цим підприємством (наприклад, знання, досвід [119]). Це ті характеристики, коли споживачі асоціюють себе із підприємством і таке корпоративне знання, яке закріплюється у свідомості людей як так звана когнітивна схема. Якщо машинобудівне підприємство сприймається споживачами як сестейнове і відповідальне, то це може свідчити про позитивні наслідки для репутації та іміджу підприємства (стратегія репутації та іміджу). Позитивний корпоративний імідж також може покращити оцінку продукції, що пропонує підприємство через споживачів, наприклад, лояльність та рекомендації, роблячи його більш ефективним [194].

Сталий розвиток – це якість або властивість із доданою вартістю, яка доповнює основну перевагу сестейнової продукції. Стратегії сталого розвитку,

спрямовані на продукцію машинобудівного підприємства, забезпечують весь спектр послуг або його частину додатковими перевагами, які сприймаються споживачами з урахуванням соціальної та/або екологічної якості продукції. Сестейнові переваги продукції для споживачів можуть бути досягнуті за допомогою таких характеристик продукції, як послідовність (захист довкілля), цілісність або за допомогою нових концепцій продукції (наприклад, лізинг). Лізинг – це соціальна та організаційна інновація для сталого задоволення потреб у мобільності (інноваційна стратегія). Завдяки специфічній, соціальній, екологічній або етичній доданій вартості продукція може отримати конкурентну перевагу та успішно позиціонуватися на ринку (стратегія бренда).

Якщо машинобудівні підприємства приєднуються до глобальних ініціатив сталого розвитку, до корпоративних мереж сталого розвитку або галузевих ініціатив і стверджують, що вони сестейнові, то це призведе до постійного руху всієї структури ринку та галузі в напрямку більш сталого розвитку. Чим більше підприємств у галузі погодяться щодо кодексу поведінки для сталого розвитку, тим важче опортуністичним компаніям буде одержувати конкурентну перевагу від безвідповідальної ділової практики.

Стратегічно орієнтовані принципи сталого розвитку можуть бути вибірково спрямовані на конкретні сегменти ринку або цільові групи. Сегментація ринку є центральним компонентом стратегічного маркетингового планування сталого розвитку і служить для розроблення успішних стратегій сталого маркетингу. Завданням, орієнтованим на сталий розвиток, є визначення, формування та опис сегментів сталого розвитку (вихід на ринок), їх оцінка та вибір (вибір ринку) і визначення відповідних стратегій сталого розвитку [160]. Використовуючи стратегії управлінських міркувань, машинобудівне підприємство повинне враховувати, що ринок розбивається на групи споживачів (сегменти ринку), які аналогічно оцінюють екологічні та соціальні якості продукції та чітко відрізняються від інших груп споживачів.

Стратегії, орієнтовані на суспільство, охоплюють сприяння (наступ) або обмеження (оборона) соціальних вимог до сестейнового корпоративного

управління та корпоративної соціальної відповідальності. Стратегії оборони спрямовані на захист від соціальних вимог щодо сталого розвитку (стратегії оборони, наприклад, за допомогою цілеспрямованого лобіювання) з боку супротивних підприємств і повинні служити для підтримання класичних економічних форм і статус-кво (стратегії хеджування). Наступальні стратегії машинобудівних підприємств, такі як агресивне просування продукції, PR-кампанії, реклама, беруть на себе провідну роль у сприянні сталому розвитку, підтримують стратегічні ініціативи, створюють та активізують співпрацю з відповідними зацікавленими сторонами суспільства й ведуть відкритий діалог, здійснюють співпрацю з екологічними асоціаціями, впроваджують стратегії співробітництва та діалогу. Крім того, такі машинобудівні підприємства забезпечують уявлення про корпоративні дії, створюючи прозорість та залучаючись до боротьби з корупцією (стратегії прозорості та боротьби з корупцією). Крім покращання відносин із зацікавленими сторонами в суспільстві, ці стратегії спрямовані на покращання іміджу та репутації машинобудівного підприємства (стратегії win-win). Ці стратегії можуть вибірково орієнтуватися на конкретні соціальні зацікавлені сторони (наприклад, політиків, неурядових організацій).

Стратегії сталого розвитку, зосереджені на довкіллі, можуть зосереджуватися на різних аспектах довкілля (наприклад, клімат, вода), захист ресурсів та запобігання чи зменшення екологічних ризиків за допомогою виробничої діяльності. Стратегії оборони зосереджуються на таких випадках, як розвиток потенціалу економії коштів за рахунок економії енергії, матеріалів, утворення та утилізації відходів (збільшення рівня ресурсів). Це досягається завдяки екологічно ефективним процесам виробництва та перероблення (наприклад, системи енергетичного менеджменту, циклічні процеси, ефективний дизайн, зниження витрат на збирання та розбирання). Наступальні стратегії переслідують заходи захисту довкілля, які перевищують потенціал скорочення чистих витрат і перевищують законодавчий мінімум, беручи на себе корпоративну відповідальність. Зокрема, це стосується створення налагоджених систем

енергетичного та стратегічного менеджменту. Координація й співпраця виробників із постачальниками й дилерами за ланцюжком створення вартості також є стратегічним підходом (стратегії співпраці). У вертикальних ланцюжках створення цінності сталий розвиток потребує підходу до співпраці (наприклад, закупівля сировини та матеріалів і подальшого виробництва, а також утилізація та перерозподіл відходів). Відповідно до принципу «від колиски до могили» відповідальність підприємства поширюється на весь життєвий цикл продукту (модель управління продуктом). В умовах горизонтальної конкуренції важливою є стратегічна співпраця між підприємствами, наприклад, науковими дослідженнями, а також із державними органами та екологічними асоціаціями. Машинобудівні підприємства повинні усвідомлювати екологічні ризики своєї діяльності і бути готовими до будь-яких проблем (залежно від виробничого ризику).

Стратегії сталого розвитку машинобудівних підприємств, по суті, охоплюють усі сфери відповідно до законодавства (корпоративний комплаєнс), а також усіх інших зобов'язань, прийнятих за корпоративним статутом (корпоративне управління). Оборонні стратегії обмежуються виконанням відповідних законів чи угод (наприклад, закони про працю та спільне визначення, екологічне законодавство), щоб уникнути негативних наслідків для законодавця (наприклад, закриття заводів). Наступальні, орієнтовані всередину стратегії спрямовані на узгодження структур (організації) і систем (наприклад, систем стратегічного менеджменту) машинобудівного підприємства з вимогами сталого розвитку, мотивації та кваліфікації працівників в умовах сталого розвитку (управління персоналом). Крім того, машинобудівне підприємство повинно створити власний етичний кодекс поведінки, який є сестейновим і обов'язковим для керівництва. Ці стратегії можуть вибірково орієнтуватися на конкретні частини машинобудівного підприємства (наприклад, ноу-хау та інновації) та окремих внутрішніх зацікавлених сторін (наприклад, акціонерів, керівництва).

Машинобудівні підприємства – це місця, де виникають економічні, екологічні та соціальні ризики й можливості. Сестейнове управління ризиками є ключовим аспектом стратегічного управління сталим розвитком. Потенційні екологічні, соціальні та особисті загрози діяльності машинобудівного підприємства часто сприймаються як ризик (залежно від самого ризику). Висока увага до охорони здоров'я населення та охорони довкілля, а також велике значення засобів масової інформації в сучасному суспільстві призвели до того, що діяльність машинобудівних підприємств контролюється критично соціальними зацікавленими сторонами і часто є причиною соціальних та екологічних небезпек [255], що є ознакою виникнення екстерналій. Існуючі скарги на підприємствах можуть швидко перетворитися на гучні медіаскандали через звинувачення або надмірну драматизацію [214]. Якщо зацікавлені сторони не сприймають поведінку підприємства, якщо ці вимоги та сподівання не відповідають самому машинобудівному підприємству, це може призвести до втрати репутації та іміджу і навіть до втрати соціального сприйняття (ліцензії на діяльність) для підприємства.

За останні роки ситуація ризику для людства, а особливо для підприємства, істотно змінилася. У своїй доповіді про глобальні ризики за 2011 рік Всесвітній економічний форум визначив п'ять типів глобальних ризиків [201]: економічні (включаючи погіршення стану активів, високу волатильність цін на енергоносії), геополітичні (включаючи корупцію, тероризм), технологічні (включаючи безпеку даних в Інтернеті, загрози нових технологій), екологічні (зокрема, забруднення повітря, зміна клімату) та соціальні ризики (зокрема, демографічні зміни, економічна нерівність). Ми підсумовуємо економічні, екологічні та соціальні ризики як ризики для сталого розвитку машинобудівного підприємства.

Соціальні ризики пов'язані, з одного боку, із загальною небезпекою для людей і соціальних спільнот, які можуть виникнути в результаті задіяння механізмів глобальної економіки (наприклад, економічна та соціальна нерівність, бідність, експлуатація та міграція в окремих частинах світу), а з іншого боку, зі

специфічною негативною соціальною небезпекою для людей, спричиненою недодержанням основних законів чи міжнародних конвенцій (наприклад, прав людини). Екологічні ризики (наприклад, глобальне потепління) часто пов'язані із соціальними ризиками (наприклад, погані врожаї).

Керівництво машинобудівних підприємств повинне своєчасно виявляти експлуатаційні ризики та оцінювати їх небезпечний потенціал. Для цього потрібні базові індивідуальні якості (усвідомлення ризиків керівником), корпоративна культура (сталий розвиток як цінність підприємства) та організаційні навички (наприклад, використання системи управління ризиками). Для підприємств із корпоративною культурою, орієнтованою на соціальну відповідальність та корпоративне управління, орієнтоване на ризик, це є важливим аспектом загального управління сталим розвитком. Системне управління ризиками включає виявлення, аналізування та оцінювання потенційних небезпек для людей, природи й ринку, планування стратегій і заходів для уникнення або пом'якшення цих ризиків, а також інформування та звітування про стратегії потенційних ризиків (стратегії прозорості). Мета – уникнути або мінімізувати ризики для людей, суспільства та природи.

Екологічні та соціальні ризики – це такі ризики, які виникають за безпосереднього впливу на господарську діяльність (наприклад, урядові постанови щодо зменшення парникових ефектів), або якщо машинобудівне підприємство може бути визначене як причина (наприклад, вимоги про компенсацію забороненого вивезення відходів тощо). Ризик завдання шкоди суспільству і природі через господарську діяльність машинобудівного підприємства переноситься на економічний ризик, який може виникнути від діяльності пошкоджених або постраждалих груп зацікавлених сторін (наприклад, компенсаційні виплати, закриття операцій, небажання купувати або бойкотувати закупівлі) [274].

З дефіцитними ресурсами, такими як енергія (наприклад, нафта) та сировина (наприклад, рідкоземельні елементи), можуть виникнути вузькі місця пропозиції та відповідне зростання цін. Екологічні та соціальні недоліки в

ланцюжку поставок можуть бути пов'язані зі значним ризиком для репутації машинобудівного підприємства. Крім того, критичні повідомлення в засобах масової інформації про шкоду, завдану підприємством суспільству і природі (наприклад, ганебна кампанія), можуть призвести до втрати попиту, репутації та іміджу.

Корпоративне управління часто нехтує та недооцінює екологічні й соціальні ризики. Таким чином, сестейнове управління ризиками служить для підвищення обізнаності щодо виявлення відповідних потенційних небезпек для довкілля та суспільства в стратегічному управлінні машинобудівного підприємства якомога раніше, щоб мати можливість завчасно належним чином реагувати на можливе завдання шкоди (управління ризиками). Використання дуже складних технологій та виробничих процесів на машинобудівних підприємствах для використання економії масштабу зазвичай є менш контрольованою, підвищеною невизначеністю щодо ризиків та наслідків. Не в останню чергу через часто асиметричний розподіл економічної вигоди між підприємствами, з одного боку, і ризиків, з іншого, екологічні й соціальні ризики впливають на суспільні та політичні інтереси і вимагають явної соціальної легітимації чи прийняття. Зрештою, особливістю багатьох ризиків сталого розвитку є те, що вони часто надзвичайно складні, якщо ризики неможливо точно оцінити. Тих ризиків, які важко оцінити, неможливо з упевненістю уникнути, і вони часто перебувають під загрозою.

Відсутність усвідомлення ризиків і неадекватне управління ризиками в ситуаціях роблять машинобудівне підприємство дуже вразливою до криз із можливістю катастрофічних наслідків для суспільства, природи та самого підприємства. Успішне сестейнове управління ризиками вимагає раннього виявлення екологічних та соціальних ризиків корпоративного управління, свідомого залучення до них керівництва (усвідомлення ризиків), впровадження системи ризик-менеджменту, а також організаційних заходів на машинобудівному підприємстві на випадок збитків, кризової готовності та організації кризи. Керівництво повинне своєчасно розпізнавати операційні ризики та якомога більше

оцінювати їх небезпечний потенціал. Для цього потрібні основні індивідуальні та організаційні навички на машинобудівному підприємстві.

Якщо виникають соціальні або екологічні ризики, може бути серйозно завдано шкоди як довкіллю, так і суспільству. Якщо відповідальне машинобудівне підприємство опиняється в кризовій ситуації внаслідок серйозних збитків, це необхідно назвати кризою сталого розвитку. Кризи сталого розвитку – це несподівані періодичні перебої з невизначеною ймовірністю виникнення та серйозною потенційною шкодою як підприємству в кризі, так і суспільству і довкіллю. Події зі збитками можуть призвести до кризи на машинобудівному підприємстві, якщо воно змушене законодавством та/або засобами масової інформації чинити суспільний тиск, щоб задовольнити неспростовні вимоги зацікавлених сторін швидко усунути заподіяну шкоду та виплатити відшкодування збитків, не будучи до цього достатньо підготовленим. Криза також може виникнути, якщо є лише підстави побоюватися, що конкретна оперативна діяльність може завдати значної шкоди широкій громадськості, а відповідні зацікавлені сторони публічно вимагають уникати дій. Підприємства машинобудування можуть спотикатися при раптовій зміні обставин дії, втраті контролю над дією та обмеженні сфери дії зовнішніх факторів і центрів прийняття рішень (діяльності зацікавлених сторін і засобів масової інформації).

