

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЖИГАЛО ОКСАНА ЮРІЇВНА

УДК 33.025.2+005.585]:330.332:338.24:658.589

ДИСЕРТАЦІЯ

**ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ
ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

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

08 – Економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Ідентичність усіх примірників дисертації

ЗАСВІДЧУЮ:

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради

Завербний А. С.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
_____ / О. Ю. Жигало/

Науковий керівник Козик Василь Васильович, кандидат економічних наук,
професор

Львів – 2020

АНОТАЦІЯ

Жигало О. Ю. Економічне оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємства. – 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). – Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України, Львів, 2020.

Метою цього дослідження є обґрунтування методологічних та методико-прикладних засад з економічного оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Об'єктом дослідження є процеси економічного оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні положення щодо розроблення інструментарію оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Теоретичною та методологічною основою дослідження є законодавчі та нормативні акти України, наукові праці вітчизняних та іноземних авторів, матеріали статистичної звітності підприємств, інтернет-ресурси.

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

У першому розділі «Теорія та практика економічного оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств» встановлено місце інноваційної ємності серед інших властивостей підприємства, її сутність та значущість; розглянуто види інноваційної ємності підприємств та фактори, що впливають на її формування та використання; визначено принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Було встановлено сутність інноваційної ємності підприємства. Під цією властивістю підприємства пропонується розуміти його здатність до отримання максимально можливої величини фінансово-економічних показників господарської діяльності завдяки впровадженню у неї нововведень як

розроблених власними силами, так і залучених зі сторони за певних умов зовнішнього середовища, у якому перебуватиме це підприємство. Було проведено групування видів інноваційної ємності підприємств за такими ознаками: за моментом часу, на який відбувається визначення величини інноваційної ємності (наявна, перспективна); залежно від виду впроваджуваних на підприємстві нововведень (загальна, часткова); залежно від реалізації інноваційної ємності на підприємстві (реалізована, нереалізована); за способом формування (внутрішня, зовнішня, комбінована); за проміжком часу, протягом якого формується інноваційна ємність (короткострокова, середньострокова, довгострокова); залежно від видів фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності; залежно від одиниць виміру фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності (натуральна, вартісна, відносна); за можливістю підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства. Також було проведено групування факторів формування інноваційної ємності підприємства за такими ознаками: за місцем розташування відповідних чинників; за можливістю керування відповідними чинниками; за характером впливу на формування інноваційної ємності підприємства; за здатністю до змін протягом певного періоду; за способом впливу на величину інноваційної ємності підприємства; за способом утворення чинників; за способом оцінювання показників, що характеризують відповідні чинники; за ступенем впливу; за тривалістю впливу.

У другому розділі «Аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств» досліджено методичні положення з аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств; удосконалено метод оцінювання інноваційної ємності підприємств; розроблено модель аналітично-ієрархічного процесу, призначену для вимірювання інноваційної ємності підприємств; здійснено аналізування стану використання інноваційної ємності підприємств.

На підставі розгляду інноваційної ємності підприємства як комплексу його неявних можливостей, які перебувають у площині застосовуваних технологій, використовуваної техніки, знань, умінь та здібностей працівників встановлено, що оцінити інноваційну ємність лише за допомогою показників вмісту компонентів (концентрація, площа, маса) або функціональних змінних, що мають кореляційний зв'язок із характеристиками компонентів, не можливо.

Для оцінювання та аналізування ємності підприємства, у роботі виділено дві групи методів: 1) пов'язані із вивченням окремих складових ємності, а саме інформаційної, ресурсної, бюджетної і боргової, фінансової ємності та ємності приміщень (складів) підприємства; 2) передбачає комплексне оцінювання ємності підприємств, для чого можна використати аналітично-ієрархічну модель, здійснити розробку розгорнутого ланцюга розвитку підприємства, застосувати модель аналітичного мережевого процесу чи забезпечити комплексне аналізування ємності підприємства та попиту.

Для підвищення результативності процесів аналізування інноваційної ємності підприємства, надано рекомендації із формування інтегрального методу оцінювання інноваційної ємності підприємства. Зокрема, слід забезпечити: достовірність процесу оцінювання, що визначається шляхом використання додаткових критеріїв оцінки, показників узгодженості тощо; оперативність; багатокритеріальність та ієрархічність процесу оцінювання, що можливо завдяки формуванню системи показників (ієрархії), виявленні їх критеріальних значень, методів узагальнення тощо; повноту процесу оцінювання, яка виникає внаслідок використання кількісних та якісних показників, інтеграції показників із різним рівнем агрегації; простоту, чіткість, єдність вимог до оцінювання; економічну ефективність.

Удосконалено метод оцінювання інноваційної ємності підприємства, що розроблений із використанням тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності від рівня завантаження векторів техніки підприємства (вісь X), застосовуваних інноваційних технологій (вісь Y) та ресурсів (вісь Z). Для оцінювання рівня завантаження векторів, методом передбачено використання

моделі аналітично-ієрархічного процесу. Її застосування за умов дотримання певних функціональних залежностей, які вказують на стан інноваційної місткості та ємності підприємства, дозволяє виявити резерв забезпечення інноваційної ємності.

Розроблено модель аналітично-ієрархічного процесу, що містить два рівні показників (часткові, які призначені для оцінювання рівня завантаження векторів тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності підприємства та узагальнені, за якими визначається рівень інноваційної ємності), призначені для вимірювання інноваційної ємності підприємства із використанням відносної вагомості показників, встановленої шляхом формування матриці суджень та оцінювання компонентів вектору її пріоритетів.

У третьому розділі «Регулювання експортно-імпоротної діяльності з урахуванням інноваційної ємності підприємств» удосконалено модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності, модель митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності, а також метод оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності.

Удосконалено циркулярну модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності, ключова ідея якої ґрунтується на бінарному твердженні, що в умовах жорсткої конкурентної боротьби на міжнародних ринках інноваційна ємність є чинником розвитку експортної діяльності підприємства за рахунок впровадження та комерціалізації конкурентоспроможної інноваційної продукції за кордоном, тоді як експортна діяльність паралельно відкриває можливості для нарощення інноваційної ємності шляхом поглинання нових знань та досвіду в результаті взаємодії та моніторингу за функціонуванням суб'єктів іноземних ринків. Запропонована модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності відображає наступну циркулярну послідовність: міжнародні інтеграційні та глобалізаційні процеси, а також узгоджена цілеспрямована сприятлива діяльність

державних та ринкових стейкхолдерів стимулюють підприємства до використання інноваційної ємності у напрямі впровадження та комерціалізації результатів інноваційної діяльності за кордоном шляхом їхньої дифузії між потенційними споживачами; своєю чергою, вихід та функціонування підприємства на іноземних ринках в умовах здійснення експортної діяльності супроводжується цілеспрямованим моніторингом за поведінкою ключових ринкових суб'єктів (конкурентів, споживачів, партнерів), в межах якого відбувається навчання та абсорбція нових знань і досвіду, що призводить до нарощення інноваційної ємності.

Розроблено модель розвитку митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності, яка виокремлює пріоритетні та гармонізовані із європейськими митними стандартами та нормами інструменти митного оформлення та митного контролю, що спрямовані на сприяння експортно-імпортним операціям підприємств в умовах використання інноваційної ємності та посилення захисту прав інтелектуальної власності при переміщенні товарів через митний кордон країни. При розробленні інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності враховано три базові рівні інноваційної ємності підприємств (низький, середній та високий рівні), що дало змогу систематизувати митні інструменти у контексті забезпечення їхньої спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії відповідно на процеси впровадження та комерціалізації результатів інноваційної діяльності на іноземних ринках. У цілях діагностики ефективності використання запропонованих інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності визначено репрезентативні цільові показники, відстеження динаміки яких дасть змогу встановити доцільність використання того чи іншого інструменту.

Удосконалено метод оцінювання оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності на підставі реалізації таких етапів: інформаційне забезпечення оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств; вибір пріоритетних діагностичних цілей з урахуванням рівня інноваційної ємності

підприємства, що можуть бути пов'язані із визначенням рівня спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності на процеси впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках підприємствами із низьким, середнім та високим рівнями інноваційної ємності відповідно; визначення істотних факторних показників, які найоптимальніше відобразатимуть дію інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності на результуючий показник, з урахуванням обраної діагностичної цілі; дослідження тенденцій зміни визначених факторних показників та результуючого показника за релевантний період; побудова моделі впливу факторних показників на результуючий показник з використанням кореляційно-регресійного аналізу; обґрунтування та інтерпретація отриманих результатів дослідження.

Практичне значення результатів виконаної роботи полягає у наданні менеджерам та фахівцям підприємств обґрунтованих рекомендацій щодо оцінювання інноваційної ємності підприємства; аналізування стану використання інноваційної ємності підприємств; встановлення взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності; оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності.

Ключові слова: інноваційна ємність, підприємство, характеристика, групування, фактор, оцінювання, модель аналітично-ієрархічного процесу, регулювання, експортно-імпортна діяльність.

ANNOTATION

Zhygalo O. Yu. Economic evaluation and regulation of innovation capacity of enterpris. – Qualifying scientific work on the rights of manuscript. A dissertation for obtaining the scientific degree of Candidate of Economic Sciences in the specialty 08.00.04 – Economics and Management of Enterprises (by types of economic

activities). – Lviv Polytechnic National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Lviv, 2020.

The purpose of this study is to substantiate the methodological and methodological and applied principles for economic evaluation and regulation of innovation capacity of enterprises.

The object of research is the processes of economic evaluation and regulation of innovation capacity of enterprises.

The subject of the research is theoretical-methodological and applied provisions for the development of tools for assessing and regulating the innovation capacity of enterprises.

The theoretical and methodological basis of the study are the laws and regulations of Ukraine, scientific works of domestic and foreign authors, statistical reporting materials of enterprises, Internet resources.

The dissertation consists of an introduction, three sections, conclusions, a list of used sources and appendices.

The first section "Theory and practice of economic evaluation and regulation of innovation capacity of enterprises " establishes the place of innovation capacity among other properties of the enterprise, its essence and significance; the types of innovation capacity of enterprises and the factors influencing its formation and use are considered; the principles and tools for assessing and regulating the innovation capacity of enterprises are defined.

In this work, the essence of the enterprise's innovative capacity was established. Under this property of the enterprise, it is proposed to understand its ability to obtain the maximum possible value of financial and economic indicators of business activity due to the introduction of innovations developed both in-house and attracted from outside under certain conditions of the external environment in which this enterprise will be located. The grouping of the types of enterprises' innovation capacity was formed according to the following criteria: the point in time at which occurs the determination of innovative capacity value (existing, future); depending on the innovations implemented in the enterprise (general, partial); depending on the implementation of

innovative capacity at the enterprise (implemented, unimplemented); depending on the method of formation (internal, external, combined); the period of time during which the innovative capacity is formed (short, medium, long term); depending on the types of economic and financial results of enterprises' business activities, the maximization of which will occur in the implementation of innovative capacity; depending on the measurement units of economic and financial results of enterprises' business activities, the maximization of which will occur in the implementation of innovative capacity (natural, value, relative); on the possibility of raising the level of competition of the enterprise. A grouping of formation factors of enterprises' innovative capacity was also conducted according to the following criteria: the location of the relevant factors; the possibility of controlling the corresponding factors; the nature of influence on the formation of enterprise's innovative capacity; the ability to change within a certain period; by way of influence on the value of the innovative capacity of the enterprise; the method of factors' formation; the method of estimation of indexes characterizing the relevant factors; in terms of impact; duration of impact.

In the second section "Analysis and evaluation of innovation capacity of enterprises" the methodological provisions for analysis and evaluation of innovation capacity of enterprises are investigated; the method of estimating the innovation capacity of enterprises has been improved; the model of analytical-hierarchical process intended for measurement of innovative capacity of the enterprises is developed; the analysis of the state of use of innovative capacity of enterprises is carried out.

Based on the consideration of the innovation capacity of the enterprise as a set of its implicit capabilities, which are in the plane of applied technologies, used equipment, knowledge, skills and abilities of employees, it is established that to evaluate innovation capacity only by indicators of components (concentration, area, mass) or functional variables. that have a correlation with the characteristics of the components is not possible.

To assess and analyze the capacity of the enterprise, the work identified two groups of methods: 1) related to the study of individual components of the capacity, namely information, resource, budget and debt, financial capacity and capacity of the

premises (warehouses) of the enterprise; 2) provides a comprehensive assessment of the capacity of enterprises, for which you can use an analytical-hierarchical model, develop a comprehensive chain of enterprise development, apply a model of analytical network process or provide a comprehensive analysis of enterprise capacity and demand.

To increase the effectiveness of the processes of analyzing the innovation capacity of the enterprise, recommendations for the formation of an integrated method for assessing the innovation capacity of the enterprise. In particular, it is necessary to ensure: the reliability of the evaluation process, which is determined by using additional evaluation criteria, consistency indicators, etc .; efficiency; multicriteria and hierarchy of the evaluation process, which is possible due to the formation of a system of indicators (hierarchy), identification of their criteria, methods of generalization, etc .; completeness of the evaluation process, which arises due to the use of quantitative and qualitative indicators, integration of indicators with different levels of aggregation; simplicity, clarity, unity of evaluation requirements; economic efficiency.

The method of estimating the innovation capacity of the enterprise has been improved, which was developed using a three-dimensional model of the spatial state of the dependence of the innovation capacity on the level of loading of enterprise vectors (X-axis), applied innovative technologies (Y-axis) and resources (Z-axis). To estimate the level of loading of vectors, the method provides for the use of a model of analytical-hierarchical process. Its application under the conditions of observance of certain functional dependences which specify a condition of innovative capacity and capacity of the enterprise, allows to reveal a reserve of maintenance of innovative capacity.