Машинобудівне підприємство може опинитися в такій ситуації:

- загроза життєзабезпеченню корпоративних цілей;
- надзвичайно короткий час реакції (тимчасовий тиск) і надзвичайний тиск на дії (стрес) для врегулювання важких ситуацій ухвалення рішень;
- умови діяльності раптово змінюються внаслідок гострої кризи;
- втрата контролю над діяльністю та обмеження сфери діяльності через наявність зовнішніх факторів (діяльність зацікавлених сторін та засобів масової інформації);
- висока невизначеність причин і розвитку кризи (невизначеність подій).

Події ушкодження можуть бути спричинені як технологічними (наприклад, розширення, створення мережі та збільшення складності використовуваних технологій виробництва, підвищена вразливість і схильність до збоїв), так і соціальними (наприклад, нехтування правами людини на підприємстві) причинами. Такі події або інциденти зі збитками можуть перерости в кризу машинобудівного підприємства, якщо інтенсивне повідомлення засобів масової інформації створює критичну відповідальність серед громадськості та соціальних суб'єктів, і якщо машинобудівне підприємство не бажає або не може висунути проти них звинувачення та задовольнити вимоги зацікавлених сторін.

Кризи можуть зачіпати різні сфери діяльності машинобудівних підприємств, вони виникають у системному контексті через мережеві причини (наприклад, людська помилка в поєднанні з технічними дефектами) і залучають широке коло зацікавлених сторін [232]. Кожній кризі передують так звані провісники, слабкі сигнали, які свідчать про потенційну небезпеку програтої події. Успішне антикризове сестейнове управління своєчасно розпізнає ці сигнали небезпеки за допомогою стратегічного раннього роз'яснення та правильного оцінювання пов'язаних ризиків (управління ризиками).

Антикризове управління найбільш успішне, якщо немає кризи чи скандалу, незважаючи на шкоду. Але в той самий час антикризове управління спрямовується на усунення або зменшення наслідків розвитку кризи, якнайшвидше виправлення або обмеження соціальних, екологічних й економічних збитків, що відбулися, скорочення кризового часу і збереження репутації та іміджу серед клієнтів машинобудівного підприємства.

Характерною особистістю антикризового управління є те, що прийняті антикризові стратегії повинні адаптуватися до перебігу кризи. Перебіг і масштаби криз, по суті, залежать від діяльності зацікавлених сторін та, зокрема, інтенсивності засобів масової інформації. Після кризи машинобудівне підприємство повинне знову консолідуватися і якомога швидше вчитися з кризи, щоб краще підготуватися до наступної можливої кризи. Модель циклу чітко показує, що управління

ризиками та кризовими ситуаціями тісно взаємозв'язані. Від якості управління ризиками багато в чому залежать відповідальність і доцільність у разі кризи. З іншого боку, досвід криз може бути використаний для перегляду та покращання управління ризиками.

Сестейнове антикризове управління охоплює всі стратегії та заходи, спрямовані, з одного боку, на пом'якшення кризового стану машинобудівного підприємства, а з іншого – на зменшення шкідливого впливу на суспільство та довкілля.

Успішне управління кризою вимагає:

- а) раннього розпізнавання економічних, екологічних та соціальних ризиків операційної господарської діяльності (система управління ризиками);
- б) свідомого дослідження цих ризиків керівництвом (усвідомлення ризиків);
- в) розуміння вразливості машинобудівного підприємства (усвідомлення кризи);
- г) організаційних заходів для успішного подолання криз та мінімізації шкоди суспільству й довкіллю (готовність до кризи).

Якщо керівництво машинобудівного підприємства або не усвідомлює економічної, екологічної та соціальної вибухонебезпечності своїх дій, або недооцінює, це може швидко призвести до розвитку кризи та скандалів. Часто відсутність ризику й усвідомлення кризи, хибні оцінки вразливості, недостатні комунікативні навички представників машинобудівного підприємства з громадськістю та відсутність на підприємстві заходів із захисту від кризи сприяють переростанню криз у скандали. Зі зростанням впливу машинобудівного підприємства зростає його вразливість і ризик зазнати збитків або небезпек, спричинених неналежною відповідальністю в кризових ситуаціях. Кризи в принципі не можна виключати, а для машинобудівних підприємств це буде неминуче. Передумовою ефективного антикризового менеджменту є усвідомлення менеджментом машинобудівного підприємства вразливості та розвитку можливостей кризової готовності, антикризового менеджменту та антикризової комунікації [278]. Установлено, що

підготовленість до кризи, тобто здатність машинобудівного підприємства бути готовим до кризи, є ключовим фактором успішного вирішення криз. Готовність до кризи визначається:

- 1) правильним оцінюванням керівниками кризового ризику на машинобудівному підприємстві;
- 2) використанням ефективного раннього попередження криз;
- 3) наявністю антикризових планів та організаційних заходів (регулювання завдань, управління інформацією, відповідальність і компетентність у кризовий період);
- 4) професіоналізмом зацікавлених сторін та управлінням медіа (кризові комунікації);
- 5) здатністю машинобудівного підприємства вчитися (досвід криз).

Криза (функціональна та емоційна) може прямо чи опосередковано вплинути не лише на машинобудівне підприємство, а й на окремого керівника. Загроза індивідуальним та загальним цілям, спричинених кризою, може емоційно викликати механізми психологічного захисту в керівника. Самі керівники машинобудівного підприємства можуть зазнати психічної кризи. Кризи висувають конкретні вимоги до керівників, з якими вони не завжди можуть впоратися. У кризових ситуаціях вони стикаються з багатовалентними ситуаціями прийняття рішень, які загрожують машинобудівному підприємству обмеженим часом ухвалення рішень. Напередодні близької кризи керівники часто реагують на заперечення, репресії та невігластво. Шок, параліч, паніка і відставка є типовими моделями психологічних реакцій. Як наслідок, у кризових ситуаціях зростає проступок керівництва. Процеси сприйняття відіграють вирішальну роль у вирішенні кризових ситуацій, керівники в кризових ситуаціях схильні відкидати неприємну критичну інформацію, яка не відповідає їх власній думці чи стратегії. Інформацію, сприйняту як загрозову, уникають із самого початку, відбирають або заперечують. Кризові ситуації можуть призвести до когнітивного дисонансу. Для відновлення психологічного стану керівники використовують психічні процеси незнання проблем та заперечення. Прагнення до когнітивної послідовності може

призвести до ранньої, а потім постійної прихильності (повзучого зобов'язання) до прийнятого помилкового рішення. Зі збільшенням самовіддачі особа, яка приймає рішення, стає менш відкритою для критики та інших поглядів (так звана пастка прийняття рішень).

З погляду керівника кризи можна описати характеристиками невизначеності, складності, конфлікту інтересів та його участі [260]. Фактор невизначеності є центральним у ситуаціях із вирішенням кризи. Є невизначеність у перебігу кризи, причинно-наслідкових зв'язках (системних зв'язках), власних варіантах дій у кризі, реакції громадськості та засобів масової інформації. Суворі процедури, що варіюються від виявлення проблеми, пошуку й оцінювання альтернатив, вибору оптимальної альтернативи, зазвичай відхиляються в кризових ситуаціях. Фази розв'язання пропускаються або проходять ретроградно. Обмежена раціональність працює на припущенні граничних можливостей людини щодо оброблення інформації і впливає з раціональної поведінки, яка шукає не оптимальних, а корисних чи задовільних рішень. Потім рішення шукають у відомих, очевидних причинах, близьких до ефекту, і використовують прості евристики, домашню практику та організаційну культуру для вибору альтернатив. Щоб зменшити складність, керівники повинні використовувати просту евристику оцінювання та ухвалення рішень, наприклад, причинне оброблення випадково пов'язаних подій, перевагу особистих невігідних наукових пояснень, пошуку помилок в інших, а не в собі, і в перевазі кількості інформації за її якістю. Конфлікт інтересів на машинобудівному підприємстві і між підприємством та зацікавленими сторонами може сприяти ескалації розвитку кризи.

Групові процеси та групова динаміка є основою для ухвалення організаційних рішень. Важливим підходом до пояснення групової поведінки є концепція групового мислення. Групове мислення характеризується прагненням до швидких, якісних рішень у групі (командний дух). Це не може призвести до поспішної угоди без розгляду альтернативних шляхів дій, групи можуть ризикувати менше, ніж окремі особи. Думки підкріплюються, суперечки та критика відображаються.

Машинобудівні підприємства, які готові взяти на себе соціальну відповідальність (корпоративна соціальна відповідальність), мають можливість проактивно відповідати економічним, екологічним та соціальним вимогам і стратегіям відповідних зацікавлених сторін за допомогою діалогічно орієнтованої переговорної пропозиції, спрямованої на співпрацю та консенсус. Зокрема, легітимація або підтримка машинобудівного підприємства, необхідна для успішної господарської діяльності за допомогою відповідних зацікавлених сторін (ліцензія на діяльність), може бути досягнута діалогічними заходами. Крім того, підвищення репутації машинобудівного підприємства сприяють діалоги з владою, громадянами, замовниками та представниками інших зацікавлених сторін. З огляду на можливі економічні, соціальні та екологічні проблеми діалог можна розуміти як один із ключових напрямків діяльності машинобудівного підприємства, зокрема, для адекватного виходу з кризової ситуації [242].

Діалог із соціальними зацікавленими сторонами та неурядовими організаціями про екологічні й соціальні вимоги та очікування машинобудівного підприємства є ключем до побудови і підтримання довіри й визнання, а також забезпечує соціальну легітимність. Соціальна легітимність забезпечується тоді, коли може бути забезпечена підтримка відповідних соціальних зацікавлених сторін. Важливість соціальної ліцензії на діяльність чітко визначена: ризик відмови від соціального схвалення є одним із перших ризиків на машинобудівному підприємстві. Крім того, центральне значення має пошук здібних і компетентних партнерів для діалогу. Машинобудівні підприємства, які ведуть відкритий діалог, у принципі, також повинні бути готові реагувати на будь-які вимоги [277]. Діалог можна використовувати як інструмент для раннього виявлення ринкових і соціальних можливостей і ризиків. Він пропонує хороші можливості вчасно дізнатися про цілі та мотиви, а також про майбутню поведінку зацікавлених сторін [212]. Шанси на відкритий діалог із зацікавленими сторонами полягають у зміцненні довіри. Це може привести до таких переваг для машинобудівного підприємства:

- 1) покращання іміджу та репутації;

- 2) встановлення довірчих відносин із зацікавленими сторонами;
- 3) уникнення тривалих юридичних спорів (наприклад, у разі запланованих нових заводів);
- 4) отримання партнерів для співпраці.

Відповідно до принципу діалогу ті, хто постраждав, повинні залучатися. Треті особи, які впливають на ризики машинобудівного підприємства, повинні мати можливість урахувати свої інтереси та озвучити свої вимоги до машинобудівного підприємства. Без діалогу та залучення зацікавлених сторін немає міцної управлінської бази для оцінювання економічних, екологічних та соціальних потреб суспільства та громади загалом. Дискурсно-етична концепція відповідальності рекомендується з використанням систематичного та орієнтованого на розум діалогу з усіма зацікавленими сторонами. Передумовою успішного діалогу є те, що машинобудівні підприємства серйозно сприймають вимоги зацікавлених сторін і готові брати участь у комунікативному обговоренні відкритих результатів.

Ідеальний діалог має такі характеристики [279]:

- участь усіх зацікавлених сторін (відкритість, достовірність інтересів);
- аргументована угода (консенсус);
- рівні можливості (вирівнювання переговорної сили, рівні права для партнерів по діалогу);
- неформальність;
- необмежена інформація для всіх учасників (прозорість);
- обґрунтована компетентність учасників (експертність та особиста відповідальність);
- доброзичливість.

Потенціал конфлікту між машинобудівним підприємством та зацікавленими сторонами можна зменшити за допомогою діалогу. Діалог має на меті взаєморозуміння із зацікавленими сторонами для пошуку консенсусу та легітимації корпоративної поведінки, і в цьому сенсі може розглядатися як інструмент управління конфліктами в подальшому розвитку зв'язків з

громадськiстю. Потреба в управлiннi конфлiктами виникає для машинобудiвного пiдприємства, зокрема, через зростання екологiчного та соцiального потенцiалу конфлiктiв у сучасних плуралiстичних суспiльствах та процесах глобалiзацiї.

Дiалог, спрямований на сталий розвиток, пропонує можливiсть:

а) виявляти та оцiнювати екологiчнi й соцiальнi ризики разом iз зацiкавленими сторонами з метою уникнення екологiчних катастроф i корпоративних криз (управлiння ризиками та кризами);

б) вирiшувати екологiчно та соцiально виправданi конфлiкти iз зацiкавленими сторонами за допомогою консенсусу (консенсус-менеджмент);

в) вчасно визнавати небажанi подiї, вiдсутнiсть довiри та сприйняття в соцiально-екологiчних сферах, щоб формувати майбутнє разом iз зацiкавленими сторонами.

Дослiдження [22; 129] пiдтвердили серйозний негативний вплив карантину та пандемiї (наприклад, вiд хвороби COVID-19) на економiчний розвиток регiону, а також окремих машинобудiвних пiдприємств за такими ключовими показниками: iндексом промислового виробництва, обсягами реалiзованої промислової продукцiї, вантажо- та пасажирообiгом. Водночас спостерiгається нейтральний вплив кризи на такi показники економiчного розвитку машинобудiвних пiдприємств, як обсяг експортно-iмпортних товарних операцiй та стабiльнiсть роздрiбної торгiвлi [223]. Таким чином, у кризових ситуацiях важливо побудувати прийнятну оперативну стратегiю управлiння для ефективного сталого розвитку машинобудiвного пiдприємства.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Е третьому розділі вдосконалено економічний інструментарій сталого розвитку машинобудівних підприємств з урахуванням впливу фінансово-інвестиційних, соціальних, екологічних і балансових індикаторів сталого розвитку на прибуток машинобудівних підприємств, напрямки управління машинобудівних підприємств для досягнення екологічних, соціальних та економічних Цілей сталого розвитку, методичні підходи до формування стратегії управління машинобудівних підприємств відповідно до Цілей сталого розвитку.

1. Гіпотези про вплив фінансово-інвестиційних, соціальних, екологічних і балансових індикаторів на прибуток машинобудівного підприємства, що емпірично перевірено на основі кореляційно-регресійного аналізу, підкреслено розриви в очікуваних і реальних показниках та сформовано чотири напрями підвищення рівня прибутковості: інвестиційний (через інвестиційні стратегії і сприйняття інвестицій), соціальний (через мотиваційний механізм, діалог та корпоративну соціальну відповідальність), еколого-економічний (через управління сталого розвитку машинобудівного підприємства та стратегічний контроль) і внутрішньогосподарський (через антикризові інструменти та управління операційною діяльністю машинобудівного підприємства).

2. Розроблено трирівневий підхід до аналізу впливу екстерналій на розвиток машинобудівного підприємства. На першому рівні порівняно статті консолідованого балансу та фінансового звіту до прибутку / збитку машинобудівного підприємства; на другому – проведено порівняльний аналіз прибутку / збитку з урахуванням суми коефіцієнтів екстерналій; на третьому – аналіз узагальнювальної динаміки зміни екстерналій на машинобудівному підприємстві до суми балансу. Якщо за результатами такого трирівневого аналізу встановлено, що додаткове врахування негативних екстерналій змінює тренд прибутку машинобудівного підприємства (без урахування екстерналій прибуток їх збільшувався б, а з урахуванням – цей тренд до зростання змінився б на спадний),

то для цих випадків запропоновано механізм інтерналізації негативних екстерналій на різних етапах життєвого циклу продукції машинобудівного підприємства.

3. Результати аналізу тенденцій діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств (що свідчать про наявність проблемних точок, пов'язаних із впливом окремих екстерналій) дали можливість розробити економічний інструментарій інтерналізації негативних екстерналій за трьома базовими етапами життєвого циклу продукції (постачання сировини й енергії, виробництво продукції та її збут). Запропоновані інструменти спрямовані на застосування сучасних методів і технологій мінімізації впливу негативних екстерналій та потенційно сприятимуть покращанню прибутковості машинобудівного підприємства. Окреслені засоби, що повинні бути вживанні на мікрорівні підприємства як для інтерналізації негативних екстерналій, так і для всього сталого розвитку машинобудівного підприємства. Підкреслена важливість застосування маркетингу сталого розвитку, необхідність врахування принципів соціально-екологічної якості продукції; акцентовані заходи щодо покращання політики упаковки та цінової політики.

4. Сформовано стратегії управління машинобудівного підприємства окремо за трьома етапами життєвого циклу продукції: наступальна та оборонна стратегії (на етапі постачання), стратегічний контроль та аудит сталого розвитку машинобудівного підприємства (на етапі виробництва) і стратегічне управління збутовою політикою на засадах сталого розвитку (на етапі збуту). Запропоновано механізм управління ризиками машинобудівного підприємства, що ґрунтується на своєчасному виявленні, аналізуванні та оцінюванні потенційних небезпек, перспективному плануванні стратегій і заходів для уникнення або зменшення цих ризиків. У роботі досліджено напрямки управління машинобудівного підприємства для досягнення екологічних, соціальних та економічних Цілей сталого розвитку, а також їх інтеграцію з корпоративною стратегією й системою операційного управління.

5. Доведено, що одними з першочергових заходів для українських машинобудівних підприємств повинні стати проведення аудиту сталого розвитку, запровадження європейської схеми екологічного менеджменту та аудиту,

активніша імплементація принципів корпоративної соціальної й екологічної відповідальності. Визначено економічний аспект контролю сталого розвитку, що використовує відповідні методи планування.

6. Окреслені кризи сталого розвитку як несподівані, переривчасті перебої з невизначеною ймовірністю виникнення та серйозним потенційним збитком для машинобудівного підприємства. Визначені найбільш успішні принципи стратегії управління кризовими ситуаціями. Встановлено, що криза може прямо чи опосередковано впливати не лише на саме підприємство, а й на окремого керівника, але концепція групового мислення є практичним вирішенням для такої проблеми. Розроблено рекомендації щодо налагодження діалогу з владою, громадянами, замовниками та представниками інших зацікавлених сторін (стейкхолдерів) для підвищення рівня соціальної відповідальності машинобудівного підприємства.

Основні матеріали третього розділу опубліковані в працях [31; 53; 54; 55; 57; 219; 220; 223].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі проведено теоретичне узагальнення понять сталого розвитку та екстерналій, удосконалення й подальше розроблення науково-методичного інструментарію аналізу екстерналій машинобудівного підприємства та їх інтерналізації з урахуванням принципів сталого розвитку. Наведені практичні поради щодо застосування економічного інструментарію інтерналізації негативних екстерналій, а також щодо стратегічного управління сталим розвитком машинобудівних підприємств.

Результати дослідження дозволяють зробити такі висновки:

1. Ураховуючи напрямок діяльності будь-якого машинобудівного підприємства для отримання кінцевого прибутку, необхідно зважати на можливість утворення негативних екстерналій, що можуть призвести до відповідних наслідків впливу машинобудівного підприємства на оточуюче середовище, довкілля, тощо. З'являється нагальна потреба щодо застосування економічного інструментарію інтерналізації екстерналій. Машинобудівне підприємство, діяльність якого спричинює негативні екстерналії, повинне не перекладати їх на третіх осіб, а зазнати витрат в повному обсязі або за позитивних екстерналій повинне компенсацию за давання додаткової корисності.

2. Було досліджено, що економічний інструментарій сталого розвитку відбувається через державні або ринкові інструменти. Державні адміністративні інструменти сталого розвитку машинобудівного підприємства являють собою розроблення та використання стандартів, а саме стандартів якості довкілля, стандартів впливу на довкілля, технологічних стандартів, стандартів якості продукції. Окремо визначаються такі державні економічні інструменти сталого розвитку машинобудівного підприємства, як видавання екологічних сертифікатів, дозволів, ліцензій. Також необхідно враховувати правила, яких повинні дотримуватися на машинобудівному підприємстві. Означені адміністративні інструменти економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного

підприємства формуються за принципами прямого державного регулювання, маючи водночас велику сферу застосування.

3. Але потрібно враховувати, що в наш час основними інструментами державної політики, що вирішує проблему інтерналізації екстерналій, залишаються фіскальні інструменти. У разі негативних екологічних екстерналій одним з основних інструментів прямого регулювання є екологічний податок. Разом із платою за забруднення довкілля та можливими штрафами, що мають на меті інтерналізувати негативні екстерналії, виділяються також державні фінансово-економічні інструменти, які мають на меті інтерналізувати позитивні екстерналії через такі інструменти, як субсидії, зелене кредитування, податкові пільги.

4. Доведено також, що ринкові інструменти інтерналізації екстерналій сталого розвитку машинобудівних підприємств є більш перспективними. Вони зорієнтовані на забезпечення максимальної ефективності виробництва підприємства та раціонального використання асиміляційного потенціалу навколишнього природного середовища, а також налагодженої взаємодії із суспільством. Під час використання регресійного аналізу виявлено перспективні напрями економічної політики сталого розвитку підприємств машинобудування для оцінювання ефективності окремих економічних інструментів у досягненні цілей сталого розвитку. У разі використання економічних інструментів капітальні інвестиції та інвестиції в програмне забезпечення досягають цілей сталого розвитку «Гідна праця та економічне зростання» та «Індустріалізація, інновації інфраструктура». Кожна додаткова гривня капітальних інвестицій збільшує їх чистий прибуток на 2,20 грн, а кожна гривня інвестицій у програмне забезпечення збільшує приріст чистого прибутку на 214,50 грн.

5. Грошовий еквівалент екстерналій як об'єкт застосування економічних інструментів забезпечення сталого розвитку машинобудівних підприємств визначено за допомогою порівняння характеристики та отримувача екстерналії. Отримувачів екстерналій проаналізовано з огляду на взаємодію машинобудівних підприємств з іншими суб'єктами суспільного життя, зокрема, підприємствами, державою та працівниками як стейкхолдерами, що отримують вигоду або зазнають

збитків від господарської діяльності машинобудівних підприємств. Дані наведені з публічної звітності АТ «СМНВО», АТ «Насосенергомаш», АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш», АТ «Енергомаш» (за період 2016–2020 рр.). Виділено вагову оцінку з урахуванням характеру екстерналій відповідно 0,055; 0,112 та 0,334 пункту.

6. За результатами дослідження на основі регресійного аналізу виявлено, що фінансово-інвестиційні, бюджетні, екологічні індикатори та фонд оплати праці не є статистично значущими драйверами чистого прибутку, проте балансові та результативні індикатори (скориговані на екстерналії методами середньоарифметичної зваженої й модульним значенням суми коефіцієнтів) є статистично значущими та чинять прямий та сильний вплив на чистий прибуток машинобудівних підприємств Сумської області.

7. Розроблено практичні рекомендації до формування стратегії управління машинобудівного підприємства з урахуванням Цілей сталого розвитку на окремих етапах життєвого циклу продукції, які ґрунтуються на кількісному трирівневому підході оцінювання зміни впливу негативних екстерналій і використовують сучасні інноваційні підходи управління машинобудівного підприємства на засадах сталого розвитку. Аналіз динаміки зміни впливу екстерналій на трьох стадіях аналізу для чотирьох вітчизняних машинобудівних підприємств виявляє кількісний і якісний вплив негативних екстерналій на прибуток машинобудівних підприємств (різного напрямку, щільності й сили).

8. Рекомендовані шляхи застосування економічного інструментарію інтерналізації негативних екстерналій на машинобудівному підприємстві в умовах сталого розвитку на етапах виробництва продукції для подальшого отримання прибутку. Зокрема, зосереджується увага на ефективності макромаркетингу, соціально-орієнтованого маркетингу та екологічного маркетингу. Установлено, що саме маркетинговий менеджмент сталого розвитку поділяє соціально-політичну концепцію сталого розвитку та намагається активно використовувати можливості ринків й уникати їх ризиків. На мікрорівні необхідно приділяти увагу товарній

політиці сталого розвитку, що стосується інновацій продукції, якості продукції, торгової марки та політики упаковки.

9. Одержані результати дослідження, зокрема для машинобудівних підприємств, на яких вплив негативних екстерналій має чітко виражене кількісне зміщення тренду чистого прибутку, дозволяють розробити рекомендації щодо коригування стратегій діяльності підприємства за допомогою формування управлінських рішень за трьома напрямками: оборонною стратегією (у разі використання відновлюваних джерел енергії), удосконаленням виробничого процесу (через використання технології 3D-друку на допоміжному виробництві), осучасненням управління збутовою політикою (через застосування політики сестейного ціноутворення та проактивної комунікаційної політики (PR)).

10. Підкреслено зв'язок процесу інтерналізації негативних екстерналій із розробленням ефективної системи управління машинобудівним підприємством, використовуючи принципи стратегічного менеджменту, корпоративної соціальної відповідальності з подальшим проведенням аудиту сталого розвитку, зокрема за європейської схеми екологічного менеджменту та аудиту. Доведено важливість застосування контролю сталого розвитку як доповнення або розширення загального корпоративного контролю через аспекти сталого розвитку, коли частина системи управління сталого розвитку надає дані про ухвалення рішень для управління, координації, планування та контролю щодо Цілей сталого розвитку машинобудівного підприємства.

11. Сформовані стратегії сталого розвитку як середньострокові та довгострокові фундаментальні рішення щодо впровадження принципів сталого розвитку в машинобудівному підприємстві. Підкреслена значущість упровадження таких стратегій у довгострокових планах дій щодо забезпечення конкурентоспроможності, захисту довкілля та соціальної легітимізації, які адаптуються до очікуваних ринкових, екологічних та соціальних подій. Надано рекомендації для вчасного виявлення операційних ризиків та правильного оцінювання їх небезпечного потенціалу, такі як обізнаність керівника про ризики,

корпоративна культура (сталий розвиток як цінність машинобудівного підприємства), використання системи управління ризиками тощо.

12. Визначено необхідність якісно реагувати на можливі кризи сталого розвитку як на несподівані, переривчасті перебої з невизначеною ймовірністю виникнення та серйозним потенційним збитком як для самого машинобудівного підприємства, що зазнали кризи, так і для суспільства й природного середовища. Криза (функціональна та емоційна) може прямо чи опосередковано впливати не лише на машинобудівне підприємство, а й на окремого керівника. Наведені рекомендації до успішного управління кризами за принципами сестейнового антикризового управління та з розроблення групової поведінки здолання індивідуальних криз за допомогою концепції групового мислення. Для подолання кризових явищ рекомендована дискурсно-етична концепція відповідальності з використанням систематичного та орієнтованого на розум діалогу з усіма зацікавленими сторонами.