A model analytical hierarchical process includes two levels of performance (partial, designed for evaluation of load vectors three-dimensional model of the spatial state of dependency innovation capacity of enterprises and generalized that define the innovation capacity), designed to measure innovation capacity of enterprises using relative the importance of indicators established by forming a matrix of judgments and evaluating the components of the vector of its priorities.

In the third chapter "Regulation of export-import activities taking into account the innovation capacity of enterprises" the model of the relationship between innovation

capacity of enterprises and export activities, the model of customs regulation of export-import activities of enterprises taking into account the level of innovation capacity of enterprises, as well as the method of evaluation of customs regulation of export-import activities of enterprises in terms of the use of innovation capacity were improved.

The circular model of the relationship between innovation capacity of the enterprise and export activities was improved. The key idea of this model is based on the binary statement that in conditions of fierce competition in international markets innovation capacity is a factor of the development of export activities of the enterprise through the introduction and commercialization of competitive innovative products abroad, as export activity in parallel opens opportunities for increasing innovation capacity by absorbing new knowledge and experience as a result of interaction and monitoring the functioning of foreign markets subjects. The proposed model of the relationship between innovation capacity of enterprises and export activities reflects the following circular sequence: international integration and globalization processes, as well as coordinated targeted favorable activities of state and market stakeholders stimulate enterprises to use innovation capacity in the direction of introduction and commercialization the results of innovation activity abroad through their diffusion between potential consumers; in turn, the entry and operation of the enterprise in foreign markets in terms of export activities is accompanied by targeted monitoring the behavior of key market actors (competitors, consumers, partners), within which there is learning and absorption of new knowledge and experience, which leads to increasing the innovation capacity.

A model of the development of customs regulation of export-import activities of enterprises taking into account the level of innovation capacity was developed. This model identifies priority and harmonized with European customs standards and norms instruments of customs clearance and customs control, aimed at promoting export-import operations of enterprises in terms of the use of innovation capacity, as well as strengthening the protection of intellectual property rights during goods' moving across the customs border of the country. The development of instruments for customs regulation of export-import activities takes into account three basic levels of innovation

capacity of enterprises (low, medium and high levels), which allowed to systematize customs instruments in the context of providing their incentive, stimulating and activating influence on the processes of introduction and commercialization of the results of innovation activity in foreign markets. In order to diagnose the effectiveness of the proposed tools for customs regulation of export-import activities, the representative and targeted indicators have been identified, tracking the dynamics of which will allow to establish the feasibility of using a particular tool.

The method of assessment of customs regulation of export-import activity of enterprises in the conditions of use of innovation capacity was improved on the basis of realization of the following stages: information support of assessment of customs regulation of export-import activity of enterprises; selection of priority diagnostic goals taking into account the level of innovation capacity of the enterprise, which may be related to determining the level of incentive, stimulating and activating influence of instruments of customs regulation of export-import activities on the introduction and commercialization of innovations in foreign markets by enterprises with low, medium and high levels of innovation capacity, respectively; determination of significant factor indicators that will in optimal way reflect the influence of instruments of customs regulation of export-import activities on the resulting indicator, taking into account the chosen diagnostic goal; research of trends in the change of certain factor indicators and the resulting indicator for the relevant period; construction of a model of the influence of factor indicators on the resulting indicator using correlation-regression analysis; substantiation and interpretation of the obtained research results.

The practical significance of the results of the work is to provide managers and specialists of enterprises with sound recommendations for assessing the innovation capacity of the enterprise, analyzing the state of use of the innovation capacity of enterprises; establishing the relationship between the innovation capacity of the enterprise and export activities; assessment of customs regulation of export-import activities of enterprises in terms of the use of innovation capacity.

Key words: innovative capacity, enterprise, characteristic, grouping, factor, evaluation, model of analytical-hierarchical process, regulation, export-import activity.

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, опубліковані у фахових виданнях України та у виданнях, що входять у міжнародні наукометричні бази

1. Жигало*, О.Ю., 2020. Оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності. *Економіка та держава*, 5, с. 232-237. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*).

2. Жигало*, О.Ю., 2020. Сутність інноваційної ємності підприємств, її види та фактори формування. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*, 5. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*).

3. Жигало*, О. Ю., Кузьмін, О. Є. та Ємельянов, О. Ю., 2020. Принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*, 6. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*). (Особистий внесок автора: виокремлено принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств).

4. Жигало*, О. Ю. та Кузьмін, О. Є., 2020. Інноваційна ємність підприємств: методичні положення з аналізування та оцінювання. *Бізнес Інформ*, 3, с. 59-66. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*). (Особистий внесок автора: розроблено методичні положення з аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств).

5. Жигало*, О. Ю. та Кузьмін, О. Є., 2020. Розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності в умовах використання інноваційної ємності підприємств. *Бізнес Інформ*, 4, с. 1-10. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*). (Особистий внесок автора: розглянуто розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності в умовах використання інноваційної ємності підприємств).

6. Жигало, О.Ю., 2020. Циркулярна модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*, 2 (1), с. 46-58.

* входить до міжнародних наукометричних баз

7. Черняк^{**}, О. Ю., Козик, В. В. та Сидоров, Ю. І., 2011. Інноваційна ємність із точки зору неодарвінізму і термодинаміки відкритих систем. *Економіка промисловості*, 1, с. 128-134. (Особистий внесок автора: розглянуто інноваційну ємність із точки зору неодарвінізму і термодинаміки відкритих систем).

8. Черняк^{**}, О. Ю. та Козик, В. В., 2010. Інноваційний розвиток підприємства через призму інноваційної ємності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Логістика», 690, с. 71-75. (Особистий внесок автора: досліджено інноваційний розвиток підприємства через призму інноваційної ємності).

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

9. Жигало, О. Ю., 2020. Інструменти митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпоротною діяльністю: IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. Львів, 15 Травень 2020. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

10. Жигало, О. Ю., 2020. Чинники формування інноваційної ємності підприємств. *Актуальні тенденції сучасних наукових досліджень: Міжнародна науково-практична конференція*. Штутгарт, Німеччина, 5 Червень 2020.

11. Жигало, О. Ю., 2020. Класифікація видів інноваційної ємності підприємств. *Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень: Міжнародна науково-практична конференція*. Київ, Україна, 12 Червень 2020.

12. Жигало, О. Ю., 2020. Метод оцінювання сприятливості митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності. *Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці: VIII Міжнародна науково-практична конференція*. Львів, Україна, 18-20 Червень 2020. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

^{**} зміна прізвища Черняк на Жигало

ЗМІСТ

ВСТУП	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА ЕКОНОМІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	24
1.1. Місце інноваційної ємності серед інших властивостей підприємства, її сутність та значущість.....	24
1.2. Види інноваційної ємності підприємств та фактори, що впливають на її формування та використання.....	42
1.3. Принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.....	58
Висновки за розділом 1.....	74
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	79
2.1. Методичні положення з аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств.....	79
2.2. Інтегральний метод оцінювання інноваційної ємності підприємств.....	91
2.3. Аналізування стану використання інноваційної ємності підприємств...109	109
Висновки за розділом 2.....	124
РОЗДІЛ 3. РЕГУЛЮВАННЯ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ІННОВАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	126
3.1. Циркулярна модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємств та експортної діяльності.....	126
3.2. Розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності при різних рівнях інноваційної ємності підприємств.....	145
3.3. Оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності.....	170

	16
Висновки за розділом 3	188
ВИСНОВКИ	192
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	196
ДОДАТКИ	222

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. На теперішній час для багатьох підприємств України є притаманними низькі обсяги провадження ними інноваційної діяльності або її повна відсутність. Це негативно позначається на конкурентоспроможності продукції таких підприємств та, відповідно, обумовлює низькі фінансові результати їх господарської діяльності та незадовільний фінансовий стан.

Низький рівень інноваційної активності значної кількості українських підприємств викликаний цілою низкою різноманітних причин, зокрема, відсутністю у підприємств необхідних фінансових ресурсів, недостатньою платоспроможністю потенційних покупців інноваційної продукції, відсутністю у підприємств необхідної для розроблення нововведень науково-технічної бази тощо. Проте, до основних причин, що обумовлюють низькі обсяги інноваційної діяльності в Україні, слід віднести також і недостатню поінформованість власників та менеджерів українських підприємств про їх наявні та перспективні інноваційні можливості.

У зв'язку з цим, питання оцінювання можливостей підприємств стосовно провадження ними інноваційної діяльності та розроблення дієвих механізмів реалізації цих можливостей становить значний науковий та практичний інтерес. Значних успіхів у вирішенні цих питань досягли такі науковці, як О. Амоша, О. Ареф'єва, В. Геєць, А. Гриньов, М. Денисенко, А. Завербний, С. Ілляшенко, С. Іщук, В. Козик, Н. Краснокутська, Є. Крикавський, О. Кузьмін, Є. Лапін, О. Мельник, О. Мрихіна, В. Найдюк, Й. Петрович, Н. Подольчак, О. Пирог, А. Турило, Л. Федулова, С. Філіппова, Н. Чухрай, Штангет А. та ін. Цими вченими встановлено закономірності формування інноваційних можливостей суб'єктів господарювання, запропоновано низку науково обґрунтованих методів оцінювання інноваційного потенціалу підприємств, розроблено інструментарій управління цим потенціалом.

Разом з тим, залишаються не повністю вирішеними питання оцінювання здатності підприємств залучати у свою господарську діяльність та ефективно використовувати оптимальну кількість різноманітних видів нововведень. Таке оцінювання доцільно здійснювати на засадах вимірювання величини інноваційної ємності суб'єктів господарювання. Ця властивість підприємств на теперішній час ще не є достатньою мірою дослідженою. Крім того, подальших досліджень потребують методологічні засади регулювання інноваційної ємності підприємств як необхідної умови підвищення рівня інноваційності їх господарської діяльності. Зокрема, це стосується експортно-імпоротної діяльності, значущість якої для багатьох українських підприємств в умовах глобалізації та європейської інтеграції постійно підвищується. Ці обставини обумовили актуальність теми дослідження, його мети та завдань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження, проведені автором, пов'язані із науковими темами, що виконувались протягом 2017–2020 рр. у межах науково-дослідної роботи Національного університету «Львівська політехніка»: «Теоретичні та прикладні засади трансферу технологій у системах стратегічного розвитку суб'єктів господарювання» (номер державної реєстрації 0118U001537); «Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів розвитку господарських структур, галузей та регіонів» (номер державної реєстрації 0118U001536).

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування методологічних та методико-прикладних засад з економічного оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств. Завданнями роботи є:

- розвинути класифікацію видів інноваційної ємності підприємств та групування чинників, які беруть участь у її формуванні;
- удосконалити метод оцінювання рівня інноваційної ємності підприємства на основі моделювання просторового стану її залежності від істотних складових рівня техніки підприємства, застосовуваних інноваційних технологій та ресурсів підприємства;

- сформувати систему показників, призначених для оцінювання інноваційної ємності підприємства з урахуванням їх вагомості та критеріїв ієрархічності;
- удосконалити модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності;
- удосконалити модель митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності;
- удосконалити метод оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності.

Об'єктом дослідження є процеси економічного оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та прикладні положення щодо розроблення інструментарію оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Методи дослідження. Під час дослідження застосовувались методи: системного аналізу (для дослідження чинників, які визначають рівень інноваційної ємності підприємств – підрозділ 1.2); узагальнення (при розробленні методичних положень з аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств – підрозділ 2.1); моделювання (для розроблення інтегрального методу оцінювання інноваційної ємності підприємств – підрозділ 2.2; для побудови циркулярної моделі взаємозв'язку інноваційної ємності підприємств та експортної діяльності – підрозділ 3.1); абстрагування (при дослідженні розвитку митного регулювання експортно-імпоротної діяльності при різних рівнях інноваційної ємності підприємств – підрозділ 3.2); оптимізаційний (при розробці принципів та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств – підрозділ 1.3).

Теоретичною та методологічною основою дослідження є законодавчі та нормативні акти України, наукові праці вітчизняних та іноземних авторів, матеріали статистичної звітності підприємств, інтернет-ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у методологічному та методико-прикладному вирішенні питань економічного оцінювання та

регулювання інноваційної ємності підприємств. Наукова новизна дисертації полягає у тому, що:

вперше розроблено:

– метод оцінювання інноваційної ємності підприємства, що побудований на основі використання тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності від рівня завантаження векторів техніки підприємства (вісь X), застосовуваних інноваційних технологій (вісь Y) та ресурсів (вісь Z) із використанням АНР-моделі (моделі аналітично-ієрархічного процесу) та певних функціональних залежностей, які вказують на стан інноваційної місткості підприємства та дозволяють виявити резерв забезпечення інноваційної ємності;

удосконалено:

– циркулярну модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності, яка відрізняється від відомих ідентифікувань та обґрунтуванням циклічного характеру інноваційної активності підприємства під впливом глобалізаційних та інтеграційних чинників, що передбачає використання інноваційної ємності у напрямі впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках шляхом їхньої дифузії, а також навчання в процесі реалізації експортних операцій через моніторинг діяльності суб'єктів зарубіжних ринків (конкурентів, споживачів, партнерів) та абсорбцію здобутих нових знань і досвіду для подальшого нарощення інноваційної ємності;

– модель розвитку митного регулювання експортно-імпортної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності, що, на противагу існуючим, ідентифікує пріоритетні та гармонізовані з європейськими митними нормами інструменти митного регулювання експортно-імпортної діяльності у розрізі митного контролю та митного оформлення, а також обґрунтовує їхню спонукаючу, стимулюючу та активізуючу дію на процеси впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках з урахуванням рівня інноваційної ємності підприємства;

– метод цільово-рівневого оцінювання митного регулювання експортно-імпортної діяльності підприємств, що, на відміну від наявних, дає змогу

цілеспрямовано діагностувати рівень спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії інструментів митного регулювання на впровадження та комерціалізацію інновацій на іноземних ринках з урахуванням рівня інноваційної ємності підприємства шляхом ідентифікування репрезентативних індикаторів відображення впливу митних інструментів на результуючий показник митного регулювання експортно-імпортової діяльності відповідно до міжнародної діагностичної практики, побудови моделі впливу визначених індикаторів на результуючий показник з використанням кореляційно-регресійного аналізу та інтерпретування отриманих результатів як інформаційного підґрунтя для ухвалення оптимальних рішень;

отримали подальший розвиток:

– класифікація видів інноваційної ємності підприємств шляхом виділення таких нових ознак: за моментом часу, на який відбувається визначення величини інноваційної ємності; залежно від виду впроваджуваних на підприємстві нововведень; залежно від реалізації інноваційної ємності на підприємстві; за способом формування; за проміжком часу, протягом якого формується інноваційна ємність; залежно від видів фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності; залежно від одиниць виміру фінансово-економічних результатів господарської діяльності, а також групування факторів формування інноваційної ємності підприємств на засадах виділення таких ознак: за місцем розташування відповідних чинників; за можливістю керування відповідними чинниками; за характером впливу на формування інноваційної ємності підприємства; за здатністю до змін протягом певного періоду; за способом впливу на величину інноваційної ємності підприємства; за способом утворення чинників; за способом оцінювання показників, що характеризують відповідні чинники; за ступенем впливу; за тривалістю впливу;

– АНР-модель (модель аналітично-ієрархічного процесу), яка вирізняється тим, що містить часткові та узагальнені показники, призначені для

вимірювання інноваційної ємності підприємства шляхом оцінювання рівня завантаження векторів тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності підприємства від її істотних складових із використанням їх відносної вагомості, встановленої шляхом формування матриці суджень та оцінювання компонентів вектору її пріоритетів.