13. Доцільним є подальше дослідження проблематики екстерналій, але в розрізі впливу на підприємство позитивних екстерналій, можливих шляхів інтерналізації та надбання вигоди підприємством у процесі інтерналізації позитивних екстерналій, а також ролі держави в цьому процесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України. URL: <https://smida.gov.ua/>.
2. Акціонерне товариство «Науково-виробниче акціонерне товариство «ВНДІкомпресормаш». URL: <http://old.vnii.com.ua/content/dokumenty>.
3. Акціонерне товариство «СМНВО». Фінансова звітність. URL: <http://snpo.ua/uk/pro-kompaniyu/dlya-aktsioneriv/finansova-zvitnist/>.
4. Акціонерне товариство «Сумський завод «Енергомаш». Інформація Емітента. Розкриття інформації та звітності емітента. URL: <http://energomash.sumy.ua/S2/company/akcioner/index.php>.
5. Акціонерне товариство «Сумський завод насосного та енергетичного машинобудування «Насосенергомаш». Інформація емітента. URL: https://nempump.com/uk/informatsiya-emitenta_/.
6. Александров І. О. Екологічна сталість та конкурентоспроможність економіки. *Теоретичні та прикладні питання економіки*. 2012. Вип. 27, т. 1. С. 147–155.
7. Алексеев Ю. П. Устойчивость социально-экономического развития регионов. Москва, 2001. 189 с.
8. Арсенов В. С., Гранич Л. С. Платное природопользование : учебное пособие. Саратов : Изд-во СГУ, 2005. 294 с.
9. Аузан А. А. Институциональная экономика. Новая институциональная экономическая теория. 2-е изд. Москва : Инфра-М, 2011. 447 с.
10. Бабич Л. М. Асиметрична інформація як фактор стабілізації розподільчих відносин. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2013. № 2, т. 3. С. 32–35.
11. Багров М. В. До питання формалізації інвайронментального виміру сталого соціально-економічного розвитку суспільства. *Геополітика і екогеодинаміка регіонів*. 2008. Вип. 1–2. С. 5–15.

12. Безпечність промислових підприємств : стандарт ДСТУ 2156-93. URL: <http://document.ua/bezpechnist-promislovih-pidpriemstv.-zagalni-polozhennja-ta--nor8512.html>.
13. Беккер Г. С. Человеческое поведение: Экономический подход. Москва: ГУ, ВШЭ, 2003.
14. Бентам И. Введение в основания нравственности и законодательства. Москва : РОССПЭН, 1998. 415 с.
15. Блауг М. Эджуорт, Фрэнсис Исидор. 100 великих экономистов до Кейнса. Санкт-Петербург : Экономикс, 2008. 352 с.
16. Блюмин И. Г. Теория Парето. Критика буржуазной политической экономии : в 3 т. Т. 1: Субъективная школа в буржуазной политической экономии. Москва : Изд-во АН СССР, 1962. 872 с.
17. Бобылев С. Н., Ходжаев А. Ш. Экономика природопользования : учебник. Москва, 2003. 567 с.
18. Буркинський Б. В. Економіко-екологічні основи регіонального природопольовання і розвитку. *ІПРЭЕІ НАН України*. Одеса : Фенікс, 2005. 575 с.
19. Васильцова В. М., Тертышный С. А. Институциональная экономика : учебное пособие. Санкт-Петербург : Питер, 2012. 256 с.
20. Веблен Т. Теория праздного класса / под ред. В. В. Мотылева ; пер. с англ. С. Т. Сорокина. Москва : Прогресс, 1984. 348 с.
21. Веклич О. О. Екосистемний підхід оцінювання економічного збитку від забруднення навколишнього природного середовища: українська автентичність. *Економіка України*. 2018. № 4 (677). С. 63–75.
22. Веселовський А. І., Александров О. С., Орлик В. В. Вплив пандемії Covid-19 на розвиток глобальних процесів розвитку системи міжнародних відносин. 2021. 4 с. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-05/covid-i-globalni-procesy-1.pdf>.
23. Вечканов Г. С., Вечканова Г. Р. Микроэкономика : учебник для вузов. 4-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2012. 464 с.

24. Вечканов Г. С. Экономическая теория : учебник для вузов. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 512 с.
25. *Вісник податкової служби*. 2013, січень. № 2–3. 416 с.
26. Вольчик В. Курс лекций по институциональной экономике. Ростов-на-Дону : Изд-во Ростовского государственного университета, 2000.
27. Глушкова В. Г., Макара С. В. Экономика природопользования: учеб. пособие. Москва : Гардарики, 2003. 448 с.
28. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. Москва : Прогресс, 1969. 480 с.
29. Гэлбрейт Дж. К. Экономические теории и цели общества. Москва : Прогресс, 1979. 406 с.
30. Данилишин Б. М. Сталий розвиток як ідеологічна платформа державотворення України. *Економіка природокористування і охорони довкілля* : зб. наукових праць НАН України / Рада по вивченню продуктивних сил України. Київ, 2002. С. 4–15.
31. Дерев'янка Ю. М., Лукаш О. А., Козлов Д. В. Зелена економіка та зелений бізнес: аналіз ефективності, фактори та тенденції. Сучасні промислові революції та удосконалення механізмів сестейнового соціально-економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України : монографія / за ред. Л. Г. Мельника, О. М. Маценка. Суми : Університетська книга, 2021. С. 401–403.
32. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
33. Димченко О., Рудаченко О., Сінческул І., Коненко В. Взаємовідносини підприємства зі стейкхолдерами: підприємницький аспект. *Інноваційне підприємництво: стан та перспективи розвитку* : зб. матеріалів VI Всеукр. наук.-практ. конф., 29–30 берез. 2021 р. Київ : КНЕУ, 2021. С. 91–93.
34. Дорогунцов С. Проблеми екологізації промисловості у регіональній політиці. *Регіональна економіка*. 1998. № 1. С. 7–14.

35. Дорофієнко В. В. Соціальний аспект сталого розвитку регіональної економіки: теорія та моделі. *Сталий розвиток економіки*. 2012. Вип. 4. С. 109–116.
36. Евтушенко В. А. Эколого-экономические отношения в системе общественного выбора : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.01.01 / Харьковский Национальный университет имени В. Н. Каразина. Харьков, 2003. 10 с.
37. Екологічне управління : підручник / В. Я. Шевчук та ін. Київ : Либідь, 2004. 432 с.
38. Екологія і безпека життєдіяльності : навч. посібник для вузів / Д. А. Кривошеїн та ін. ; за ред. Л. А. Мурашки. Київ : ЮНІТА-ДАНА, 2002. 447 с.
39. Економічна теорія : посібник для студ. вузів / С. В. Мочерний. Київ : Академія, 1999. 589 с.
40. Єременко В. Г. Основи соціальної економіки: Популярний курс. Київ : МАУП, 1997. 168 с.
41. Жадан А. А. Саморегулирование и регулирование экстерналий рынка : автореф. дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2006.
42. Завельский М. Г. Рынок прав на внешние эффекты. *Экономика и мат. методы*. 1996. Т. 32, вып. 4. С. 16–23.
43. Загальні питання з курсу «Історія економіки та економічної думки» (частина 2). URL: http://studbook.com.ua/book_zagalni-pitannya-z-kursu-storiya-ekonomiki-ta-ekonomichno-dumki-chastina-2_720/20_93.-optimum-pareto-v.-pareto-ta-model-zagalno-ekonomichno-rivnovagi-l.-valrasa.
44. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» № 1264–ХІІ від 01.01.2021. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1264-12/page>.
45. Замула І. В. Бухгалтерський облік екологічної діяльності у забезпеченні стійкого розвитку економіки : монографія. Житомир : ЖДТУ, 2010. 440 с.
46. Звонар В. П. Міжсекторне партнерство як механізм реалізації регіональної соціальної політики: концепція для України : монографія. Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. 300 с.

47. Ігнатенко М. Г., Малєєв В. О. Екологія і економіка природокористування : навчальний посібник. Херсон : Айлант, 2002. 287 с.
48. Калініченко Л. Л. Пріоритети розвитку національної економіки в контексті євроінтеграційних викликів. *Sciences of Europe. Economic sciences*. 2016. № 2 (2). С. 13–17.
49. Карачина Н. П. Машинобудування України: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку за умов економічної кризи. *Вісник національного університету «Львівська політехніка». «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*. 2009. № 247. С. 64–70.
50. Катихін Є. Корпоративна соціальна відповідальність та практики у деяких її напрямках. *Статистика України*. 2012. № 1. С. 79–83.
51. Кліменко О. М., Мащенко М. А. Інвайронментальна економіка : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030501 «Економічна теорія». Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 176 с.
52. Козлов Д. В. Адміністративні інструменти інтерналізації екстерналій сталого розвитку підприємства. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 11–12 травня 2016 р.) ; у 2 т. Суми : Сумський державний університет, 2016. Т. 2. С. 192–194.
53. Козлов Д. В. Аналіз господарчої діяльності машинобудівного підприємства для подальшої інтерналізації негативних екстерналій в умовах сталого розвитку. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2021. № 1. С. 323–329.
54. Козлов Д. В. Аналіз екстерналій господарчої діяльності підприємства. *Механізм регулювання економіки*. 2021. № 2. С. 86–94.
55. Козлов Д. В. Аналіз стратегічних інструментів інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 4 (3). С. 224–231.
56. Козлов Д. В. Економіка сталості як галузь досліджень сучасної економічної науки: проблеми та право на існування. *Механізм регулювання економіки*. 2013. № 2. С. 142–150.

57. Козлов Д. В. Інструментарій маркетингу сталого розвитку у виробничому процесі підприємства. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 28–29 квітня 2020 р.) / за заг. ред.: Т. А. Васильєвої, О. В. Шкарупи. Суми : Сумський державний університет, 2020. С. 407–408.

58. Козлов Д. В. Провідні ініціативи сталого розвитку в машинобудуванні. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 27 травня 2015 р.). Суми : Сумський державний університет, 2015. С. 30–31.

59. Козьменко О. В. Страховий ринок України у контексті сталого розвитку : монографія. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2008. 350 с.

60. Козьменко С. М., Волковець Т. В. Особливості екологічного оподаткування в зарубіжних країнах. *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*. 2012. № 1. С. 11–18.

61. Коммонс Дж. Р. Правовые основания капитализма / пер. с англ. А. Апполонова, А. Маркова ; под ред. М. Одинцовой. Москва : ИД Высшей школы экономики, 2011. 416 с.

62. Костирко Л. А. Стратегія фінансово-економічної діяльності господарюючого суб'єкта: методологія і організація : монографія. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2002. 560 с.

63. Корпоративна соціальна відповідальність малого та середнього бізнесу в Україні: експертний аналіз. 2007. 32 с.

64. Коуз Р. Г. Нобелевская лекция «Институциональная структура производства». *Природа фирмы*. Москва : Дело, 2001. С. 341.

65. Коуз Р. Г. Природа фирмы. *Теория фирмы* / сост. В. М. Гальперин. Санкт-Петербург : Экономическая школа, 1995. Разд. 1. Вехи экономической мысли, вып. 2. С. 11–32.

66. Коуз Р. Г. Природа фирмы / пер. с англ. ; под ред. О. И. Уильямсона, С. Дж. Уинтера. Москва : Дело, 2001. С. 33–92.

67. Коуз Р. Г. Фирма, рынок и право. Москва : Новое издательство, 2007. 224 с.
68. Красильников О. Еще раз к критике теоремы Коуза. *Вопросы экономики*. 2002. № 3. С. 138–141.
69. Кубатко О. В., Лі Ж. Удосконалення еколого-економічних інструментів стимулювання сталого розвитку на основі системи платності природокористування. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 1. С. 47–53.
70. Лепейко Т. І. Використання маркетингових стратегій щодо залучення інвестицій диверсифікованими підприємствами України. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2020. № 1. С. 71–76.
71. Лосев К. С. Экстерналии с позиций современной экологии / К. С. Лосев, И. И. Потапов, И. В. Чеснокова, Т. П. Докунина. *Экономика природопользования*. 2008. № 5. С. 3–8.
72. Мазана Т. В., Ткаченко В. П. Стандарти якості продукції як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Агросвіт*. 2014. № 20. С. 19–22.
73. Мазурок П. П. Історія економічних учень у запитаннях і відповідях: навч. посіб. Київ : Знання, 2004. 477 с.
74. Макарова Н. С., Гармідер Л. Д. Михальчук Л. В. Економіка природокористування : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 322 с.
75. Максименко Ю. Л., Горкина И. Д. Оценка воздействия на окружающую среду : пособие для практиков. Москва : РЭФИА, 1996. 70 с.
76. Малышев Б. Критика критики теоремы Коуза. *Вопросы экономики*. 2002. № 10. С. 100–102.
77. Марков Ю. Г. Механизм экоразвития: трансформация экономических отношений. Новосибирск, 1995. 41 с.
78. Маршалл А. Принципы политической экономии / пер. с англ. Р. И. Столпера ; общ. ред. С. М. Никитин. Москва : Прогресс, 1983. С. 225.

79. Матвеев Є. Е. Інституційна теорія кластерів. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Кластери та конкурентоспроможність прикордонних регіонів*. 2008. Вип. 3 (71). С. 292–302.

80. Мельник Л. Г., Балацкий О. Ф. Природные факторы как составляющие экономической системы. *Социально-экономический потенциал устойчивого развития* : учебник / под. ред. проф. Л. Г. Мельника (Украина), проф. Л. Хенса (Бельгия). 2-е изд., стер. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2008. С. 447–464.

81. Мікроекономіка : конспект лекцій / укладачі: Ю. М. Петрушенко, О. В. Дудкін, Н. М. Костюченко. Суми : Сумський державний університет, 2013. 206 с.

82. Мікроекономіка: навч.-метод. комплекс для студ. всіх екон. спец. заоч. форми навч. / уклад.: Н. В. Андреюк, Л. В. Кузнєцова, Н. М. Салатюк, О. М. Соломка. Київ : НУХТ, 2009. 170 с.

83. Міністерство екології та природних ресурсів України. URL: <http://www.mepg.gov.ua>.

84. Міністерство промислової політики. URL: <http://industry.kmu.gov.ua>.

85. Микроэкономика : учеб. пособие / И. В. Новикова и др. ; под ред. И. В. Новиковой и Ю. М. Ясинского. Мінськ : Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2006. 389 с.

86. Наказ про створення технічного комітету стандартизації «Сталий розвиток суспільства». URL: [http://www.agroeco.org.ua/images/Documents/%D0%A2%D0%9A175/nakaz_1387_\(TK_175\).pdf](http://www.agroeco.org.ua/images/Documents/%D0%A2%D0%9A175/nakaz_1387_(TK_175).pdf).

87. Національна економіка : навч. посіб. / А. Ф. Мельник, А. Ю. Васіна, Т. Л. Желюк, Т. М. Попович ; за ред. А. Ф. Мельник. Київ : Знання, 2011. 463 с.

88. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. Москва : Прогресс, 1989.

89. НВЦ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СТАНДАРТ. URL: <http://www.spc-es.com.ua/spc/ecosert.php>.

90. Новиков В. Ю. Технология станкостроения : учеб. пособие для техникумов по специальности «Производство станков с программным управлением и роботов». Москва : Машиностроение, 1990. 256 с.
91. Новиков Р. А. Теоретические концепции экологического регулирования в странах Запада : монография. Москва, 1990. 43 с.
92. Норт Д. Інститути, інституційні зміни та функціонування економіки / пер. з англ. І. Дзюби. Київ : Основи, 2000. 198 с.
93. Олійник О. О. Соціальна звітність в Україні: гендерний аспект. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 8, ча. 6. С. 155–158.
94. Основи екології : підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. В. Г. Бардова, В. І. Федоренко. Вінниця : Нова Книга, 2013. 424 с.
95. Основы устойчивого развития: учеб. пособие / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л. Г. Мельника. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2005. 654 с.
96. Педченко Н. С., Пінчук А. Г., Руденко А. А. Оптимізація складу оборотного капіталу як напрям забезпечення фінансової стійкості підприємства. *Наука і молодь у XXI сторіччі* : збірник тез доповідей VI Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 15 грудня 2020 року). Полтава : ПУЕТ, 2020. С. 465–470.
97. Петрашко Л. П. Корпоративна соціальна відповідальність в українській бізнес практиці. *Міжнародна економічна політика*. 2011. Вип. 1–2. С. 115–141.
98. Печчеи А. Человеческие качества. Москва : Прогресс, 1980.
99. Піроженко Н. В. Механізми становлення та розвитку соціального партнерства органів публічної влади і неурядових некомерційних організацій : дис. ... канд. наук з держ. упр. : спец 25.00.02 «Механізми державного управління» / Одес. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Одеса, 2007. 225 с.
100. Пигу А. Экономическая теория благосостояния / пер. с англ. Москва : Прогресс, 1985. Т. 1. 512 с.

101. Пилипенко В. В. Мікроекономіка. Практикум: навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 298 с.
102. Податковий кодекс України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
103. Податковий кодекс України. Розділ VIII. Екологічний податок. URL: <http://sfs.gov.ua/nk/rozdil-viii--ekologichniy-poda>.
104. Познер Р. А. Экономический анализ права : в 2 т. / пер. с англ. ; под ред. В. Л. Тамбовцева. Санкт-Петербург, 2004.
105. Поліщук Є., Онікієнко С. Вплив ризиків на інвестиційний потенціал будівельної галузі. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2020. № 4 (24). С. 103–111.
106. Половян О. В., Половян О. В. Екологізація розвитку промислового регіону. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. Вип. 2. С. 313–318.
107. Посібник із КСВ. Базова інформація з корпоративної соціальної відповідальності / кол. автор: О. Лазоренко та ін. Київ : Вид-во. «Енергія», 2008. 96 с.
108. Постанова Кабінету Міністрів України від 18 травня 2011 р. № 529 про затвердження технічного регламенту з екологічного маркування. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/529-2011-п>.
109. Пределы роста: 30 лет спустя / Д. Х. Медоуз, Й. Рандерс, Д. Л. Медоуз; пер. с англ. Е. С. Оганесян ; под ред. Н. П. Тарасовой. Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2012. 358 с.
110. Про визначення державного підприємства, яке виконує функції національного органу стандартизації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26 листопада 2014 р. № 1163-р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1163-2014-р>.
111. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>.

112. Про схвалення Концепції проекту Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/947-2008-%D1%80>.

113. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/603-2013-%D1%80>.

114. Про утворення Українського науково-дослідного і навчального центру проблем стандартизації, сертифікації та якості : Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2003 р. N 1337. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1337-2003-п>.

115. Проскурін П. В. Історія економіки та економічних учень. Нариси економічної історії індустріальної цивілізації : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2005. 372 с.

116. Протасов В. Ф. Экология, охрана природы: законы, кодексы, платежи, показатели, нормативы, ГОСТы, Экологическая доктрина, Киотский протокол, термины и понятия, экологическое право. Москва, Финансы и статистика, 2006. 380 с.

117. Ролз Дж. Теория справедливости. Новосибирск: изд-во НГУ, 1995. 532 с.

118. Рудник Д. І. Практика запровадження сучасних стратегій злиття та поглинання ТНК. *Економіка Крима*. 2013. № 1 (42). С. 411–415.

119. Садченко О. В. Основні напрямки розвитку маркетингу економіки досвіду в умовах сталого розвитку. *Економічні інновації*. 2020. Т. 22, вип. 2 (75). С. 101–111.

120. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика = Economics, Москва : Вильямс, 2014. 1360 с.

121. Саратова Ю. Особливості міжорганізаційних зв'язків в умовах інституційної невизначеності. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2010. № 10. С. 83–90.

122. Синякевич І. М. Екологізація як інструмент подолання екологічних загроз і зміцнення екологічної безпеки. *Науковий вісник*. 2005. Вип. 15.6. С. 129–136.

123. Синякевич І. М. Економічні інструменти екополітики: теорія і практика. *Економіка України*. 1999. № 10. С. 78–83.

124. Синякевич І. М. Принципи екологічної політики: погляд крізь призму глобальних екологічних загроз. *Продуктивні сили України*. 2007. № 2 (003). С. 230–235.

125. Слюсарева Л. В. Використання нефінансової звітності, як запорука застосування соціально-етичного маркетингу підприємствами України. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2012. Вип. 3 (51). С. 90–93.

126. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. *Серия: Антология экономической мысли*. Москва : Эксмо, 2007. 960 с.

127. Соціальна ринкова економіка орієнтири для євроінтеграційних трансформацій України / за ред. Є. Б. Ніколаєва. Київ : Представництво Фонду Конрада Аденауера в Україні, 2015. 57 с.

128. Соціальна економіка : методичні матеріали для студентів Факультету економічних наук. Спеціальність «Економічна теорія» / укл. Є. М. Орел. Київ : НАУКМА, 2005. 47 с.

129. Стадник М. Вплив COVID-19 на світову економіку. *Вісник МСФЗ*. 2020. № 3. URL: https://msfz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/FZ002118.

130. Сухотеріна М. І. Механізм соціальної відповідальності у стратегії корпоративного управління машинобудівного підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук. Одеса, 2016.

131. Сучасна економіка / Єщенко І. С., Палкім Ю. І.: навч. посіб. Київ : Вища шк., 2005. 327 с.

132. Статюха Г. О. Оцінювання екологічної сталості регіонів України на основі даних 2005–2007 років. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2009. Вип. 39. С. 20–25.

133. Таранюк Л. М. Потенціал і розвиток підприємства : навчальний посібник. Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1», 2016. 278 с.
134. Тарасевич Л. С., Гальперин В. М., Игнатъев С. М. 50 лекцій по мікроекономіці. Москва : Издательство «Экономическая школа», 2000. 860 с.
135. Трегобчук В. М. Концепція устойчивого розвитку для України. *Вісник НАН України*. 2002. Вип. 2. С. 15–22.
136. Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості (ДП «УкрНДНЦ»). URL: <http://www.ukrndnc.org.ua>.
137. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция / пер. с англ. Оливер И. Уильямсон; науч. ред. и вступ. ст. В. С. Катяло. Санкт-Петербург : Лениздат, 1996. 702 с.
138. Федірко Н. В., Єфремов Д. П. Економіка суспільного сектору. Київ : КНЕУ, 2014. 138 с.
139. Фомішина В. М., Федорова Н. Є. Трансформація складових класичного «комплексу маркетингу підприємства» у сучасний «комплекс маркетингу споживача». *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25.2. С. 288–292.
140. Форрестер Дж. Мировая динамика / пер. с англ. Москва : Наука, 1978. 167 с.
141. Фостолович В. А., Возик А. С. Суть екологічного податку в економіці природокористування. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія Економічні науки*. 2012. Вип. 4 (70). С. 175–180.
142. Хлобыстов Е., Чечель А., Трофимчук В. Устойчивое развитие и локальные экологические политики: опыт для Украины на примере обращения с отходами. *MIND Journal*. 2017. № 4. Р. 1–13.
143. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты : Манифест современной институциональной экономической теории / пер. с англ. Москва : Дело, 2003. 464 с.

144. Хоменко Я. В. Інституційне середовище як основа сталого економічного зростання. *Наукові праці ДонНТУ. Серія економічна*. 2007. Вип. 31-3. С. 164–168.
145. Чічкань О. І. Сталий розвиток регіонів в системі державного регулювання. *Економіка, менеджмент, підприємництво* : зб. наук. пр. Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2009. № 21 (II). С. 6–13.
146. Шевчук В. Я. Екологічне управління: підручник / Шевчук В. Я. та ін. Київ: Либідь, 2004. 432 с.
147. Шигун М. М., Давидюк Т. В. Корпоративна соціальна звітність як перспектива інформування про людський капітал вітчизняних компаній // *Вісник Запорізького національного університету*. 2001. № 1 (9). С. 173–178.
148. Шубравська О. Сталий економічний розвиток: поняття і напрям досліджень. *Економіка України*. 2005. № 1. С. 36–42.
149. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты / пер. с англ. М. Я. Каждана ; науч. ред. пер. А. Н. Нестеренко. Москва: Акад. нар. х-ва при правительстве Рос. Федерации ; Дело, 2001. 407 с.
150. Экономика развития: учеб. пособие / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л. Г. Мельника. Сумы : ИТД «Университетская книга», 2013. 784 с.
151. Экономическая теория. Введение в экономику. Микроэкономика : учебное пособие / под общ. ред. Б. И. Герасимова и Н. С. Косова. Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2009. Ч. 1. 232 с.
152. Экономическая теория : учебник / под общ. ред. акад. В. И. Видяпина, А. И. Добрынина, Г. П. Журавлевой, Л. С. Тарасевича. Москва : ИНФРА-М, 2003. 714 с.
153. Якимец В. Н. Межсекторное социальное партнерство: основы, теория, принципы, механизмы : монография. Москва : Изд-во ИСА-РАН, 2004. 384 с.
154. Якобсон Л. И. Экономика общественного сектора: основы теории государственных финансов. Москва : Аспект-Пресс, 1996. 276 с.
155. Alchian Armen A. *Economic Forces at Work*. Indianapolis, 1977.

156. Arrow, K. J. The Economic Implication of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*. 1962, June. Vol. 29. P. 155–173.
157. Arrow K. J., Debre G. Existence of an Equilibrium for a Competitive Economy. *Econometrica*. 1954. Vol. 22 (3). P. 265–290.
158. Ayres R. Sustainability Economics: Where Do We Stand? *Ecological Economics* 2008. № 67 (2). P. 281–310.
159. Balderjahn I. Nachhaltiges Marketing-Management. Stuttgart, 2004.
160. Balderjahn I., Scholderrerr J. Konsumentenverhalten und Marketing. Stuttgart, 2007.
161. Balderjahn I., Hansen U. Ökologisches Marketing // Diller H. Vahlens großes Marketinglexikon. München, 2001, P. 1214–1217.
162. Bartelmus P. Use and Usefulness of Sustainability Economics. *Ecological Economics*. 2010. 69. P. 2053–2055.
163. Bartelmus P. Sustainability Economics. An Introduction. New York, 2013. 160 p.
164. Baumgärtner S., Quaas M. Sustainability Economics – General Versus Specific, and Conceptual Versus Practica. *Ecological Economics*. 2010. № 69. P. 2056–2059.
165. Baumgärtner S., Quaas M. What is Sustainability Economics? *Ecological Economics*. 2010. № 69. P. 445–450.
166. Baumol William J. On Taxation and the Control of Externalities. *The American Economic Review*. № 62(3). P. 307–322.
167. Baumol William J., Oates Wallace E. The Theory of Environmental Policy. 2nd edition, reprint. Cambridge : Cambridge University Press, 1993. X. 299 p.
168. Bech-Larsen T., Grunert K. G. Konsumententscheidungen bei Vertrauenseigenschaften. *Marketing ZFP*. 2001. 23. Jg. P. 188–197.
169. Belz F.-M. Stand und Perspektiven des Öko-Marketing. *Die Betriebswirtschaft*. 1999. 59. Jg. P. 809–829.