Практичне значення одержаних результатів. Практичне значення результатів виконаної роботи полягає у наданні менеджерам та фахівцям підприємств обґрунтованих рекомендацій щодо оцінювання інноваційної ємності підприємства, аналізування стану використання інноваційної ємності підприємств; встановлення взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності; оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності. Окремі положення дисертації використовуються у практиці роботи діючих підприємств ПП «Вежа» (довідка № 35 від.15.05.2019 р.); ТзОВ «Брати» (довідка № 97 від 20.02.2020 р.) та у навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка» під час вкладання таких дисциплін: «Інноваційний розвиток підприємства», «Економіка та організація інноваційної діяльності», а також виконання курсового проекту «Економіка та організація інноваційної діяльності підприємства» (довідка № 67-01-1383 від 11.09.2020 р.).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові результати, викладені в дисертації, автор отримав особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї і положення, які є результатом особистої роботи здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи розглянуто та схвалено на міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: «Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень» (м. Київ, 2020 р.); «Актуальні тенденції сучасних наукових досліджень» (м. Штутгарт, Німеччина, 2020 р.); «Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці» (Львів, 2020 р.); «Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпоротною діяльністю».

(Львів, 2020 р.) та наукових семінарах кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка».

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 12 наукових праць, серед яких, 8 статей у наукових фахових виданнях України, 5 з яких входять у міжнародні наукометричні бази, 4 тези доповідей на міжнародних науково-практичних конференціях. Загальний обсяг опублікованих праць – 3,2 друк. арк., з яких особисто автору належить 2,1 друк. арк.

Структура і обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Обсяг основного тексту становить 179 сторінок. Дисертаційна робота містить 26 таблиць, 17 рисунків, список використаних джерел із 228 найменувань та 4 додатки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА ЕКОНОМІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Місце інноваційної ємності серед інших властивостей підприємства, її сутність та значущість

Забезпечення стабільного зростання фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств потребує підтримання належних темпів їх економічного розвитку. Такий розвиток передбачає провадження на підприємствах різноманітних кількісних та якісних змін, які у кінцевому рахунку зумовлюватимуть зростання економічних можливостей суб'єктів господарювання. При цьому серед змін, що відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства, важливе значення мають ті, які відзначаються певним рівнем новизни, тобто мають інноваційний характер. Здійснення успішних інноваційних змін у внутрішньому економічному механізмі суб'єктів господарювання дає таким суб'єктам можливість покращити своє ринкове становище на засадах підвищення ступеня їхньої конкурентоспроможності. Це обумовлено тим, що інноваційні зміни на підприємстві, на відміну від неінноваційних змін, призводять до певних позитивних відмінностей у внутрішньому середовищі підприємства у зіставленні з його конкурентами. Такі відмінності можуть стосуватися різноманітних факторів внутрішнього середовища, передусім, техніки, технологій та персоналу підприємства, які позитивно впливають на рівень конкурентних переваг суб'єкта господарювання. Провадження на підприємствах інноваційних змін потребує наявності на цих підприємствах дієвого механізму управління нововведеннями. Цей механізм повинен включати три основні складники (рис. 1.1), а саме – сукупність інноваційних ресурсів підприємства (ресурсна складова механізму управління нововведеннями), управлінську підсистему підприємства, яка здійснює менеджмент його інноваційної діяльності (управлінська складова механізму

управління нововведеннями на підприємстві) та сукупність методологічних засад (принципів, правил, критеріїв, методик тощо), на підставі яких відбувається управління інноваційною діяльністю суб'єкта господарювання (інституційна складова механізму управління нововведеннями на підприємстві). Належне та обґрунтоване формування кожного з перелічених складників механізму управління нововведеннями на підприємстві та успішна взаємодія між ними є запорукою ефективного організування інноваційного процесу. При цьому слід враховувати той факт, що функціонування механізму управління нововведеннями на підприємстві передбачає, серед іншого, регулювання різноманітних параметрів інноваційної діяльності суб'єкта господарювання.



Рис. 1.1. Механізм управління нововведеннями на підприємстві

Примітка: розроблено автором

Аналізування літературних джерел, зокрема праць (Бутенко, Д. С., 2012; Возняк, Г. В. та Кузнєцова, А. Я., 2007; Геєць, В. М., 2014; Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю. та Петрушка, Т. О., 2014; Caliskan, H. K., 2015; Detemple, J. and Kitapbayev, Y., 2018; Karlsson, C. and Tavassoli, S., 2016; Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A. and Koleshchuk, O., 2018; Ortega-Argilés, R., Piva, M., Potters, L. and Vivarelli, M., 2010; Ortega-Argilés, R., Potters, L. and Vivarelli, M., 2011), а також власні дослідження автора дали можливість встановити перелік основних параметрів інноваційної діяльності підприємств, регулювання якими потрібно здійснювати у процесі управління цією діяльністю. До таких параметрів, передусім, слід віднести:

1) множину (перелік) нововведень, які підприємству доцільно розробляти (впроваджувати) у свою господарську діяльність. Ця множина, своєю чергою, включатиме низку підмножин, що можуть бути виділені, зокрема, за такими ознаками: за видами нововведень (продуктові, технічні, організаційні, маркетингові, соціальні тощо), за рівнем новизни (радикальні й поліпшувальні), за масштабом новизни тощо. Отже, можливі різні способи одночасного поділу множини нововведень на окремі підмножини. При цьому особливе значення має поділ майбутніх (запланованих) нововведень за способом їх набуття на ті, що передбачено розробляти власними силами суб'єкта господарювання, та ті, які передбачається впроваджувати у діяльність підприємства шляхом їх залучення ззовні (зокрема, шляхом укладання ліцензійних угод на право використовувати відповідні інновації, розроблені й запатентовані сторонніми особами, у практиці діяльності певного підприємства). Стосовно нововведень, які підприємство розроблятиме власними силами, то сукупність цих нововведень теж можливо поділити на дві групи: нововведення, які підприємство зможе використовувати у своїй подальшій господарській діяльності, та нововведення, використання яких у власній господарській діяльності може не відбутися (права на такі нововведення можуть, зокрема, бути передані іншим особам на підставі укладання відповідних ліцензійних угод);

2) сукупність якісних прогнозних характеристик кожного з нововведень, які підприємству доцільно розробляти (впроваджувати у свою господарську діяльність). Для прикладу, для продуктивних нововведень такими характеристиками виступатимуть очікувані значення показників споживчих властивостей нових або покращених видів продукції, яку підприємство передбачає розробляти (впроваджувати);

3) сукупність кількісних прогнозних характеристик кожного з нововведень, які підприємству доцільно розробляти (впроваджувати у свою господарську діяльність). Зокрема, це стосується прогнозних натуральних обсягів впровадження нововведень у практику діяльності підприємства (планові річні обсяги виготовлення інноваційної продукції, кількість одиниць інноваційного устаткування, яке буде введено в експлуатацію, тощо). Стосовно нововведень, розроблених підприємством, права на використання яких планується передати іншим особам, то до кількісних прогнозних характеристик кожного з цих нововведень можна віднести, зокрема, кількість таких осіб;

4) сукупність якісних та кількісних планових характеристик інноваційних ресурсів підприємства. Зокрема, мова йде про чисельність та професійно-кваліфікаційні характеристики працівників, зайнятих у розробці та впровадженні нововведень, площу та технічне забезпечення науково-дослідних лабораторій та інших структурних підрозділів підприємства, задіяних в інноваційній діяльності, обсяги фінансових ресурсів, використовуваних для провадження цієї діяльності, тощо;

5) планові (прогнозні) часові параметри процесів розроблення, впровадження та використання нововведень на підприємстві. Зокрема, до таких параметрів слід віднести: тривалість процесів розроблення кожного різновиду нововведень, час від моменту остаточного розроблення нововведення до моменту його впровадження у діяльність підприємства, прогнозну тривалість проміжку часу, протягом якого настає моральне старіння нововведення, тощо. При цьому обґрунтування часових параметрів інноваційних процесів, що відбуваються на підприємствах, потребує належним чином організованого науково-технічного

прогнозування як на рівні окремих підприємств, так і на рівні галузей економіки, у яких функціонують відповідні суб'єкти господарської діяльності.

Розроблення планів та програм інноваційної діяльності підприємства, які, серед іншого, повинні містити перелічені основні параметри цієї діяльності, а також її очікувані результати, потребує формування у розробників цих планів та програм достатньо широкого уявлення про поточний стан інноваційної діяльності на підприємстві та про його наявні й перспективні інноваційні можливості. Одним з можливим підходів до вирішення цього завдання є виділення та оцінювання відповідних характеристик (властивостей) підприємства.

Необхідно відзначити існування різних видів діяльності підприємств. Зокрема, можна виділити операційну, фінансову, інвестиційну, інноваційну, маркетингову, зовнішньоекономічну та інші види господарської діяльності (Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю., Загорецька, О. Я. та ін., 2017; Федорова, В. А. та Татарчук, Ю. І., 2016). З іншого боку, можливо виділити низку різноманітних властивостей підприємств (Башнянин, Г. І. та Лінтур, І. В., 2016; Будяєв, М. О., 2016; Князь С. В., Георгіаді Н. Г. та Федорчак О. Є., 2014; Коваль, В. В., Башинська, М. І. та Редьква, О. З., 2016; Максименко І. О. та Бокій В. І., 2008; Мендрул О. Г., 2002; П'ятницька Г. Т. та Найдюк В. С., 2018; Турило А. М., 2009; Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Lesyk, R. and Lesyk, L., 2018; Kukaj N. and Ahmeti F. B., 2016). При цьому існуючі в науковій літературі способи групування цих властивостей доцільно доповнити поділом їх на такі два класи: ті, що формуються внаслідок провадження певного виду підприємницької діяльності, та ті, що формуються внаслідок провадження сукупності видів підприємницької діяльності. Зокрема, стосовно властивостей першої групи, то до них можна віднести інвестиційну та ділову активність суб'єкта господарювання, його фінансову стійкість, експортну орієнтованість тощо. Щодо властивостей підприємства другої групи, то до них, зокрема, можна віднести прибутковість та економічну стійкість, оскільки ці властивості безпосередньо або опосередковано формуються внаслідок провадження усіх видів діяльності підприємства.

Стосовно інноваційної діяльності підприємства, то до його властивостей, які характеризують перебіг, умови та перспективи цієї діяльності, слід віднести, насамперед: інноваційну активність суб'єкта господарювання, інноваційну сприйнятливість підприємства, його інноваційний потенціал та ємність, а також інноваційність фірми. Проведене нами аналізування літературних джерел, зокрема праць (Дюжев В. Г., 2012; Гончар, О. І. та Хачатрян, В. В., 2018; Зарицька, О. Л., 2010; Родіонова, І. В. 2013; Тищенко, Т. І., 2015; Чубай В. М., 2010), показало, що рівень вивчення перелічених характеристик підприємства відрізняється: деякі з них досліджено досить докладно, у той же час для інших характерні суттєві прогалини як у вивченні механізмів формування відповідних властивостей підприємств, так і у визначенні способів оцінювання та методів управління цими властивостями.

Найбільш досліджуваними з перелічених п'яти властивостей підприємств, які формуються завдяки провадженню інноваційної діяльності, є інноваційна активність та інноваційний потенціал господарюючого суб'єкта.

Стосовно інноваційної активності підприємства, то згідно запропонованих у науковій літературі підходів її ототожнюють переважно із обсягами інноваційної діяльності за певний проміжок часу. Ці обсяги можуть бути оцінені за допомогою різних індикаторів, зокрема, із застосуванням показників кількості впроваджених нововведень на підприємстві за певний проміжок часу, величини доходу та прибутку від здійснення підприємством інноваційної діяльності, кількості розроблених підприємством нововведень тощо. Також деякими науковцями (Гришко, В. А., 2011; Мусійовська О. Б., 2014) пропонується оцінювати інноваційну активність підприємств за допомогою відносних показників. Одним з таких показників є частка доходів від інноваційної діяльності у загальній величині виручки від реалізації продукції підприємством у звітному періоді.

Не дивлячись на різноманітні підходи до оцінювання інноваційної активності суб'єктів господарювання (що, очевидно, передбачає необхідність застосування різних механізмів управління цією активністю), більшість науковців розглядає інноваційну активність підприємств як характеристику його

інноваційної діяльності у минулих періодах. Інакше кажучи, інноваційна активність підприємства, як його властивість має виключно ретроспективний характер.