170. Bithas K. Sustainability and Externalities: is the Internalization of Externalities a Sufficient Condition for Sustainability? *Ecol. Econ.* 2011. № 70. P. 1703–1706.
171. Bleicher K. Leitbilder. Stuttgart, Zürich, 1994.
172. Blue Competence. URL: <http://www.bluecompetence.net>.
173. Bojanic A. N. The composition of government expenditures and economic growth in Bolivia. *Latin American Journal of Economics.* 2013. № 50 (1). P. 83–105.
174. Bromley D. Land and Water Problems; an Institutional Perspective. *Am. J. Agric. Econ.* 1982. № 64. P. 834–844.
175. Bromley D. Sustainability. *The New Palgrave Dictionary of Economics.* 2nd Edition. 2008.
176. Bruhn M. Marketing. Wiesbaden, 2012.
177. Clark J. M. Business Acceleration and the Law of Demand: A Technical Factor in Economic Cycles. *Journal of Political Economy.* 1917, March. XXV. P. 217–235.
178. Clark J. M. Studies in the Economics of Overhead Costs. Chicago, Illinois : The University of Chicago Press, 1923. XIII. 502 p.
179. The Club of Rome Impact Hubs. URL: <http://www.clubofrome.org/>.
180. Coase R. Durability and Monopoly. *Journal of Law and Economics.* Vol. 15 (1). 1972. P. 143–149.
181. Coase R. The Institutional Structure of Production. *American Economic Review.* 1992. № 82 (4). P. 713–719.
182. Coase R. The Nature of the Firm. *Economica.* 1937. Vol. 4. No. 16. P. 386–405.
183. Coase R. The Problems of Social Cost. *Journal of Law of Economics.* 1960. Vol. 3, № 1. P. 1–44.
184. Common M. The Relationship Between Externality, and its Correction, and Sustainability. *Ecol. Econ.* 2011. № 70. P. 453.
185. Commons J. Institutional Economics. *American Economic Review.* 1931. Vol. 21. P. 652.

186. The Complete Works and Select Correspondence of Henry Sidgwick / ed. B. Schultz et al. Charlottesville (VA), 1996.
187. Costanza R. Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability. New York : Columbia University Press, 1991.
188. Dablman C. J. The Problem of Externality. *The Journal of Law and Economics*. 1979. № 1. P. 148.
189. Dawson L. M. The Human Concept: New Philosophy for Business. *Business Horizons*. 1969. Vol. 12, No. 12. P. 29–39.
190. Devinney M., Auger P., Eckhardt M. The other CSR: Consumer Social Responsibility. *Stanford Social Innovation Review*. 2006. Vol. 4, No. 3. P. 30–37.
191. Domsch M. E., Kleiminger K. Sticksel P. Umweltorientierte Personalentwicklung // Weber J. Umweltmanagement. Stuttgart, 1997. P. 97–123.
192. Dyckhoff H. Umweltmanagement. Berlin, 2000.
193. Elkington J. Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of the 21st Century Business. Oxford, 1997.
194. Ellen P. S., Webb D. J., Mohr L. A. Corporate Associations: Consumer Attribution for Corporate Socially Responsible Programs. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2006. Vol. 34, No. 2. P. 147–157.
195. Emons W. Credence goods and fraudulent experts. *RAND Journal of Economics*. 1997. Vol. 28, No. 1. P. 107–119.
196. Europäischen Umweltmanagementsystem EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). URL: <https://www.emas.de>.
197. European Machine Tool Industry Association. URL: <http://www.cecimo.eu>.
198. Fritz W., von der Oelsnitz D. Marketing. Stuttgart, 2006.
199. German Machine Tool Builders. URL: <http://www.vdw.de>.
200. German Mechanical Engineering Association. URL: <http://www.vdma.org>.
201. Global Risks Report. 2011. URL: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2011>.
202. Hansen, U. Marketingethik // Diller H. Vahlens großes Marketinglexikon. München, 2001. P. 970–972.

203. Herrndorf. Greening SMEs in Developing Countries. 2006.
204. Hicks John R. The Foundations of Welfare Economics. *Economic Journal*. 1939. № 49, Nr. 196. P. 696–712.
205. Hofstede G. Lokales Denken, globales Handeln. München, 2001.
206. Honore A. M. Ownership. *Oxford Essays In Jurisprudence* / ed. by A. W. Quest. Oxford, 1961. P. 112–128.
207. IUCN, International Union for Conservation of Nature. URL: <https://www.iucn.org>.
208. Institute for Global Communications. URL: <http://habitat.igc.org/>.
209. ISO 14000 Family Environmental Management. URL: <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>.
210. ISO 26000 Social Responsibility. URL: <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>.
211. Ivanchuk N., Kharchuk Y. Administrative Expenditures of Social Security Funds in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2017. № 3 (5). P. 157–161.
212. Jost A., Wiedmann K.-P. Dialog und Kooperation mit Konsumenten. Institut für Marketing. Universität Mannheim, 1993.
213. Kaldor N. Welfare Propositions of Economics and Interpersonal Comparisons of Utility. *Economic Journal*. 1939. № 49, Nr. 195. P. 549–552.
214. Kepplinger H. M. Bis zum Platzen. *Der Tagesspiegel*. № 17. 2012, Juni.
215. Kilbourne W., McDonagh P., Prothero A. Sustainable Consumption and Quality of Life: A Macromarketing Challenge to the Dominant Social Paradigm. *Journal of Makromarketing*. 1997. Vol. 17. P. 4–24.
216. Kirchgeorg M. Nachhaltiges-Marketing. *Umwelt Wirtschafts Forum*. 2002. 10. Jg. P. 4–11.
217. Kozlov D., Derev'yanko Y., Piven V., Melnyk L., Kubatko O. The financial state of local communities: a comparative research of Ukraine and the Czech Republic. *Economics and Business*. 2021. № 35. P. 165–173.

218. Kozlov D. Economic analysis of machine tool industry in Ukraine and EU: factors of sustainable development. *Mechanism of Economic Regulation*. 2012. № 2. P. 198–202.

219. Kozlov D. Economic instruments of sustainable development promotion of machine-building company. *Socio-Economic Challenges* : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Sumy, March 22–23, 2021 / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. Sumy : Sumy State University, 2021. P. 302–305.

220. Kozlov D. The strategies of internalizing the negative externalities in the company's sustainable development. *Virtual Economics*. 2021. № 4 (3). P. 7–19.

221. Krivelyova A., Kakietek J., Connolly H., Bonnel R., Manteuffel B., Rodriguez-García R., N'Jie N. D., Berruti A., Gregson S., Agrawal R. Funding and expenditure of a sample of community-based organizations in Kenya, Nigeria, and Zimbabwe. *AIDS Care*. 2013. № 25, Supple 1.

222. Launch of The New Blue Competence Initiative. URL: <https://www.cecimo.eu/news/launch-of-the-new-blue-competence-initiative/>.

223. Lukash O., Derev'yanko Y., Kozlov D., Mukorez A. Regional Economic Development in The Context of the COVID-19 Pandemic and the Economic Crisis. *Mechanism of Economic Regulation*. 2021. № 1. P. 99–107.

224. Macharzina K., Wolf J. Unternehmensführung. Wiesbaden, 2010.

225. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens III, William W. The Limits to Growth. New York : Universe Book, 1972.

226. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J. Beyond the Limits. Post Mills, VT: Chelsea Green Publishing Company, 1992.

227. McDaniel S. W., Rylander D. H. Strategic Green Marketing. *Journal of Consumer Marketing*. 1993. Vol. 10. P. 4–10.

228. Meffert, H., Burmann, C., Kirchgeorg, M. Marketing. Wiesbaden. 2012.

229. Meffert H., Kirchgeorg M. Marktorientiertes Umweltmanagement. Stuttgart, 1998.

230. Meffert H., Rauch C., Lepp H. L. Sustainable Branding – mehr als ein Schlagwort?! *Marketing Review*. St. Gallen. 2010. Heft 5. P. 28–35.

231. Mishan E. J. Comment on J. M. Buchanan. Public Goods and Natural Liberty. *The Market and the State: Essays in Honour of Adam Smith*. Oxford : Clarendon Press, 1976. P. 286–291.

232. Mitroff I. I. Crisis Management and Environmentalism: A Natural Fit. *California Management Review*. 1994. Vol. 36. P. 101–113.

233. Monterrey Consensus of the International Conference on Financing for Development. URL: <http://www.un.org/esa/ffd/monterrey/MonterreyConsensus.pdf>.

234. Morrison E., Bridwell L. Consumer Social Responsibility: The True Corporate Social Responsibility. *Competition Forum*. 2011. № 9 (1). P. 144–150.

235. Müller-Christ G. Umweltmanagement. München, 2001.

236. Musgrave R. A. The Theory of Public Finance. New York : McGraw Hill, 1959. 15 p.

237. Nash John Forbes. Two-person Cooperative Games. *Econometrica*. 1953. Vol. 21 (1). P. 128–140.

238. North Douglass C. Structure and Change in Economic History. *The Economic Journal*. 1983, December. Vol. 93, No. 372. P. 963–965.

239. Ortiz-Ospina E. Roser M. Government Spending. Published online at *OurWorldInData.org*. 2016. URL: <https://ourworldindata.org/government-spending>.

240. Papandreou A. A. Externality, convexity and institutions. *Economics and Philosophy*. 2003. Vol. 19. P. 281–309.

241. Pareto V. Manuel d'économie politique. Paris, 1927. 246 p.

242. Pfriem R. Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven. Marburg, 1995.

243. Pigou A. C. Economics of Welfare. 3rd ed., London : Macmillan, 1952.

244. Pigou A. C. Some Aspects of the Welfare State. *Diogenes*. 1954, June. Vol. 2, No. 7. P. 1–11.

245. Pigou A. C. Wealth and Welfare. London : Macmillan and co. limited, 1912. 493 p.

246. Plott C. R., Meyer R. A. The Technology of Public Goods, Externalities, and the Exclusion Principle. *Economic Analysis of Environmental Problems*. Edwin S. Mills, 1975. P. 65–94.
247. Porter M. E., Kramer M. R. Strategy and Society. *Harvard Business Review*. 2006. Vol. 84, No. 12. P. 78–92.
248. Raabe T. Makromarketing // Tietz B., Köhler R., Zentes J. Handwörterbuch des Marketing. Stuttgart, 1995. P. 1429–1434.
249. Rio+20 Kicks Off. URL: http://www.progressive.org/rio_20_kicks_off.html.
250. Samuelson P. Aspects of Public Expenditure Theories. *Rev. Ec. Stat.* 1958. Vol. XL, No. 4. P. 332–338.
251. Scopus. 2020. URL: <https://www.scopus.com/>.
252. Söderbaum P. 10th Anniversary Focus: From Mainstream ‘Environmental Economics’ to ‘Sustainability Economics’ On the Need for New Thinking. *Journal of Environmental Monitoring*. 2008. № 10. P. 1467–1475.
253. Söderbaum P. Understanding Sustainability Economics : Towards Pluralism in Economics. London : Earthscan, 2008. 158 p.
254. Solow R. An Almost Practical Step Towards Sustainability. Resources for the Future. Washington DC, 1992.
255. Staehle W. H., Nork M. E. Umweltschutz und Theorie der Unternehmung // Steger U. Handbuch des Umweltmanagements. München, 1992. P. 67–82.
256. Status of Ratification of the Convention. URL: https://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php.
257. Steger U. Corporate Diplomacy. München, 2003.
258. Steinmann H., Schrezögg G. Management. Wiesbaden, 2005.
259. Stigler G. J. The Theory of Price. New York : Macmillan Co., 1966. 113 p.
260. Stubbart C. I. Improving the Quality of Crisis Thinking. *Columbia Journal of World Business*. 1987. Vol. 22. P. 89–99.
261. The Swiss Association of Mechanical and Electrical Engineering Industries. URL: <http://www.swissmem.ch/en.html>.

262. Technology Industries of Finland's. URL: <http://teknologiateollisuus.fi/en>.
263. Text of the Biodiversity Convention. URL: <https://www.cbd.int/convention/text/default.shtml>.
264. Thommen J.-P., Achleitner A.-K. Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden, 2009.
265. UN Environment program. URL: <http://www.unep.org/>.
266. United Nations. URL: <http://www.un.org/>.
267. United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20. URL: <http://www.uncsd2012.org/about.html>.
268. Van Dam, Y. K., Apeldoorn P. A. Sustainable Marketing. *Journal of Macromarketing*. 1996. Vol. 16. P. 45–56.
269. Van den Bergh J. C. J. M. Sustainable Development in Ecological Economics. Chapter 4 // Atkinson G., Dietz S., Neumayer E. (Eds.). *Handbook of Sustainable Development*. Cheltenham : Edward Elgar, 2007. P. 63–77.
270. Van den Bergh J. Externality or Sustainability Economics? *Ecological Economics*. 2010. № 69. P. 2047–2052.
271. Varian H. R. *Microeconomic Analysis*. 3rd ed. New York: Norton, 1992.
272. VOSviewer. 2020. URL: <https://www.vosviewer.com/>.
273. Wagner G. R. *Betriebswirtschaftliche Umweltökonomie*. Stuttgart, 1997.
274. Wagner G. R., Janzen H. Umwelt-Auditing als Teil des Betrieblichen Umwelt- und Risikomanagements. *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*. 1994. 46. Jg. P. 573–604.
275. Ward, Barbara, Dubos, Rene. *Only One Earth*. 1972, May 25.
276. Wesley M. C. *Business Cycles and Their Causes*. Berkeley: University of California Press, 1941.
277. Wiedemann P. M., Karger C. R. Mediationsverfahren und ihre Nutzungsmöglichkeiten für Unternehmen // Freimann J., Hildebrandt E. *Praxis der Betrieblichen Umweltpolitik*. Wiesbaden, 1995. P. 235–251.

278. Witte E. Die Unternehmenskrise – Anfang vom Ende oder Neubeginn? // Bratschitsch R., Schnellinger W. Unternehmenskrise – Ursachen, Früherkennung, Bewältigung. Stuttgart, 1981. P. 7–24.

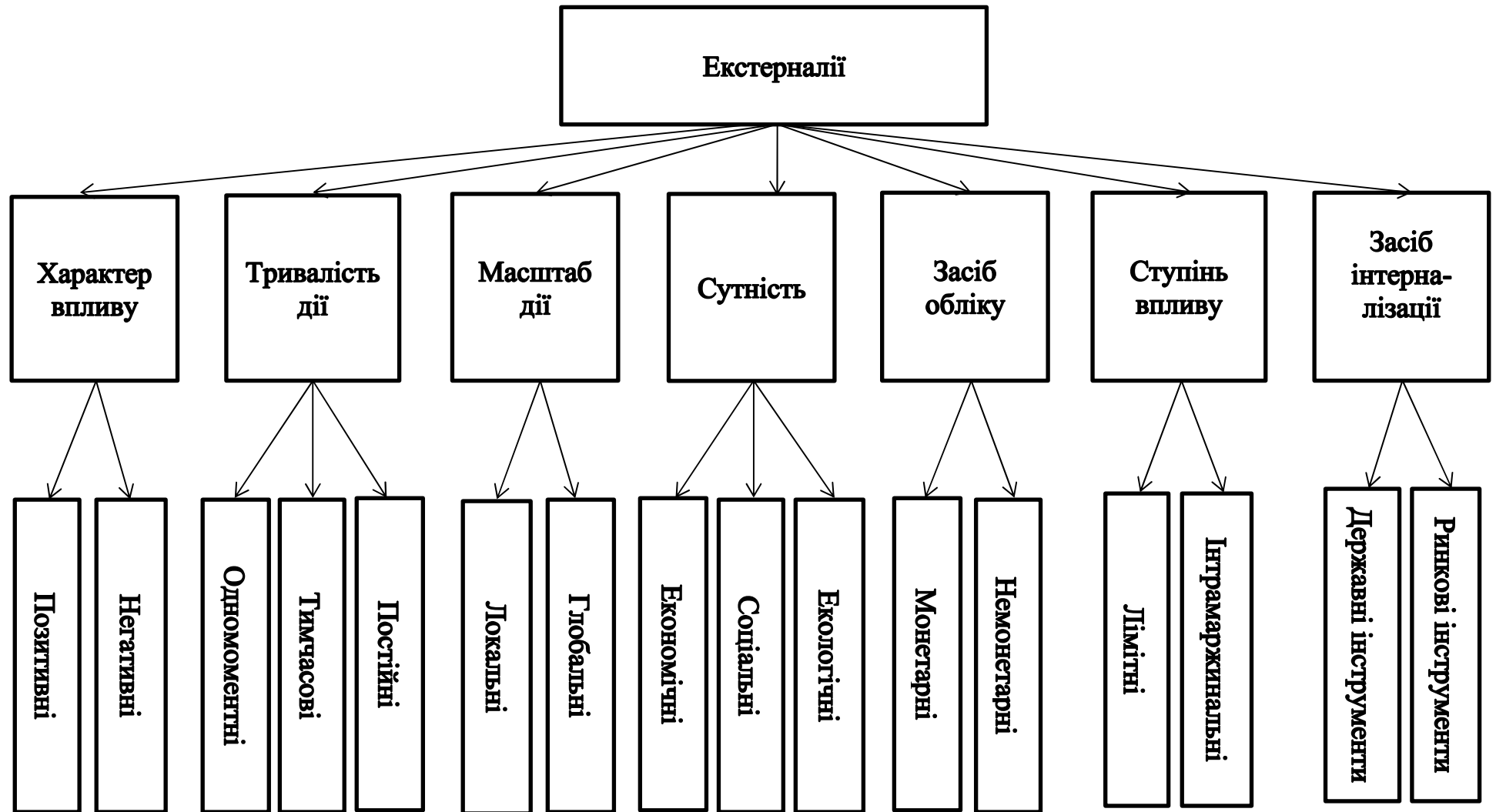
279. Wörz M. System und Dialog. Stuttgart, 1994.

280. Wu Y., Shi Y. Does General Fund Balance Stabilize Municipal Expenditure? Evidence from Large American Cities. *International Journal of Public Administration*. 2021. № 44 (5). P. 420–429.

281. Zago A. P. P., Jabbour C. O. C., Bruhn N. C. P. Corporate sustainability and value creation: the case of the “Dow Jones Sustainability Index”. *Gest. Prod., São Carlos*. 2018. № 25 (3). P. 531–544.

ДОДАТОК А

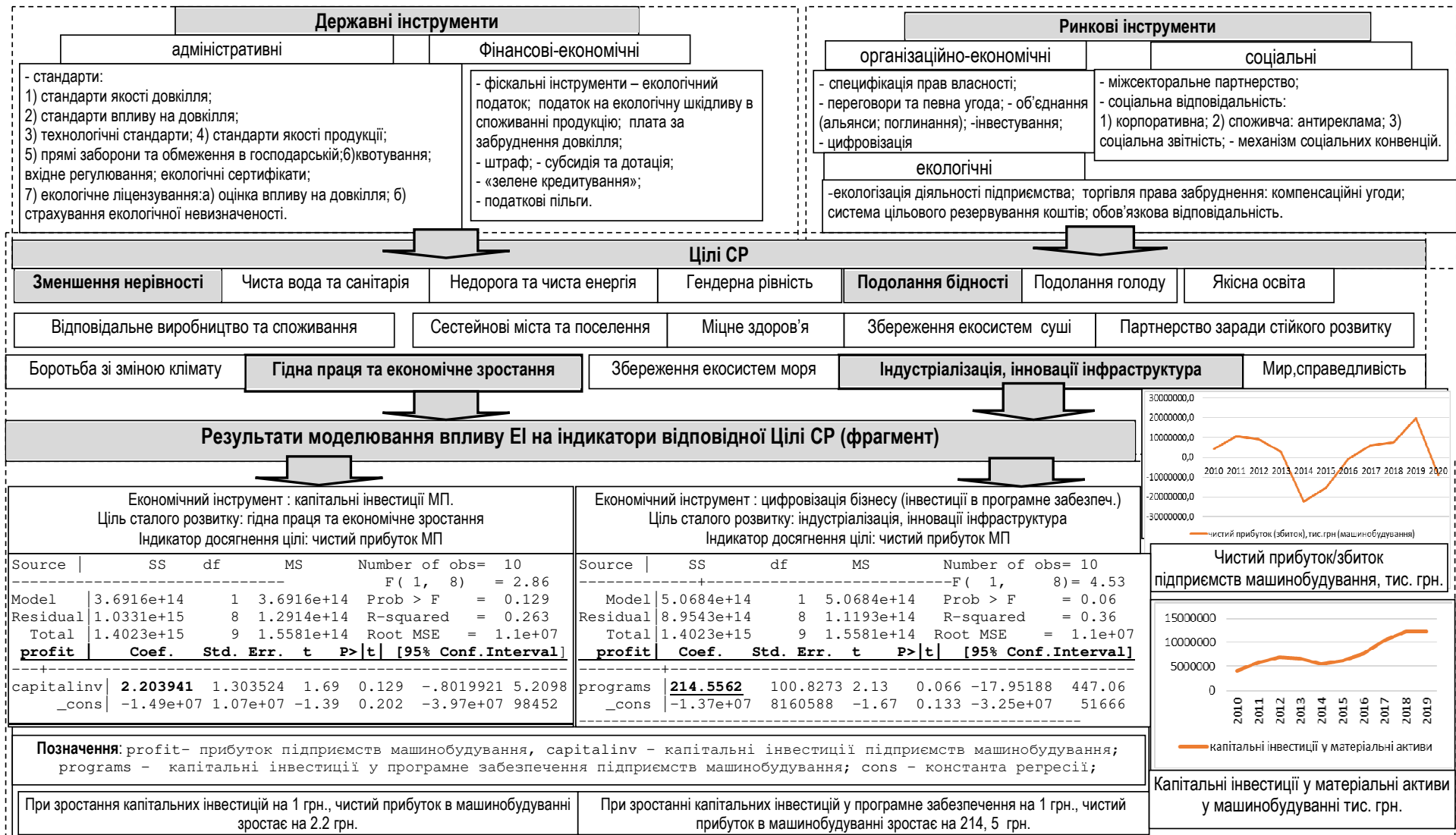
Класифікація екстерналій сталого розвитку підприємства (розширена версія)



Джерело: розроблено автором.

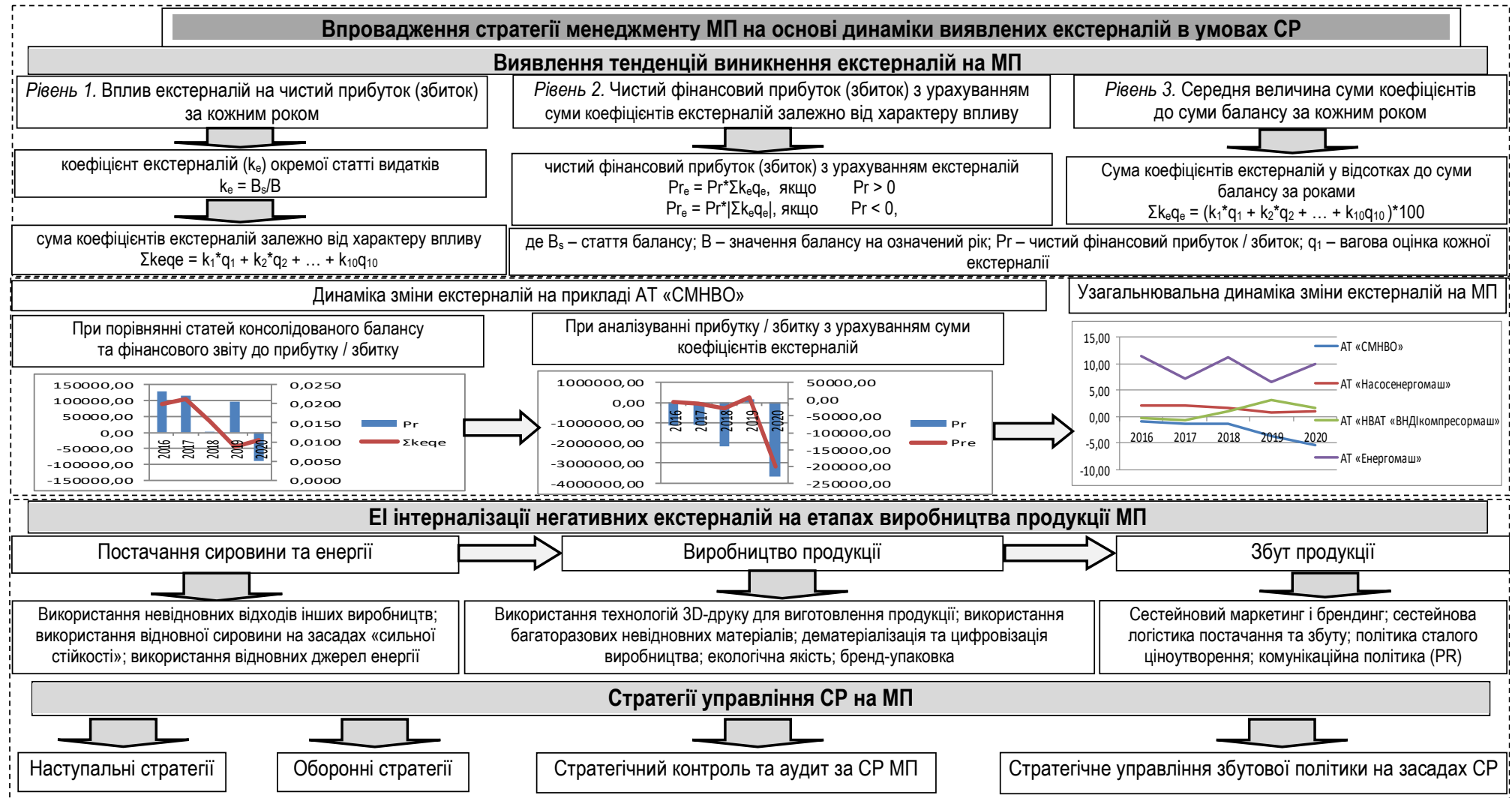
ДОДАТОК Б

Методичні засади та результати моделювання впливу економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного підприємства на досягнення Цілей сталого розвитку



ДОДАТОК В

Методичні засади та результати моделювання впливу економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівного підприємства на досягнення Цілей сталого розвитку



ДОДАТОК Г

Показники економічного вираження господарської діяльності підприємства за кожним підприємством

Таблиця Г.1

АТ «СМНВО»

№	Стаття видатків	Грошове вираження показника, тис. грн за роками				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	342 409	236 307	237 705	237 705	237 705
2	Стаття 1040 та стаття 1125	1 900 769	2 173 389	1 757 110	1 925 712	629 663
3	Стаття 1135	158 418	63 094	6 333	13 575	6 366
4	Стаття 1505	175 503	202 773	141 639	277 894	305 700
5	Стаття 1615	1 879 340	2 103 526	2 227 073	1 980 583	2 156 089
6	Стаття 1620	7 149	23 902	57 608	77 821	145 320
7	Стаття 1630	87 108	114 561	235 963	283 918	241 319
8	Стаття 2505	425 147	379 636	345 384	337 997	139 634
9	Стаття 2510	89 071	81 360	71 637	73 290	29 053
10	Еколог. податок	282 235	338 227,71	372 766,13	93 711,69	0
	Баланс	6 240 761	6 480 679	5 129 363	4 849 043	3 259 897
	Чистий прибуток (збиток) стаття 2350 (2355)	(1 146 228)	(1 116 083)	(2 157 985)	17 8058	(3 691 939)

Таблиця Г.2

АТ «Насосенергомаш»

№	Стаття видатків	Грошове вираження показника, тис. грн за роками				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	0	53	53	0	0
2	Стаття 1040 та стаття 1125	246 883	258 406	312 027	625 230	636 672
3	Стаття 1135	31 980	24 673	9 426	4 666	23 075
4	Стаття 1505	0	0	0	0	0
5	Стаття 1615	125 290	145 492	190 082	143 784	156 850
6	Стаття 1620	6 654	3 550	3 909	11 527	4 483
7	Стаття 1630	11 849	12 134	14 133	15 478	16 765
8	Стаття 2505	233 445	274 461	314 990	320 904	322 884
9	Стаття 2510	53 938	55 596	62 448	65 464	67 273
10	Еколог. податок	45 529,02	52 320,51	38 991,33	58 108,05	75 765,99
	Баланс	1 391 411	1 545 556	1 760 245	2 179 518	2 426 993
	Чистий прибуток (збиток) стаття 2350 (2355)	129 318	114 269	1 441	96 752	(89 306)

Таблиця Г.3

АТ «НВАТ «ВНДІкомпресормаш».