На відміну від інноваційної активності підприємств, їх інноваційний потенціал згідно підходів до визначення його сутності та обґрунтування інструментарію його оцінювання значною мірою має перспективний, прогностичний характер. Це означає, що інформація про рівень інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання має цінність, насамперед, з точки зору планування подальшого перебігу інноваційних процесів на підприємстві.

Очевидним слід визнати той факт, що поняття інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання є значно складнішим та багатограннішим, ніж поняття його інноваційної активності. Це обумовлено, насамперед, тим, що інноваційний потенціал підприємства не можливо звести до якихось первинних характеристик підприємства, його підсистем та ресурсів, тобто до тих характеристик, оцінку яких можна безпосередньо отримати з даних бухгалтерської або статистичної звітності суб'єкта підприємництва. Інноваційний потенціал значною мірою є прихованим у сукупності складних взаємозв'язків, що існують всередині підприємства та у його взаємовідносинах із зовнішнім середовищем та обумовлюють інтенсивність та структуру інноваційних процесів на підприємстві. Отже, на відміну від інноваційної активності підприємства, яка може бути відносно легко оціненою, визначення рівня інноваційного потенціалу являє собою значно складніше завдання. При цьому слід враховувати той факт, що інструментарій оцінювання інноваційного потенціалу підприємства суттєво відрізнятиметься залежно від того, що розуміти під цією категорією.

Аналізування літературних джерел, зокрема праць (Анісімова, О. М. та Анісімов, Д. О., 2017; Білоконенко, Г. В., 2012; Величко, О. В., 2015; Гончар, О. І., 2015; Ємельянов, О. Ю., 2019; Козик В. В., Ємельянов О. Ю. та Лесик Л. І., 2014; Маслак О. І. та Квятковська Л. А., 2012; Rohn H., Pastewski N., Lettenmeier M., Wiesen K. and Bienge K., 2014), показало, що існує чотири основні підходи до

визначення сутності як сукупного потенціалу підприємства, так і його інноваційного потенціалу:

- ресурсний підхід, згідно якого економічний потенціал підприємства ототожнюється із сукупністю його ресурсів, які характеризуються відповідними обсягами та споживчими властивостями. За такого підходу до визначення потенціалу під інноваційним потенціалом підприємства слід розуміти сукупність його інноваційних ресурсів – як наявних, так і можливих до залучення у майбутньому. Зокрема, у (Гриньов, А. В., 2003) інноваційний потенціал трактується як сукупність усіх наявних матеріальних та нематеріальних активів підприємства, що використовуються в процесі здійснення інноваційної діяльності. У (Ілляшенко, С. М., 2005) дається більш розлоге тлумачення інноваційного потенціалу як деякої критичної маси ресурсів підприємства (інтелектуальних, науково-дослідних, інформаційних і т. д.), необхідної і достатньої для його розвитку на основі постійного пошуку і використання нових сфер і способів реалізації ринкових можливостей, які відкриваються перед ним, що пов'язано з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту;

- функціональний підхід, згідно якого економічний потенціал підприємства тлумачиться як сукупність його можливостей виконувати певні функції (залучати ресурси, виробляти продукцію, збувати її та ін.). З цих позицій інноваційний потенціал підприємства можна трактувати як його здатність розробляти (впроваджувати) інновації. Так, у (Лапін Є. В., 2004) інноваційний потенціал підприємства трактується як спроможність створювати нововведення власними силами або придбавати їх збоку, а також як ефективність впровадження інновацій в практику господарської діяльності. Автор роботи (Фатхутдінов Р. А., 2005) визначає цей потенціал як міру готовності організації виконати задачі, які забезпечать досягнення поставленої інноваційної мети, тобто міра готовності до реалізації інноваційного проекту або програми інноваційних перетворень та впровадження інновацій. Подібним чином тлумачить поняття інноваційного потенціалу підприємства автор праці (Краснокутська Н. С., 2010), розглядаючи

його як можливості суб'єкта господарювання в сфері розробки та впровадження інновацій;

- **цільовий підхід.** Цей підхід до тлумачення сутності потенціалу підприємства є певною мірою похідним від функціонального. Згідно цільового підходу потенціал підприємства розглядається через призму певних наперед обраних цілей його діяльності. Загалом, сукупність таких цілей характеризується значним різноманіттям та ієрархічною природою. Для прикладу, ними може виступати збільшення фінансових результатів, зростання ринкової вартості фірми, нарощування її частки на ринках збуту тощо. Більшість цілей підприємницької діяльності може досягатися у тому числі і за рахунок провадження інновацій. Отже, з цих позицій інноваційний потенціал підприємства являтиме собою його здатність досягати наперед обраних цілей своєї господарської діяльності. Так, автор роботи (Федулова, Л. І., 2006) ототожнює інноваційний потенціал організації з мірою її готовності виконати завдання, які забезпечують досягнення поставленої інноваційної мети. При цьому доцільно, щоб ціль мала критеріальну форму. Зокрема, ціллю можуть виступати максимізація чистого прибутку суб'єкта господарювання або його ринкової вартості;

- **комбінований підхід.** Він стосується випадку, за якого тлумачення сутності потенціалу підприємства передбачає певне поєднання одночасно декількох з перелічених підходів до такого тлумачення. Зокрема, найчастіше в науковій економічній літературі поєднують ресурсний та функціональний підходи. Якщо таке поєднання застосувати до визначення сутності інноваційного потенціалу підприємства, то тоді під цим потенціалом слід розуміти здатність підприємства розробляти (впроваджувати) нововведення завдяки наявним та можливим до залучення цим підприємством інноваційним ресурсам. Так, Г. І. Капінос й О. М. Радюк у (Капінос, Г. І. та Радюк О. М., 2007) пропонують розглядати інноваційний потенціал підприємства як його сукупні можливості щодо ефективного впровадження нових технологій у господарський обіг. Також цілком можливим є поєднання ресурсного, функціонального та цільового підходів до трактування поняття «інноваційний потенціал підприємства». За таких умов це

поняття можна тлумачити як здатність підприємства до отримання максимально можливої величини фінансово-економічних показників його господарської діяльності завдяки розробленню (впровадженню) нововведень на базі наявних та можливих до залучення цим підприємством інноваційних ресурсів.

Таким чином, можливі різні підходи до трактування інноваційного потенціалу господарюючого суб'єкта. Однак, загалом, ці підходи слід розглядати не альтернативними, а такими, що взаємо доповнюють один одного. Ця теза підтверджується представленим вище тлумаченням поняття «інноваційний потенціал підприємства» на засадах поєднання ресурсного, функціонального та цільового підходів до такого тлумачення. При цьому слід відзначити, що ресурсний підхід має значення, передусім, з позицій управління інноваційним потенціалом підприємства, оскільки таке управління у кінцевому рахунку передбачає певні якісні та (або) кількісні зміни у структурі цих ресурсів. Відповідно, щоб проектувати такі зміни, слід мати інформацію про ці ресурси. У той же час цільовий підхід до тлумачення поняття «інноваційний потенціал підприємства» дає змогу отримати обґрунтовану оцінку величини цього потенціалу. Зокрема, ця оцінка може виступати у формі показника максимально можливого зростання чистого прибутку підприємства завдяки реалізації його інноваційного потенціалу. Відповідно, з цих позицій функціональний підхід до визначення сутності інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання буде займати проміжне місце між ресурсним та цільовим підходами.

Розглядаючи закономірності формування інноваційного потенціалу підприємства, важливо також відзначити існування його наявного та перспективного (майбутнього, прогнозного) рівнів (Гришко В. А., 2011). При цьому наявний рівень інноваційного потенціалу зумовлений існуючими у підприємствами обсягами інноваційних ресурсів та їх споживчими властивостями. Стосовно перспективного інноваційного потенціалу, то його величина визначається не лише наявними інноваційними ресурсами, але й можливостями підприємства щодо їх додаткового залучення (в окремих випадках – вилучення) (Гришко В. А., 2011).

Зрештою, потрібно відзначити ту роль, яку відіграє зовнішнє середовище у формуванні інноваційного потенціалу підприємств. Ця роль є досить суттєвою і це обумовлено тим, що за однакових інноваційних ресурсів залежно від сприятливості зовнішнього середовища результати реалізації інноваційних можливостей господарюючих суб'єктів можуть суттєво відрізнятись. Зокрема, це стосується рівня платоспроможності потенційних покупців інноваційної продукції, наявності державної підтримки інноваційної діяльності, ступеня доступності фінансових ресурсів тощо. Тому, визначаючи величину інноваційного потенціалу певного підприємства, слід обов'язково зазначати умови його зовнішнього середовища, у яких відбуватиметься формування та реалізація цього потенціалу.

З урахуванням викладеного, можливо запропонувати таке попереднє визначення сутності поняття інноваційного потенціалу підприємства: це здатність підприємства до отримання максимально можливої величини фінансово-економічних показників його господарської діяльності завдяки розробленню (впровадженню) нововведень на базі наявних та можливих до залучення цим підприємством інноваційних ресурсів за певним умов зовнішнього середовища, у якому перебуватиме це підприємство.

Стосовно таких властивостей підприємств як інноваційна сприйнятливість та інноваційність, то закономірності їх формування досліджено не так всебічно, як закономірності утворення інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання. При цьому у більшості наукових праць інноваційна сприйнятливість підприємства зводиться до його здатності (наявної або потенційної) залучати нововведення у свою діяльність або залучати інформацію, потрібну для започаткування на підприємстві відповідних інноваційних процесів (Дюжев В. Г., 2012; Ємельянов, О. Ю., Петрушка, Т. О. та Крет, І. З., 2013; Мусійовська О. Б., 2014; Якименко Н. В., 2012).

Стосовно інноваційності суб'єкта господарювання, то вона трактується переважно з позицій тієї ролі, яку відіграють інновації у діяльності конкретного підприємства (Зарицька, О. Л., 2010; Курило, Л. І., Удовиченко, С. М. та Сльозко,

Т. М., 2016; Лігоненко, Л. І., 2015; Радченко, Л. П., 2019). Отже, інноваційність є властивістю підприємства, яка характеризує міру використання інновацій у його господарській діяльності. При цьому, як відзначається у (Гончар, О. І. та Хачатрян, В. В., Лігоненко, Л. І., 2015; Радченко, Л. П., 2019), ця міра може описуватися різноманітними показниками. Одним з найбільш розповсюджених таких показників є частка доходів підприємства, отриманих у звітному році від здійснення ним інноваційної діяльності, у загальній величині цих доходів.

Зрештою, стосовно інноваційної ємності підприємства, то ця його властивість на теперішній час як у вітчизняній, так і зарубіжній літературі практично не досліджена. Тому, очевидно, що введення у розгляд цієї характеристики підприємства потребує детального обґрунтування. Таке обґрунтування повинно здійснюватися з двох основних позицій: по-перше, з точки зору відмінності інноваційної ємності підприємства від розглянутих вище чотирьох його властивостей, що формуються внаслідок провадження інноваційної діяльності господарюючого суб'єкта (тобто його інноваційної активності, інноваційного потенціалу, інноваційної сприйнятливості та інноваційності), а, по-друге, з точки зору значущості інноваційної ємності підприємства для забезпечення його економічного розвитку.

Насамперед, необхідно відзначити, що термін «ємність» досить широко використовується як у технічних науках, так і в економіці (Воскобійник, Ю. П., 2013; Жуковська, О. А. та Нікітіна П. А., 2016). Аналізування загальнонаукових підходів до трактування цього терміну дало нам змогу встановити, що ємність певного об'єкта характеризує його здатність залучати у себе певні предмети та (або) процеси. При цьому переважно йде мова про максимальну здатність до такого залучення.

Також необхідно відмітити, що ємність об'єкта може бути активною та пасивною. У першому випадку об'єкт бере активну участь у своєму наповненні, а у другому випадку таке наповнення провадиться виключно завдяки зовнішнім відносно об'єкта впливам.

В економіці ємність розглядається, насамперед, як певна властивість ринків збуту продукції (Малярець, Л. М. та Великородна, Д. В., 2012). З цих позицій такий різновид ємності можна віднести до ємності зовнішнього середовища підприємства. При цьому важливо відзначити той факт, що у процесі реалізації ринкової ємності, тобто у процесі продажу продукції підприємствами, покупці зменшують свою поточну платоспроможність в обмін на задоволення своєї потреби у певній продукції. Отже, важливою закономірністю реалізації ємності є те, що у процесі такої реалізації часто відбувається взаємний обмін речовиною (а в деяких випадках – інформацією) між певним об'єктом та його зовнішнім середовищем.

Таким чином, ринкова ємність характеризує загалом зовнішнє середовище підприємства, тобто виступає властивістю цього середовища. Проте, якщо перейти до поняття ринкової частки підприємства (Мних О. Б. та Давидович І. М., 2009), то тоді ринкова ємність характеризуватиме вже саме підприємство, тобто стане властивістю, йому притаманній. Цю властивість можна назвати реалізаційною ємністю підприємства. Вона характеризуватиме його здатність отримувати доходи від реалізації певної продукції відповідно до наявної або перспективної частки ринків збуту цієї продукції, що належить або належатиме у майбутньому даному підприємству.

Загалом, поняття ємності, розповсюджено на випадок підприємства, вживається в науковій економічній літературі нечасто. В основному застосовується поняття «інвестиційна ємність підприємства» (Семчук Ж. В. та Скриньковський Р. М., 2015). За допомогою цього терміну переважно описується здатність підприємства залучати інвестиції з метою фінансування заходів з простого та розширеного відтворення своєї діяльності.

Проте, очевидно, що підприємства з метою провадження господарської діяльності повинні залучати не лише інвестиційні, але й інші види ресурсів. Тому доцільним є виокремлення ресурсної ємності суб'єкта господарювання, яка, своєю чергою, включатиме матеріальну ємність (здатність підприємства залучати певний обсяг різних видів сировини, матеріалів, палива тощо за певний проміжок

часу), технічну ємність (здатність підприємства залучати певний обсяг різних видів устаткування за певний проміжок часу), інформаційну ємність (здатність підприємства залучати із зовнішнього середовища певний обсяг інформації за певний проміжок часу), фінансову ємність (здатність підприємства залучати певний обсяг фінансових ресурсів за певний проміжок часу) тощо. Перелічені види ємності можуть бути поділені також на підвиди за певними ознаками, зокрема, за способами залучення ресурсів. З цих позицій згадувана вище реалізаційна ємність підприємства може розглядатися як різновид його фінансової ємності. Однак, крім того, різновидом фінансової ємності суб'єкта господарювання може виступати, зокрема, його кредитна ємність, тобто здатність підприємства залучати певний обсяг кредитів за певний часовий проміжок.

Стосовно терміну «інноваційна ємність», то у науковій літературі це поняття зустрічається переважно у контексті науковомісткості (Кондратюк, Ю. Ф., 2016). Разом з тим, такий підхід до визначення сутності інноваційної ємності, особливо стосовно підприємства, видається не зовсім обґрунтованим. Дійсно, науковомісткість характеризує продукцію підприємства або використовуваним ним засоби праці. У той же час, інноваційна ємність є характеристикою підприємства.

Серед тієї невеликої кількості наукових праць, у яких досліджується інноваційна ємність підприємства, окрему увагу слід звернути на працю (Гришко В. А., 2011), в якій автор зауважує, що «якщо у першому наближенні розуміти під інноваційним потенціалом здатність підприємства розробляти та виготовляти інноваційну продукцію за даного обсягу і наявних інноваційних ресурсів, то інноваційну ємність можна трактувати як можливість підприємства збільшувати обсяги наявних інноваційних ресурсів шляхом доведення їх до раціонального обсягу, за якого у повному розмірі можуть бути реалізовані можливості підприємства щодо розробки та виробництва ним інноваційних видів продукції». Разом з тим, згідно такого підходу до визначення сутності інноваційної ємності підприємства вона по суті ототожнюється з його стратегічним інноваційним потенціалом. Однак, у такому випадку не має потреби вводити у розгляд нову властивість підприємства, якою виступає його інноваційна ємність.

Загалом, визначення сутності інноваційної ємності підприємств повинно обов'язково показувати відмінності цієї властивості підприємства від інших властивостей, які формуються внаслідок провадження інноваційної діяльності. Передусім, слід встановити співвідношення між інноваційною ємністю та інноваційним потенціалом підприємства.

Видається доцільним проводити диференціацію понять інноваційний потенціал та інноваційна ємність підприємства залежно від етапу загального процесу провадження підприємством інноваційної діяльності (рис. 1.2). Існують два головні такі етапи: розроблення нововведень підприємством та використання (комерціалізація) нововведень. При цьому підприємства можуть впроваджувати у свою діяльність як нововведення, розроблені їх власними силами, так і нововведення, права на користування якими придбані у сторонніх осіб (зокрема, шляхом укладання ліцензійних угод).

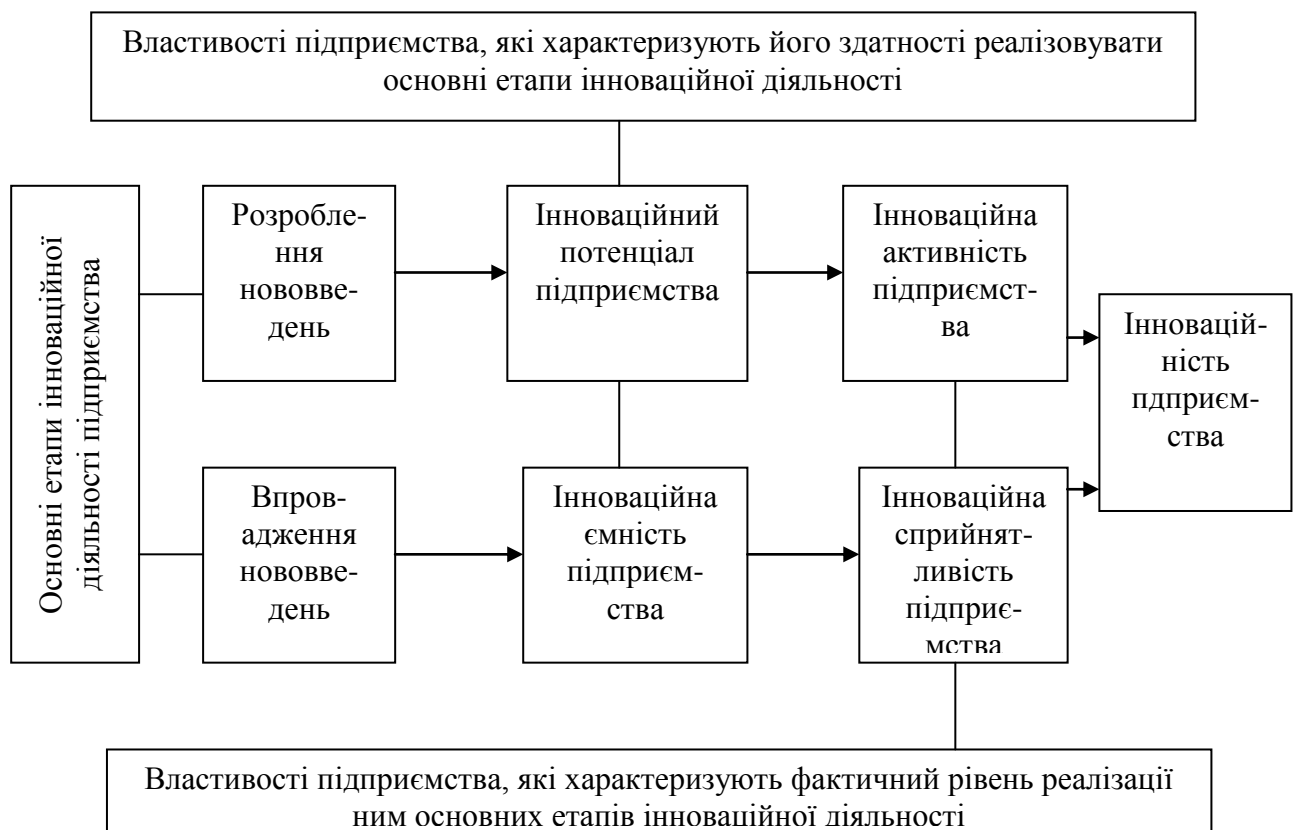


Рис. 1.2. Місце інноваційної ємності підприємства серед інших його властивостей

Примітка: розроблено автором

З урахуванням викладеного вище, інноваційний потенціал підприємства доцільно розглядати як характеристику здатності підприємства розробляти нововведення власними силами. У той же час, інноваційна ємність підприємства характеризуватиме потенційну здатність підприємства впроваджувати у свою діяльність різні види нововведень.

Відповідно, представлене вище визначення сутності інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання може бути дещо зміненим. Тоді поняття інноваційного потенціалу набуде такого остаточного тлумачення: це здатність підприємства до отримання максимально можливої величини фінансово-економічних показників його господарської діяльності завдяки розробленню нововведень та їх подальшому використанню (комерціалізації) на базі наявних та можливих до залучення цим підприємством інноваційних ресурсів за певних умов зовнішнього середовища, у якому перебуватиме це підприємство. При цьому слід зауважити ту обставину, що використання розроблених власними силами підприємства нововведень може відбуватися як шляхом їх подальшого впровадження у діяльність цього ж підприємства, так і шляхом передавання права на застосування розроблених нововведень іншим особам.

Якщо ж визначати сутність інноваційної ємності підприємства, то вона може бути сформульована таким чином: це здатність підприємства до отримання максимально можливої величини фінансово-економічних показників його господарської діяльності завдяки впровадженню у його діяльність нововведень, як розроблених власними силами, так і залучених зі сторони за певних умов зовнішнього середовища, у якому перебуватиме це підприємство. При цьому мова може йти як про наявну на теперішній час інноваційну ємність підприємства, так і про перспективний (прогнозний) її рівень, який підприємство може досягти у майбутньому з урахуванням тих змін, що відбудуться у його внутрішньому та зовнішньому середовищах.

З наведених вище визначень випливає, зокрема, можливість суттєвого впливу інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання на його інноваційну ємність. Цей вплив обумовлений принциповою можливістю використання

власних інноваційних розробок у господарській діяльності підприємств. Чим більш сприятливими є такі можливості, тим сильнішим є вплив, який справляє інноваційний потенціал підприємства на його інноваційну ємність.

Також необхідно відмітити існування як для інноваційного потенціалу, так і для інноваційної ємності підприємства їх реалізованої та нереалізованої частин. Очевидно, що чим меншою є нереалізовані частки інноваційного потенціалу та інноваційної ємності підприємства, тим більшими повинні бути обсяги його фінансово-економічних результатів. З урахуванням цього твердження можна подати тлумачення згадуваних вище властивостей підприємства, а саме – його інноваційної активності та інноваційної сприйнятливості.

Зокрема, інноваційна активність підприємства може трактуватися як характеристика інтенсивності реалізації його інноваційного потенціалу протягом звітного періоду. Аналогічно, інноваційна сприйнятливість підприємства може трактуватися як характеристика інтенсивності реалізації його інноваційної ємності протягом звітного періоду.

Зрештою, інноваційність підприємства можна розглядати як узагальнюючу характеристику інтенсивності реалізації інноваційного потенціалу та інноваційної ємності підприємства. При цьому можна розглядати поточну інноваційність, яка характеризуватиме інноваційну діяльність підприємства протягом звітного періоду, та сукупну інноваційність суб'єкта господарювання, яка характеризуватиме усю наявну на теперішній час на підприємстві сукупність продуктових, технічних, організаційних нововведень, які розроблені та (або) впроваджені на цьому підприємстві. Для прикладу, одним з можливих показників оцінювання поточної інноваційності суб'єкта господарювання може виступати частка доходів, отриманих від здійснення підприємством інноваційної діяльності, у загальному обсязі його доходів за певний проміжок часу. Стосовно сукупної інноваційності підприємства, то вона може, зокрема, вимірюватися часткою ринкової вартості підприємства, що обумовлена застосуванням у його діяльності інновацій.

Необхідність виділення інноваційної ємності підприємства як його властивості обумовлена, передусім, значущістю інновацій для успішного функціонування підприємств. При цьому особливе значення має саме впровадження нововведень у господарську діяльність підприємства, оскільки розроблені на підприємстві нововведення не завжди знаходять практичне застосування.

Володіння інформацією про поточну інноваційну ємність підприємства надає його власникам та менеджерам можливість визначити, які нововведення на теперішній момент часу доцільно впроваджувати, щоб забезпечити максимізацію рівня ефективності функціонування суб'єкта господарювання. Очевидно, що при цьому слід брати до уваги можливі обмеження, які стримуватимуть процес впровадження нововведень на підприємстві. Зокрема, до таких обмежень можливо віднести обмеженість фінансових ресурсів та попиту на інноваційну продукцію.

Таким чином, отримання інформації про наявну інноваційну ємність підприємства потребує розв'язання таких головних завдань:

1) визначення умов та чинників, які обмежують впровадження на підприємстві нововведень. Таке визначення має прикладну цінність стосовно можливості застосування отриманих відомостей при розробці заходів щодо регулювання інноваційної ємності підприємства. Дійсно, послаблення умов та чинників, які обмежують впровадження на підприємстві нововведень, являє собою одне з головних завдань, що постають у процесі регулювання інноваційної ємності підприємства;

2) встановлення загального переліку нововведень, які загалом можливо впровадити у діяльність підприємства на теперішній момент часу (або протягом прогнозного періоду);

3) виділення у цьому переліку групи нововведень, впровадження яких забезпечує максимізацію наперед обраного різновиду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства з урахуванням наявних фінансових та інших обмежень на обсяги такого впровадження;

4) визначення максимально можливого значення обраного різновиду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства, яке підприємство зможе досягти завдяки повній реалізації наявної у нього інноваційної ємності;

5) оцінювання рівня реалізації наявної у підприємства інноваційної ємності як результату відношення фактичного значення обраного різновиду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства до максимально можливого його значення;

б) визначення переліку нововведень, які підприємству слід додатково впровадити у свою діяльність з метою забезпечення максимізації певного різновиду фінансово-економічних результатів цієї діяльності.

1.2. Види інноваційної ємності підприємств та фактори, що впливають на її формування та використання

Оскільки підприємства являють собою відкриті та складні соціально-економічні системи, що характеризуються великою кількістю управлінських параметрів та можливих альтернативних варіантів ухвалення управлінських рішень, то це закономірно викликає наявність різноманітних резервів покращення використання наявних економічних можливостей суб'єктів господарювання та значної кількості шляхів підвищення рівня цих можливостей (Васильківський, Д. М., 2014; Воронкова, А. Е. та Погорелов, Ю. С., 2009; Головкова, Л. С., 2009; Ємельянов, О. Ю., Крет, І. З. та Сегедій, О. М., 2003; Калінеску, Т. В. та ін., 2007; Козик В. В., Ємельянов О. Ю. та Гришко В. А., 2014; Косіюк, О. М. та Батик, А. Ю., 2007; Міценко Н. Г. та Міщук А. І., 2016; Турило А. М. та Богачевська К. В., 2014; Хворостов В. А., 2011; Чимшит, С. І., Чалапко, Л. Д. та Окуневич, І. Л., 2011; Шкроміда Н. Я., 2011). Зокрема, це стосується такої характеристики економічних можливостей підприємств як їх інноваційна ємність та обумовлює

наявність різних її видів, що можуть бути згрупованими за різними класифікаційними ознаками.