№	Стаття видатків	Грошове вираження показника, тис. грн за роками				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	1 631	15	15	15	15
2	Стаття 1040 та стаття 1125	48 762	47 182	62 733	42 145	43 019
3	Стаття 1135	398	1 098	168	66	2 083
4	Стаття 1505	425	0	0	0	0
5	Стаття 1615	28 466	49 885	49 853	29 860	31 703
6	Стаття 1620	558	486	1 233	627	307
7	Стаття 1630	1 002	2 549	2 835	788	439
8	Стаття 2505	25 154	28 913	36 547	23 450	20 567
9	Стаття 2510	5 259	6 247	7 934	5 131	5 062
10	Еколог. податок	0	0	12 760,48	20 274,21	141 12,93
	Баланс	239 029	223 892	265 306	185 611	224 024
	Чистий прибуток (збиток) стаття 2350 (2355)	2 891	(3 931)	311	3054	187

Таблиця Г.4

АТ «Енергомаш»

№	Стаття видатків	Грошове вираження показника, тис. грн за роками				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Стаття 1030	0	0	0	0	0
2	Стаття 1040 та стаття 1125	1 870	6 469	6 298	8 967	5 077
3	Стаття 1135	197	3	22	23	191
4	Стаття 1505	0	0	0	0	0
5	Стаття 1615	395	177	275	14	2
6	Стаття 1620	186	924	318	144	153
7	Стаття 1630	469	775	579	545	610
8	Стаття 2505	5 999	8 203	12 039	9 998	11 849
9	Стаття 2510	1 073	1 465	2 322	2 245	2 554
10	Еколог. податок	355,15	549,47	630,04	605,47	112,20
	Баланс	6 613	11 240	12 541	15 789	13 402
	Чистий прибуток (збиток) стаття 2350 (2355)	240	3 229	68	65	37

ДОДАТОК Д

Довідки про впровадження результатів дисертаційної роботи

Вих. № 5/1 від 10.09.2021 р.

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Козлова Дмитра Валерійовича

Результати і положення дисертаційної роботи Козлова Дмитра Валерійовича на тему «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» використовувалися при проведенні наукових досліджень за напрямом вивчення особливостей розвитку машинобудівної галузі України за період 2014-2019 рр. Розроблені Козловим Д.В. пропозиції щодо оцінювання ефектів позитивних та негативних екстерналій машинобудівних підприємств використано на етапі оцінювання поточного стану підприємств галузі.

Заст. директора ГО «Академія
підприємництва і менеджменту
України»



Дегтярьова І.Б.



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Jean Monnet Chair "EU legislative, economic and social transition
to sustainable society" (619997-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CHAIR)

Довідка № 14

про використання результатів дисертаційної роботи

Козлова Дмитра Валерійовича,

виконаної на тему «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку
підприємства машинобудівної галузі»

Дисертаційна робота Козлова Д. В. «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» пов'язана із удосконаленням економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств для досягнення Цілей СР та забезпечення прибутковості машинобудівних підприємств, поглибленні наукових засад інтерналізації негативних екстерналій за допомогою економічного інструментарію сталого розвитку машинобудівних підприємств. Важливість виконаного дослідження полягає в тому, що вичерпання наявних природних ресурсів, посилення кліматичних змін, зростання масштабів стихійних лих та збитків від них усе гостріше актуалізують необхідність переходу економіки та суспільства до функціонування на засадах концепції сталого розвитку. Запропоновані положення щодо взаємозв'язку машинобудівних підприємств із сталим розвитком місцевих громад України та Чехії використані в роботі проекту Європейської комісії програма ім. Ж. Моне за проектом «Законодавчий, економічний та соціальний перехід ЄС до сталого суспільства в межах Індустрії 4.0 та 5.0» (619997-EPP-1-2020-1-UA-EPPJMO-CHAIR). Довідку складено без фінансових зобов'язань перед автором дослідження.

Довідка видана на подання до спеціалізованої вченої ради на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Координатор кафедри Жана Моне

25.06.2021 р.



Ковальов Богдан



АКЦИОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СУМСЬКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ «НАСОСЕНЕРГОМАШ»
(АТ «СУМСЬКИЙ ЗАВОД «НАСОСЕНЕРГОМАШ»)
Привокзальна площа, 1, м. Суми, Україна, 40011

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СУМСКИЙ ЗАВОД НАСОСНОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ «НАСОСЭНЕРГОМАШ»
(АО «СУМСКИЙ ЗАВОД «НАСОСЭНЕРГОМАШ»)
Привокзальная площадь, 1, г. Сумы, Украина, 40011

Тел. +380 (542) 70 00 44 Факс +380 (542) 70 00 45
e-mail: info@nempump.com web: www.nempump.com
Код ЄГРПОУ 05785448



12.08.2021р. № 12

Д О В І Д К А

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Козлова Дмитра Валерійовича

Дійсним підтверджуємо, що результати дисертаційного дослідження Козлова Дмитра Валерійовича на тему «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» було використано в фінансово-господарській діяльності АТ «Сумський завод «Насосенергомаш». На підприємстві апробовано методику оцінювання результативності економічного інструментарію сталого розвитку для машинобудівних підприємств у контексті досягнення Цілей сталого розвитку.

Директор Інженерно-маркетингового центру

АТ «Сумський завод
«Насосенергомаш»



Микола БОНДАРЕНКО



Вих. № 23/1 від 17.09.2021 р.

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Козлова Дмитра Валерійовича

Результати дисертаційної роботи Козлова Дмитра Валерійовича на тему «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» впроваджено в господарську діяльність ТОВ «Технохім». Положення дисертаційного дослідження щодо удосконалення економічного інструментарію сталого розвитку підприємств з урахуванням впливу фінансово-економічних, соціальних, екологічних та балансових індикаторів сталого розвитку на прибуток підприємств використано при плануванні діяльності ТОВ «Технохім».

Директор
ТОВ «Технохім»



О.М. Олефіренко

ТОВ «ТЕХНОХІМ»
вул. Миргородська 2,
м. Суми, Україна, 40007
тел.: +38 (0542) 77-16-14
office@technochim.com
www.technochim.com



Науково-виробниче підприємство

НАСОСТЕХКОМПЛЕКТ

Вул. 2-га Заводська, 1, м. Суми, 40022, Україна

тел. +38 (0542) 78-20-68, 78-20-70

www.ntk.net.ua, ntk@ntk.net.ua

Вих. №173 від «23»_вересня 2021р.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Козлова Дмитра Валерійовича

Результати дисертаційної роботи *Козлова Дмитра Валерійовича* на тему «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» використано в господарській діяльності підприємства. Зокрема положення дисертаційного дослідження, що стосуються удосконалення методичних засад формування стратегії управління машинобудівним підприємством з урахуванням Цілей сталого розвитку використано при розробці довгострокової стратегії діяльності ТОВ НПП «Насостехкомплект».



Директор
ТОВ НПП «Насостехкомплект»

[Signature] Гулий О.М.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор



Леонов С. В.

АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи *Козлова Дмитра Валерійовича* «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» у навчальний процес навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету

20 вересня 2021 р.

м. Суми

Акт складено комісією у складі:

голова: директорка ННІ БІЕМ, доктор економічних наук, професор Васильєва Т.А.;

члени комісії:

– завідувач кафедри економіки та бізнес-адміністрування, доктор економічних наук, професор Карінцева О.І.;

– начальник навчально-методичного відділу, кандидат економічних наук, доцент Криклій О.А.

В період з 6 по 17 вересня 2021 р. комісія виконала роботи з визначення фактичного впровадження результатів дисертаційної роботи *Козлова Дмитра Валерійовича* «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» у навчальний процес навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету.

Комісія розглянула такі матеріали:

1. Дисертаційну роботу *Козлова Дмитра Валерійовича* «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» та робочі програми дисциплін:

- «Економіка підприємства» (викладається на денному відділенні за програмою підготовки бакалаврів за спеціальністю «Економіка»);

- «Економіка підприємництва» (викладається за програмою підготовки бакалаврів за спеціальністю «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»).

2. Видані навчально-методичні матеріали для вивчення вказаних дисциплін.

За результатами проведеної роботи комісією встановлено:

1. Розроблені у дисертаційній роботі Козлова Дмитра Валерійовича «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі» науково-методичні положення, а також практичні методики впроваджені як розділи курсів таких дисциплін:

- «Економіка підприємства». Розділ: «Основи фінансової діяльності в підприємства»;

- «Економіка підприємництва». Розділ: «Основи підприємства та підприємництва».


2. Методичні підходи, розроблені у дисертаційній роботі Козлова Д. В. «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі», покладено в основу ряду практичних занять з наступних дисциплін: «Економіка підприємства», ««Економіка підприємництва»».


3. Застосування у навчальному процесі навчально-наукового інституту бізнесу, економіки та менеджменту Сумського державного університету матеріалів дисертаційної роботи Козлова Д.В., «Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі», дало змогу удосконалити вказані комплекси дисциплін, поглибити їх теоретико-методичні основи та підвищити якість підготовки фахівців з економічних спеціальностей.

Голова комісії


Т. А. Васильєва

Члени комісії:


О. І. Карінцева


О. А. Криклій

ДОДАТОК Е

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в іноземних фахових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз

1. Kozlov D. The strategies of internalizing the negative externalities in the company's sustainable development. *Virtual Economics* (Index Copernicus та ін.). 2021. № 4 (3). P. 7–19 (0,82 друк. арк.).
2. Kozlov D., Derev'yanko Y., Piven V., Melnyk L., Kubatko O. The financial state of local communities: a comparative research of Ukraine and the Czech Republic. *Economics and Business* (Ulrich's Periodicals Directory). 2021. № 35. P. 165–173 (0,57 друк. арк.). *Особистий внесок: окреслено особливості сталого розвитку місцевих громад Чехії та України* (0,05 друк. арк.).

Розділи в колективних монографіях

3. Дерев'янка Ю. М., Лукаш О. А., Козлов Д. В. Зелена економіка та зелений бізнес: аналіз ефективності, фактори та тенденції. *Сучасні промислові революції та удосконалення механізмів сестейнового соціально-економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України* : монографія / за ред. Л. Г. Мельника, О. М. Маценка. Суми : Університетська книга, 2021. С. 401–403 (24,2 друк. арк.). *Особистий внесок: проведено ретроспективний аналіз розвитку зеленого бізнесу* (0,11 друк. арк.).

Статті в наукових фахових виданнях України категорії Б

4. Kozlov D. Economic analysis of machine tool industry in Ukraine and EU: factors of sustainable development. *Mechanism of Economic Regulation* (CEJSH та ін.). 2012. № 2. P. 198–202 (0,39 друк. арк.).

5. Козлов Д. В. Економіка сталості як галузь досліджень сучасної економічної науки: проблеми та право на існування. *Механізм регулювання економіки* (Index Copernicus та ін.). 2013. № 2. С. 142–150 (0,74 друк. арк.).

6. Козлов Д. В. Аналіз стратегічних інструментів інтерналізації екстерналій в умовах сталого розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки* (Index Copernicus та ін.). 2019. № 4 (3). С. 224–231 (0,63 друк. арк.).

7. Lukash O., Derev'yanko Y., Kozlov D., Mukorez A. Regional Economic Development in The Context of the COVID-19 Pandemic and the Economic Crisis. *Mechanism of Economic Regulation* (Index Copernicus та ін.). 2021. № 1. Р. 99–107 (0,68 друк. арк.). *Особистий внесок: запропоновано підходи до врахування впливу кризи на показники економічного розвитку підприємств* (0,17 друк. арк.).

8. Козлов Д. В. Аналіз екстерналій господарчої діяльності підприємства. *Механізм регулювання економіки* (Ulrich та ін.). 2021. № 2. С. 86–94 (0,69 друк. арк.).

9. Козлов Д. В. Аналіз господарчої діяльності машинобудівного підприємства для подальшої інтерналізації негативних екстерналій в умовах сталого розвитку. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»* (SIS database). 2021. № 1. С. 323–329 (0,53 друк. арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру

10. Козлов Д. В. Провідні ініціативи сталого розвитку в машинобудуванні. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 27 травня 2015 р.). Суми : Сумський державний університет, 2015. С. 30–31 (0,09 друк. арк.).

11. Козлов Д. В. Адміністративні інструменти інтерналізації екстерналій сталого розвитку підприємства. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О. Ф.: у 2 т. (Суми, 11–12 травня 2016 р.). Суми : Сумський державний університет, 2016. Т. 2. С. 192–194 (0,12 друк. арк.).

12. Козлов Д. В. Інструментарій маркетингу сталого розвитку у виробничому процесі підприємства. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих учених імені проф. Балацького О. Ф. (Суми, 28–29 квітня 2020 р.) / за заг. ред.: Т. А. Васильєвої, О. В. Шкарупи. Суми : Сумський державний університет, 2020. С. 407–408 (0,12 друк. арк.).

13. Kozlov D. Economic instruments of sustainable development promotion of machine-building company. *Socio-Economic Challenges* : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (March 22–23, 2021) / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. Sumy : Sumy State University, 2021. P. 302–305 (0,19 друк. арк.).