Можливість поділу інноваційної ємності підприємств на види була вже частково розглянута у попередньому підрозділі роботи. Проте, існують також і інші способи групування названої властивості. Систематизація таких способів дала нам змогу встановити, що існують такі основні види інноваційної ємності суб'єктів господарювання (рис. 1.3):

1) за моментом часу, на який відбувається визначення величини інноваційної ємності:

- наявна, яка характеризує можливості підприємства впроваджувати у свою діяльність нововведення на теперішній момент часу;
- перспективна, яка характеризує можливості підприємства впроваджувати у свою діяльність нововведення у майбутні моменти часу. При цьому перспективна інноваційна ємність підприємства своєю чергою може бути поділеною на два її різновиди, а саме – на прогностну та стратегічну інноваційну ємність. Перший різновид інноваційної ємності характеризує можливості підприємства впроваджувати у свою діяльність нововведення у майбутні моменти часу у разі відсутності цілеспрямованих управлінських впливів на формування цієї ємності. Отже, прогностна інноваційна ємність формується мимовільно під впливом факторів внутрішнього та зовнішнього середовищ підприємства. На відміну від прогностної інноваційної ємності, стратегічна інноваційна ємність підприємства утворюється внаслідок розроблення та реалізації певних організаційних, технічних та соціальних заходів, спрямованих на управління інноваційною ємністю господарюючого суб'єкта.

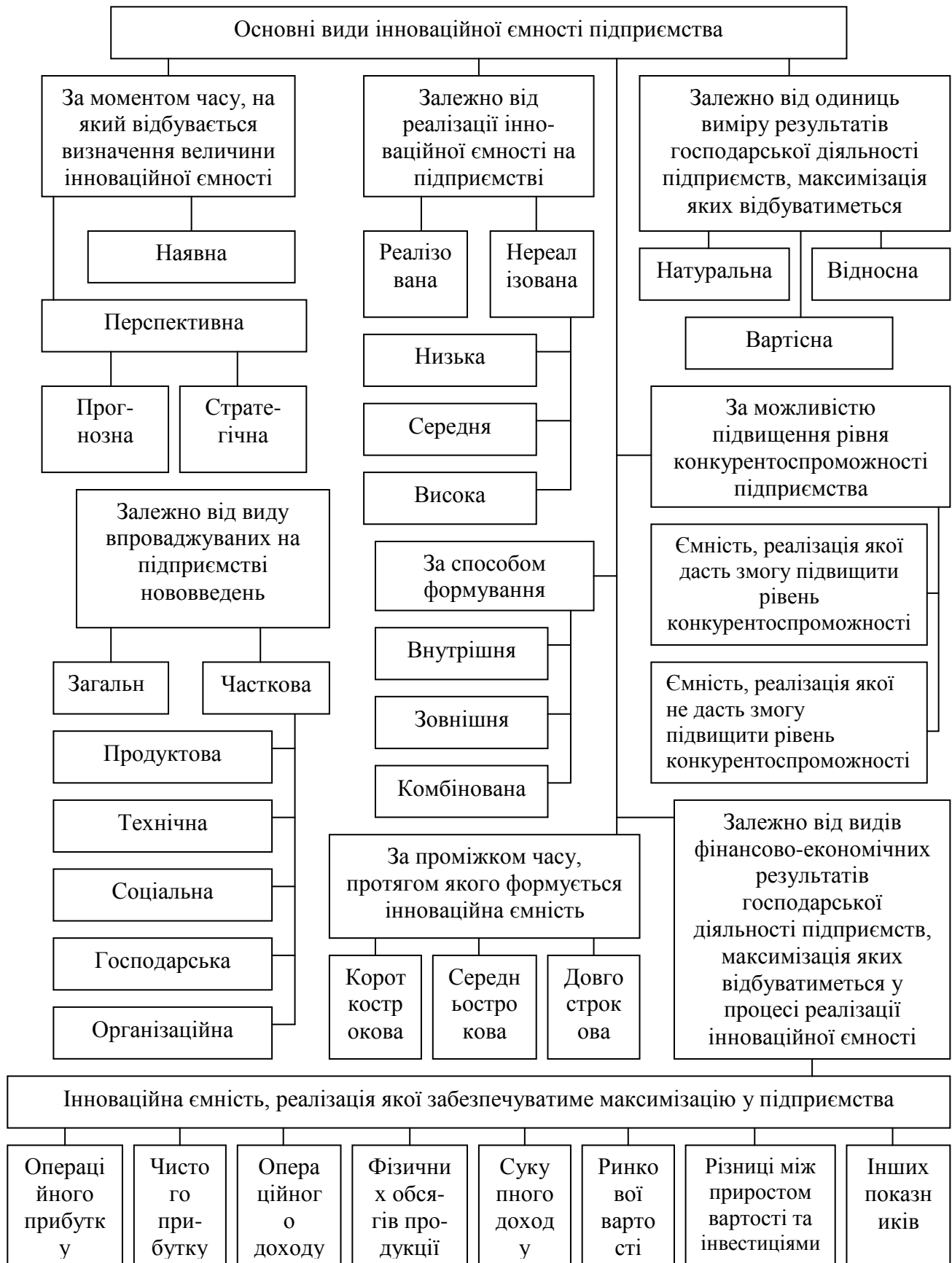


Рис. 1.3. Види інноваційної ємності підприємства

Примітка: розроблено автором.

При цьому, звичайно, у процесі формування стратегічної інноваційної ємності підприємства беруть участь і фактори внутрішнього та зовнішнього середовищ підприємства, управлінський вплив на які є неможливим або недоцільним (групування факторів впливу на процес формування інноваційної ємності підприємств буде виконано нижче у цьому ж підрозділі роботи);

2) залежно від виду впроваджуваних на підприємстві нововведень:

- загальна, яка характеризує можливості підприємства впроваджувати у свою діяльність усіх видів нововведень;
- часткова, яка характеризує можливості підприємства впроваджувати у свою діяльність окремих видів нововведень. Відповідно, часткова інноваційна ємність за видами нововведень може бути поділена на: продуктову, технічну, соціальну, господарську та організаційну;

3) залежно від реалізації інноваційної ємності на підприємстві:

- реалізована (інноваційна місткість), яка характеризує сукупність тих нововведень, які було успішно впроваджено у діяльність підприємства у попередніх періодах і які ще зберігають ознаки їхньої інноваційності;
- нереалізована, яка характеризує сукупність тих нововведень, які ще не було впроваджено у діяльність підприємства у попередніх періодах, але впровадження яких є можливим та доцільним. Своєю чергою, нереалізована інноваційна ємність підприємства може поділятися на низьку (її реалізація забезпечить зростання відповідного виду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства на величину, що не перевищує одного відсотка від їх теперішнього обсягу), середню (її реалізація забезпечить зростання відповідного виду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства на величину, що більша одного відсотка, але не перевищує п'яти відсотків від їх теперішнього обсягу) та високу (її реалізація забезпечить зростання відповідного виду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства на величину, що перевищує п'ять відсотків від їх теперішнього обсягу);

4) за способом формування:

- внутрішня, реалізація якої здійснюється виключно за рахунок впровадження у діяльність підприємства інновацій, розроблених його власними силами;

- зовнішня, реалізація якої здійснюється виключно за рахунок впровадження у діяльність підприємства інновацій, розроблених сторонніми особами. Отже, цей тип інноваційної ємності буде характерним для тих підприємств, які не здійснюють самостійного розроблення інновацій або, здійснюючи таке розроблення, не використовують їх у власній господарській діяльності;

- комбінована, реалізація якої здійснюється як за рахунок впровадження у діяльність підприємства інновацій, розроблених його власними силами, так і за рахунок впровадження у діяльність підприємства інновацій, розроблених сторонніми особами;

5) за проміжком часу, протягом якого формується інноваційна ємність:

- короткострокова, яка формується протягом проміжку часу, що не перевищує одного року;

- середньострокова, яка формується протягом проміжку часу, що триває від одного до трьох років;

- довгострокова, яка формується протягом проміжку часу, що перевищує три роки;

6) залежно від видів фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності:

- інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію прибутку підприємства від його операційної діяльності;

- інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію чистого прибутку підприємства;

- інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію операційного доходу підприємства;

- інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію фізичних обсягів виробництва продукції підприємством;
 - інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію сукупного доходу підприємства, тобто доходу від усіх видів його діяльності. Цей вид інноваційної ємності господарюючого суб'єкта доцільно розглядати у випадку, коли підприємство має запатентовані інноваційні розробки і оцінюється доцільність передавання права на їх використання іншим особам за відповідну винагороду (роялті);
 - інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію ринкової вартості підприємства. Цей вид інноваційної ємності є одним з найбільш узагальнених, оскільки ринкова вартість суб'єктів господарювання являє собою інтегральний показник їх економічних можливостей (Максименко І. О. та Бокій В. І., 2008; Мендрул О. Г., 2002);
 - інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію різниці між приростом ринкової вартості підприємства та величиною інвестицій, що обумовили цей приріст. Виділення цього типу інноваційної ємності суб'єкта господарювання обумовлено високим рівнем узагальненості вказаної різниці як критерію ухвалення господарських рішень на підприємствах;
 - інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію ринкової частки підприємства;
 - інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію рівня прибутковості підприємства, зокрема рентабельності його власного капіталу;
 - інноваційна ємність, реалізація якої забезпечуватиме максимізацію цін акцій підприємства (для акціонерних товариств) або величини його власного капіталу (для підприємств інших організаційно-правових форм);
- 7) залежно від одиниць виміру фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності:

- натуральна, реалізація якої передбачатиме максимізацію фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємства, що вимірюються у натуральних одиницях виміру (для прикладу, до таких результатів можна віднести фізичні обсяги виробництва продукції);

- вартісна, реалізація якої передбачатиме максимізацію фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємства, що вимірюються у вартісних одиницях виміру (для прикладу, до таких результатів можна віднести чистий прибуток підприємства, його ринкову вартість тощо);

- відносна, реалізація якої передбачатиме максимізацію фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємства, що вимірюються у відносних одиницях виміру (для прикладу, до таких результатів можна віднести ринкову частку підприємства, його прибутковість тощо);

8) за можливістю підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства:

- інноваційна ємність, реалізація якої дасть змогу підвищити рівень конкурентоспроможності підприємства, покращивши його становище на ринках збуту продукції;

- інноваційна ємність, реалізація якої не дасть змогу підвищити рівень конкурентоспроможності підприємства, покращивши його становище на ринках збуту продукції. Цей випадок є характерним ситуації, за якої у конкурентів підприємства є більша величина нереалізованої інноваційної ємності і ці конкуренти розпочинають її активну реалізацію. За таких умов навіть повна реалізація інноваційної ємності даного підприємства не покращить його ринкових позицій. З іншого боку, якщо підприємство не почне реалізовувати свою інноваційну ємність, то у цьому випадку рівень його конкурентоспроможності однозначно погіршиться.

Таким чином, можна констатувати наявність значної кількості видів інноваційної ємності господарюючих суб'єктів. Великою мірою це різноманіття обумовлено існуванням цілої сукупності факторів, які обумовлюють формування й використання інноваційної ємності підприємств. Можливо навіть відзначити той факт, що кожному з перелічених вище видів інноваційної ємності

підприємств можна поставити у відповідність певну сукупність факторів його формування та (або) використання.

Важливість виокремлення основних факторів, які обумовлюють формування й використання інноваційної ємності підприємств, можна пояснити, насамперед, тим, що управління інноваційною ємністю господарюючих суб'єктів (зокрема – регулювання нею) повинно відбуватися через управлінські впливи, спрямовані на певну сукупність цих факторів. Разом з тим, у науковій економічній літературі на теперішній час не представлено достатньо повного переліку факторів інноваційної ємності підприємств. З іншого боку, інноваційна ємність підприємств є складником сукупного економічного потенціалу підприємств, тому принаймні окремі фактори його формування та використання (а також окремі фактори формування та використання певних різновидів сукупного економічного потенціалу фірм, зокрема, інноваційного та інвестиційного) можна екстраполювати на випадок інноваційної ємності господарюючих суб'єктів. Необхідно відзначити, що у науковій літературі представлено значну кількість досліджень, присвячених питанню виокремлення основних факторів формування й використання як сукупного економічного потенціалу підприємств, так і окремих його різновидів (Бугай, В. З., Горбунова, А. В. та Ключова, Ю. В., 2011; Власенко, О., 2007; Ємельянов, О. Ю., Лесик, Л. І. та Висоцький, А. Л., 2015; Коновал, В. В., 2014; Костирко Р. О., 2011; Кузьмін О. Є. та Мельник О. Г., 2011; Міценко, Н. Г. та Кумечко, О. І. 2010; Тимошук, М. Р., 2010; Турило А. А., 2014). Зокрема, особливу увагу науковці приділяють таким факторам, як ресурсне забезпечення господарської діяльності підприємств та рівень компетенцій їх управлінських працівників.

Так, розглядаючи закономірності формування потенціалу економічного розвитку підприємств, у роботі (Ємельянов О. Ю., 2019) її автор представляє розгалужену класифікацію чинників такого формування. Зокрема, було виділено такі групи цих чинників: за місцем розташування відповідних чинників; за характером впливу на реалізацію потенціалу економічного розвитку підприємства; за можливістю керування відповідними чинниками; за зміною

(незмінністю) протягом певного періоду часу; за часом, необхідним для зміни (активізації) відповідних чинників; за характеристикою взаємозв'язків між показниками діяльності підприємства; за місцем у ієрархії; залежно від виду економічного потенціалу, який обумовлюють відповідні чинники; за способом оцінювання чинників; за видами економічного розвитку підприємства; за функціональними властивостями підприємства.

Окрему увагу заслуговує запропоноване автором роботи (Гришко В. А., 2011) групування чинників інвестиційно-інноваційного потенціалу суб'єкта господарювання, яке передбачає виділення таких двох основних груп таких чинників:

- чинники, які формують інвестиційно-інноваційний потенціал підприємства. До них автором віднесено: чинники, які характеризують продукцію, яку виготовляє або планує виготовляти підприємство; чинники, що характеризують стан майна підприємства; чинники, що характеризують можливості підприємства виробляти інноваційну продукцію; чинники, що характеризують ризик інвестиційної діяльності підприємства; чинники, що характеризують державну підтримку інвестиційно-інноваційної діяльності у країні чи регіоні;

- чинники, які дозволяють реалізувати інвестиційно-інноваційний потенціал підприємства, що включають, зокрема, кадрове, організаційне, інформаційне, матеріально-технічне та фінансове забезпечення реалізації цього потенціалу.

Проте, як справедливо зазначає автор роботи (Лесик, Л. І., 2015), представлений вище поділ чинників інвестиційно-інноваційного потенціалу має головний недолік, що полягає у відсутності їхньої ієрархічної побудови. Своєю чергою, автор роботи (Лесик Л. І., 2015) пропонує таку трьохрівневу ієрархічну модель розташування чинників формування сукупного економічного потенціалу господарюючого суб'єкта:

1-й рівень – первинні чинники, кількісне оцінювання яких базується на первинній інформації, що характеризує внутрішнє та зовнішнє середовища підприємства (при цьому чинники внутрішнього середовища включають техніко-економічні параметри: провідного виробничого ресурсу підприємства; інших

видів виробничих ресурсів, які приймають безпосередню участь у виготовленні продукції; виробничих ресурсів, які беруть опосередковану участь у виготовленні продукції, тоді як чинники зовнішнього середовища містять такі їх групи: ціни на виробничі ресурси; ціни на продукцію підприємства; частки ринків збуту; параметри державної регуляторної політики); 2-й рівень – вторинні чинники (наявні обмеження на обсяги виготовлення продукції підприємства; питомі витрати основних виробничих ресурсів на виготовлення кожного виду продукції у грошовому виразі; непрямі витрати підприємства; параметри попиту на різні види продукції підприємства (зокрема, пряма та перехресна еластичності попиту на них)); 3-й рівень – узагальнюючі чинники, до яких відносяться оптимальні значення обсягів та структури асортименту продукції підприємства, параметрів матеріального постачання, обсягів виробничих ресурсів, параметрів збутової діяльності підприємства.

Більш складну ієрархію чинників на прикладі потенціалу економічного розвитку підприємств наведено у роботі (Смельянов, О. Ю., 2019). Ця ієрархія має шість рівнів:

1-ий (базовий) щабель – управлінські компетенції, програмне забезпечення та бази даних, необхідні для розроблення, ухвалення та впровадження управлінських рішень на підприємстві; 2-ий щабель – параметри, що характеризують операції з управління ресурсами підприємства; 3-ий щабель – конструктивні властивості ресурсів підприємства, їх взаємне розміщення та взаємодія; 4-ий щабель – функціональні властивості ресурсів та підсистем підприємства; 5-ий щабель – часткові функціональні властивості підприємства; 6-ий (найвищий) щабель – критеріальна функціональна властивість підприємства.

Таким чином, як для сукупного економічного потенціалу, так і принаймні для певних його різновидів можна виокремити основні групи чинників їх формування, а також побудувати ієрархію таких чинників. Стосовно інноваційної ємності підприємств, то при виокремленні та групуванні чинників її формування можливо використати окремі з перелічених вище класифікаційних ознак показників потенціалу економічного розвитку суб'єктів господарювання, але

також необхідно виділити групи чинників, які враховують специфіку досліджуваної властивості підприємств. З урахуванням викладених міркувань можливо запропонувати таке групування чинників формування інноваційної ємності підприємств (табл. 1.1):

1) за місцем розташування відповідних чинників:

- чинники, що характеризують або утворюють внутрішнє середовище підприємства. До цих чинників, зокрема, належать наявні у підприємства обсяги ресурсів (зокрема, фінансових); споживчі властивості цих ресурсів (технічний стан наявних у підприємства основних засобів, рівень компетентності його працівників тощо); рівень технологічного розвитку підприємства (Амоша, О. І., 2007; Владленов, І. В., 2014; Волощук, Л. О., 2014; Емельянов, А. Ю. и Петрушка, Т. А., 2014; Пирог, О. В., 2011; Piva, M. and Vivarelli, M., 2018; Emelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L. and Hryshko, V., 2014; Sredojecic, D., Svetanovic, S. and Boskovic, G., 2016); рівень споживчих властивостей продукції (товарів, робіт і послуг) підприємств та її наявний асортимент (Emelyanov, A., Kurylo, O. and Vysotskij, A., 2013); рівень менеджменту, організації виробництва і праці на підприємстві; витрати на розроблення та виробництво і споживчі характеристики продуктових на інших нововведень, які підприємство створює або може створювати власними силами;

- чинники, що характеризують або утворюють зовнішнє середовище підприємства. До цих чинників, зокрема, належать платоспроможність та уподобання потенційних покупців продукції підприємства; ціни та споживчі характеристики технічних на інших нововведень, які підприємство може придбати у сторонніх осіб; рівень платежів за користування об'єктами промислової власності, які повинно буде сплачувати підприємство, якщо воно укладе ліцензійні угоди з іншими особами на придбання ним права такого користування; рівень платежів за користування об'єктами промислової власності, які повинні будуть сплачувати підприємству – їх власнику інші особи, якщо вони укладуть ліцензійні угоди з даним підприємством на придбання ними права такого користування;

Таблиця 1.1

Групування чинників формування інноваційної ємності підприємства

Ознаки групування	Групи чинників
1. За місцем розташування відповідних чинників	1.1. Чинники, що характеризують або утворюють внутрішнє середовище підприємства
	1.2. Чинники, що характеризують або утворюють зовнішнє середовище підприємства
2. За можливістю керування відповідними чинниками	2.1. Керовані
	2.2. Умовно керовані
	2.3. Некеровані
3. За характером впливу на формування інноваційної ємності підприємства	3.1. Чинники, які позитивно впливають на формування інноваційної ємності підприємства
	3.2. Чинники, які негативно впливають на формування інноваційної ємності підприємства
4. За здатністю до змін протягом певного періоду	4.1. Статичні
	4.2. Динамічні
5. За способом впливу на величину інноваційної ємності підприємства	5.1. Чинники безпосереднього впливу
	5.2. Чинники опосередкованого впливу
6. За способом утворення чинників	6.1. Об'єктивні
	6.2. Суб'єктивні
	6.3. Комбіновані
7. За способом оцінювання показників, що характеризують відповідні чинники	7.1. Кількісні
	7.2. Якісні
8. За ступенем впливу	8.1. Чинники, які справляють суттєвий вплив на рівень інноваційної ємності підприємства
	8.2. Чинники, які справляють помірний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства
	8.3. Чинники, які справляють незначний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства
9. За тривалістю впливу	9.1. Чинники, які справляють постійний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства
	9.2. Чинники, які справляють періодичний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства
	9.3. Чинники, які справляють одноразовий вплив на рівень інноваційної ємності підприємства

Примітка: розроблено автором.

2) за можливістю керування відповідними чинниками:

- керовані чинники – це чинники, які безпосередньо піддаються певним управлінським впливам з боку підприємства та, відповідно, змінам їх рівня. Зокрема, такими чинниками є асортимент продукції підприємства, рівень інформаційного забезпечення управління господарською діяльністю тощо;
- умовно керовані чинники – це чинники, які за деяких умов піддаються певним управлінським впливам з боку підприємства та, відповідно, змінам їх рівня. Зокрема, прикладом такого чинника, що належить внутрішньому

середовищу суб'єкта господарювання, є рівень їх технологічного розвитку, оскільки зміна такого рівня можлива лише за наявності у підприємства достатніх фінансових ресурсів. Також до умовно керованих чинників можуть належати і деякі чинники зовнішнього середовища господарюючого суб'єкта, зокрема, уподобання потенційних покупців продукції підприємства, впливати на які можливо за умови грамотно проведеної рекламної кампанії;

- некеровані чинники – це чинники, які за будь-яких умов не піддаються управлінським впливам з боку підприємства. Зокрема, до них належить переважна більшість чинників зовнішнього середовища підприємства;

3) за характером впливу на формування інноваційної ємності підприємства:

- чинники, які позитивно впливають на формування інноваційної ємності підприємства. До цих чинників, зокрема, доцільно віднести наявність у підприємства належного обсягу фінансових ресурсів для провадження інноваційної діяльності, наявність державної підтримки такого провадження (зокрема, надання відповідних податкових пільг та пільгових кредитів для підприємств, які активно займаються інноваційною діяльністю) тощо;

- чинники, які негативно впливають на формування інноваційної ємності підприємства. До цих чинників, зокрема, доцільно віднести високий рівень цін на ресурси, які необхідні підприємству для провадження інноваційної діяльності, обмеженість попиту на інноваційну продукцію, яку виробляє або може виробляти підприємство тощо;

4) за здатністю до змін протягом певного періоду:

- статичні, кількісна величина яких залишається незмінною. Зокрема, прикладами таких чинників є податкові ставки та інші умови оподаткування;

- динамічні, кількісна величина яких змінюється. Зокрема, такими чинниками є ціни на більшість видів продукції та ресурсів. При цьому залежно від тривалості часового проміжку, необхідного для зміни певних динамічних керованих чинників формування інноваційної ємності господарюючого суб'єкта, ці чинники можна поділити на короткотермінові, середньотермінові та довготермінові;

5) за способом впливу на величину інноваційної ємності підприємства:

- чинники безпосереднього впливу. До них належать оптимальні фізичні обсяги впровадження різних видів інновацій на підприємстві, за яких набуває максимального значення наперед обраний критерій оптимальності, а також результативність цих обсягів за критеріальним показником (тобто відношення значень критеріального показника до відповідних фізичних обсягів впровадження різних видів інновацій на підприємстві);

- чинники опосередкованого впливу. Їх групування представлено на рис. 1.4. Як випливає з цього рисунку запропонована ієрархія чинників формування інноваційної ємності господарюючого суб'єкта має чотири щабля;

б) за способом утворення чинників:

- об'єктивні, рівень яких зумовлений об'єктивними причинами. Зокрема, до таких чинників належать норми витрат більшості виробничих ресурсів підприємства;

- суб'єктивні, рівень яких зумовлений суб'єктивними уподобаннями людей. Зокрема, до таких чинників належать схильність до ризику, окремі споживчі властивості продукції (зокрема, естетичні) тощо;

комбіновані, рівень яких зумовлений як суб'єктивними, так і об'єктивними причинами. Зокрема, до таких чинників залежить рівень попиту на інноваційну продукцію, яка виробляється або може вироблятися підприємством, оскільки цей рівень залежить як від особистих суб'єктивних уподобань потенційних споживачів цієї продукції, так і від платоспроможності цих споживачів, яка є чинником переважно об'єктивної природи;

7) за способом оцінювання показників, що характеризують відповідні чинники:

- кількісні, індикатори яких можуть бути кількісно оцінені. Зокрема, прикладами таких чинників є ціни на ресурси та продукцію, їх фізичні обсяги тощо;

- якісні, індикатори яких можуть бути оцінені лише якісно, зокрема, шляхом проведення експертного опитування. Прикладом таких чинників є значна кількість споживчих



Рис. 1.4. Ієрархія чинників формування інноваційної ємності підприємства

Примітка: розроблено автором

- властивостей продукції, а також інтегральний рівень її якості. Окрім того, якісними є суб'єктивні чинники формування інноваційної ємності підприємств;

8) за ступенем впливу:

- чинники, які справляють суттєвий вплив на рівень інноваційної ємності підприємства. Зокрема, таким чинником часто можуть виступати ресурсні обмеження, якщо вони не дають можливість забезпечити оптимальні обсяги інноваційної діяльності господарюючого суб'єкта. Однак, загалом поділ чинників формування інноваційної ємності підприємства за ступенем впливу потребує попереднього обрання певних кількісних меж градації рівня такого впливу;

- чинники, які справляють помірний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства;

- чинники, які справляють незначний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства;

9) за тривалістю впливу:

- чинники, які справляють постійний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства. Зокрема, до них належить попит на інноваційну продукцію суб'єкта господарювання;

- чинники, які справляють періодичний вплив на рівень інноваційної ємності підприємства. Зокрема, до них належать коливання кон'юнктури товарних, фінансових та інших ринків;

- чинники, які справляють одноразовий вплив на рівень інноваційної ємності підприємства. Зокрема, до них належить ціна придбання певного ресурсу, купівлю якого передбачається здійснити лише один раз.

Окрім факторів формування інноваційної ємності підприємства, важливо виділити фактори використання цієї ємності. Дійсно, можливою є ситуація, за якої інноваційна ємність підприємства є великою, однак використовується мало, тобто існує велика частка нереалізованої інноваційної ємності.

Необхідно відзначити, що фактори неповного використання інноваційної ємності підприємства мають переважно суб'єктивний характер. До головних з них доцільно віднести такі:

- недостатня поінформованість власників та менеджерів підприємства про величину його інноваційної ємності. Ця поінформованість може бути обумовлена відсутністю у фахівців підприємства навичок з оцінювання його

інноваційної ємності та небажанням запрошувати з цією метою зовнішнього оцінювача;

- складність вибору найбільш адекватного критерію оцінювання інноваційної ємності підприємства. Можливо, що менеджери та фахівці підприємства ставлять занадто часткові цілі його інноваційної діяльності та, відповідно, застосовують недостатньо узагальнені критерії її оптимізації;
- відсутність у власників та менеджерів підприємства необхідних навичок щодо реалізації його інноваційної ємності. Цей випадок трапляється переважно, якщо ці особи погано володіють функціями та методами інноваційного менеджменту.

Таким чином, виділення головних факторів формування та використання інноваційної ємності підприємств є важливою умовою розроблення науково обґрунтованих рішень стосовно реалізації цієї ємності та регулювання нею.

1.3. Принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств

Отримання об'єктивної оцінки величини інноваційної ємності підприємств та розроблення науково обґрунтованих рекомендації щодо її регулювання потребує дотримання певних принципів оцінювання та регулювання інноваційної ємності суб'єктів господарювання. Аналізування літературних джерел, зокрема праць (Близнюк, Т. П., 2011; Гришко, В. А., Ємельянов, О. Ю. та Крет, І. З., 2010; Дунська, А. Р., 2013; Євдокимов, Ф. І. та Лисяков, В. П., 2005; Маслак, О. І., Гришко, Н. Є. та Безручко, О. О., 2015; Родіонова, І. В. 2013; Тищенко, Т. І., 2015; Чубай В. М., 2010), а також проведення власних досліджень дало змоги виділити таку сукупність цих принципів:

- принцип виділення головних факторів формування інноваційної ємності підприємств, згідно якого, враховуючи існування великої кількості факторів такого формування, з метою оцінювання та регулювання інноваційної ємності

господарюючого суб'єкта потрібно визначити ті фактори, які справляють найбільший вплив на її величину. За таких умов менеджери та фахівці підприємств у процесі формування інноваційних стратегій зможуть зосередитися на найбільш значимих факторів утворення інноваційної ємності підприємств та відсіяти ті чинники, що є малозначимими;

- принцип ієрархічності. Згідно цього принципу у процесі оцінювання та регулювання інноваційною ємністю підприємства слід брати до уваги ієрархічну побудову чинників її формування. За таких умов низка чинників впливає на величину інноваційної ємності суб'єкта господарювання не безпосередньо, а через вплив на інші чинники її формування. Отже, у процесі розроблення комплексу заходів з регулювання інноваційної ємності підприємства слід брати до уваги можливість побудови певних ланцюжків факторів, що впливають один на одного у процесі формування цієї ємності;

- принцип виділення керованих факторів формування інноваційної ємності підприємств, згідно якого при оцінюванні рівня цієї ємності та при розробленні заходів з регулювання нею потрібно серед основних факторів формування інноваційної ємності обрати ті з них, які піддаються управлінським впливам, тобто керовані та умовно керовані фактори. Для кожного з таких факторів потрібно розробити певні управлінські рішення щодо керування ними (якщо ці фактори або їх групи знаходяться на теперішній час у неоптимальному з точки зору обраного критерію оптимізації інноваційної діяльності підприємства стані);

- принцип зміни інноваційної ємності підприємств у часі, згідно якого її величина не є сталою, а змінюється у часі під впливом як керованих, так і некерованих факторів внутрішнього та зовнішнього середовища фірми, що формують її інноваційну ємність. З цього випливає, зокрема, потреба у періодичному переоцінюванні величини інноваційної ємності підприємств, а також встановленні не тільки теперішнього, але й перспективного її значення;

- принцип вибору критерію оптимізації інноваційної діяльності підприємства. Згідно цього принципу необхідною умовою оцінювання та регулювання інноваційної ємності суб'єкта підприємницької діяльності є

попередній вибір того різновиду фінансово-економічних результатів інноваційної діяльності підприємства, максимізація якого виступатиме критерієм оптимізації цієї діяльності (тобто критерієм знаходження оптимальних обсягів інноваційної діяльності);

- принцип ресурсних обмежень. Цей принцип постулює необхідність врахування обмежень на максимальні обсяги залучення підприємством певних видів економічних ресурсів (насамперед – фінансових) у процесі оптимізації обсягів його інноваційної діяльності;

- принцип відносності. Згідно цього принципу рівень інноваційної ємності підприємства та, відповідно, нереалізована її частка може відрізнятися залежно від обраного критерію оптимізації інноваційної діяльності підприємства. Також рівень інноваційної ємності може суттєво відрізнятися навіть у подібних за розмірами та ресурсним забезпеченням підприємств, якщо різняться параметри їх зовнішнього середовища;

- принцип полііндикаторності. Згідно цього принципу оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємства повинні базуватися на обчисленні певної системи показників, що характеризують її наявний та перспективний (стратегічний, прогнозний) рівні. При цьому ці показники можуть утворювати певну ієрархію індикаторів – від часткових до узагальнюючих;

- принцип пріоритетності кількісних оцінок. Згідно цього принципу в процесі оцінювання інноваційної ємності господарюючого суб'єкта перевагу слід віддавати кількісним показникам її оцінювання, оскільки саме кількісні показники є найбільш зручними індикаторами для розроблення, ухвалення й реалізації відповідних управлінських рішень;

- принцип урахування некерованих факторів формування інноваційної ємності підприємства, зокрема, некерованих факторів його зовнішнього середовища. Необхідність такого урахування обумовлена тим, що некеровані фактори можуть справляти суттєвий вплив на величину інноваційної ємності підприємства. При цьому ці фактори можуть бути досить динамічними, хоча ця

динаміка і невіддільна управлінським впливам зі сторони власників та менеджерів підприємства;

- принцип максимізації частки реалізованої складової інноваційної ємності підприємства у загальній величині цієї ємності. Необхідність додержання цього принципу в процесі регулювання інноваційної ємності підприємства обумовлена тим, що збільшуючи частку реалізованої складової інноваційної ємності підприємства у загальній величині цієї ємності, підприємство тим самим наближає обсяги своєї інноваційної діяльності до оптимальних їхніх значень;

- принцип обмеженої точності результатів оцінювання інноваційної ємності підприємства. Згідно цього принципу, яким би досконалим не був інструментарій оцінювання інноваційної ємності підприємства, результат такого оцінювання завжди буде мати наближений характер. Це обумовлено тим, що врахування усіх факторів формування інноваційної ємності та взаємозв'язків між ними є неможливим. Відповідно, завдання оцінювання інноваційної ємності господарюючого суб'єкта полягає у тому, щоб виконати таке оцінювання з припустимим ступенем точності;

- принцип невизначеності. Згідно цього принципу більшість факторів формування інноваційної ємності підприємств (ціни на ресурси, параметри попиту тощо) не є детермінованими, а мають стохастичний характер. Відповідно, не можна абсолютно точно передбачити значення показників, які характеризуватимуть ці фактори, у майбутньому;

- принцип багатоваріантності розроблення заходів з регулювання інноваційної ємності підприємства. Цей принцип постулює необхідність пошуку альтернативних варіантів кожного такого заходу з подальшим вибором найкращого з цих варіантів згідно наперед обраного критерію оптимізації обсягів інноваційної діяльності суб'єкта господарювання;

- принцип упорядкованості розроблення заходів з регулювання інноваційної ємності підприємства. Згідно цього принципу, враховуючи існування великої кількості резервів підвищення використання інноваційної ємності підприємства,

слід здійснювати упорядкований відбір заходів щодо реалізації цих резервів, у порядку спадання величини очікуваного зиску від такої реалізації.

Прикладна значущість перелічених вище принципів оцінювання й регулювання інноваційної ємності господарюючих суб'єктів полягає у можливості побудови на засадах цих принципів дієвого інструментарію. При цьому у подальшому під таким інструментарієм ми будемо розуміти сукупність засобів, за допомогою яких можливо здійснити оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств.

Слід відзначити, що на теперішній час у науковій літературі не представлено належних засобів оцінювання інноваційної ємності підприємств. Тому доцільно систематизувати існуючі засоби (показники та методи) оцінювання економічного потенціалу підприємства загалом та, зокрема, його інноваційного потенціалу. Аналізування літературних джерел, насамперед, праць Ємельянов, О. Ю. та Гришко, В. А., 2009; Лесик, Л. І., 2015; Лимич, Ю. В., 2015; Кузьмін О. Є. та Мельник О. Г., 2011; Станасюк, Н. С., 2017; Фещур, Р. В. та ін., 2016; Шаманська, О. І., 2012; Хворостов, В. А., 2011, дало змогу виділити такі основні підходи до оцінювання економічних можливостей підприємств залежно від застосовуваних з цією метою засобів такого оцінювання:

1) підхід, що базується на вимірюванні обсягів наявних у підприємства ресурсів та їх споживчих характеристик (ресурсно-аналітичний підхід). Такими характеристиками можуть виступати прогресивність використовуваних матеріалів та наявних технічних ресурсів, кваліфікація працівників тощо. Цей підхід до оцінювання економічного потенціалу організації є позитивним з точки зору широти та значного охоплення досліджуваних об'єктів, тобто базових складників економічних можливостей підприємства. Проте, згідно описаного підходу поза вивченням залишаються компетенції працівників підприємства. Також цей підхід не використовує узагальнюючі показники оцінювання економічного потенціалу підприємств або окремого виду цього потенціалу. Крім того, не передбачається проведення пошуку резервів зростання економічних можливостей підприємств;

2) оцінювання шляхом обґрунтування рівня використання ресурсів підприємств, зокрема, завдяки нормуванню витрат виробничих ресурсів із зіставленням результатів такого нормування з фактичними витратами цих ресурсів (нормувальний підхід). Тоді з'являється можливість встановлення резервів покращення використання ресурсів підприємства та невикористаних можливостей нарощування його фінансово-економічних результатів. Разом з тим, слід враховувати той факт, що далеко не всі показники використання ресурсів можуть бути пронормованими. Крім того, описаний підхід не передбачає застосування узагальнюючого показника оцінювання й не бере до уваги зовнішнє середовище господарюючого суб'єкта;

3) оцінювання, що базується на експертних оцінках (експертно-оціночний підхід). Зокрема, мова йде про рівень значущості часткових показників, які, своєю чергою, описують ті чи інші чинники формування сукупних економічних можливостей підприємства або певних їх різновидів (зокрема, інноваційних можливостей). Позитивною особливістю цього підходу до оцінювання економічних можливостей господарюючого суб'єкта є те, що він передбачає побудову узагальнюючого індикатора такого оцінювання. Зокрема, таким показником може виступати сума добутоків нормованих значень часткових показників на коефіцієнти їхньої значущості. Разом з тим, експертні оцінки часто страждають високою суб'єктивністю. Також не достатньо обґрунтованим виглядає відбір часткових показників та спосіб їх поєднання при розрахунку узагальнюючого показника оцінювання;

4) оцінювання на засадах зіставлення часткових показників діяльності досліджуваного підприємства із цими ж показниками іншого підприємства (як правило, ним обирається галузевий лідер) або середньогалузевими показниками з подальшим обчисленням узагальнюючого індикатора із застосуванням результатів експертного опитування (порівняльний підхід). За своєю суттю цей підхід до оцінювання рівня економічних можливостей підприємств є розвитком попереднього і йому властиві усі головні його недоліки;

5) оптимізаційний підхід, згідно якого виконується обчислення значень параметрів, що впливають на величину економічного потенціалу організації, за яких відбувається максимізація наперед обраного результату її діяльності. Цей підхід до оцінювання економічних можливостей підприємства слід вважати найбільш обґрунтованим. Зокрема, його доцільно застосовувати і у випадку оцінювання інноваційної ємності суб'єкта господарювання. Разом з тим, важливо правильно встановити механізм проведення оптимізації, зокрема, стосовно виділення параметрів, що впливають на величину економічного потенціалу організації, а також визначення взаємозв'язку між цими параметрами;

б) комбіновані підходи, за яких відбуваються певні поєднання описаних вище методологічних підходів до оцінювання величини економічних можливостей суб'єктів господарювання. Так, у роботі (Чубай, В.М., 2010) з метою оцінювання рівня інноваційного потенціалу організації пропонується здійснити порівняння фактичних значень показників, які характеризують складові цього потенціалу, із тими їхніми значеннями, що є оптимальними для ефективного здійснення інноваційного розвитку підприємства. При цьому поєднання часткових показників в один узагальнюючий відбувається з використанням коефіцієнтів значущості, встановлених за допомогою експертного опитування. Отже, згідно цього методу оцінювання інноваційного потенціалу організації відбувається внаслідок поєднання двох описаних вище методологічних підходів: оптимізаційного та з використанням результатів експертного опитування.

Також можливі інші способи поділу методів оцінювання економічного потенціалу підприємства.

Зокрема, (Башнянин, Г. І., Копич, І. М. та Чупик, І. О., 2001) виділяють методи оцінювання абсолютного та відносного потенціалів. При цьому абсолютний потенціал підприємства встановлюється на певний момент часу. У той же час, відносний потенціал суб'єкта підприємництва відображає якість його розвитку в динаміці або відносно інших суб'єктів. Такий поділ методів оцінювання потенціалу підприємства доцільно було б пов'язати із відповідними показниками такого оцінювання.

Як впливає з викладеного вище, найбільш обґрунтованим підходом до оцінювання економічних можливостей підприємства та, зокрема, його інноваційної ємності є оптимізаційний підхід. Цей підхід відповідає і запропонованому нами раніше тлумаченню сутності інноваційної ємності суб'єкта господарювання.

Разом з тим, застосування оптимізаційного підходу до оцінювання інноваційної ємності підприємства пов'язане із певними методологічними труднощами, які, тим не менш, не виглядатимуть непереборними.

По-перше, необхідним є встановлення переліку керованих параметрів, які повинні піддаватися безпосередній оптимізації. Очевидно, що такими параметрами повинні виступати показники, які характеризують керовані чинники формування інноваційної ємності підприємства, що перебувають на найнижчому рівні ієрархії відповідних ланцюжків чинників.

По-друге, потрібно формалізувати взаємозв'язки між чинниками формування інноваційної ємності підприємства, зокрема між чинниками, які знаходяться на різних рівнях ієрархії їх формування.

По-третє, слід чітко встановити обмеження на величину показників, що характеризують керовані чинники формування інноваційної ємності господарюючого суб'єкта.

Отже, оцінювання інноваційної ємності підприємства, серед іншого, потребує попереднього обчислення показників, що характеризуватимуть чинники формування цієї ємності. Базуючись на запропонованій вище на рис. 1.4 ієрархії чинників формування інноваційної ємності підприємств, пропонується чотирьохрівнева модель оцінювання цієї ємності яка включатиме такі групи показників (рис. 1.5):

1 – й рівень – узагальнюючий показник оцінювання інноваційної ємності підприємства, яким виступатиме максимально можливе значення певного виду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства за умови повної реалізації наявної у підприємства інноваційної ємності. Як вже зазначалося вище,

такими результатами можуть виступати операційний дохід, чистий прибуток, ринкова вартість та інші показники господарської діяльності підприємства;

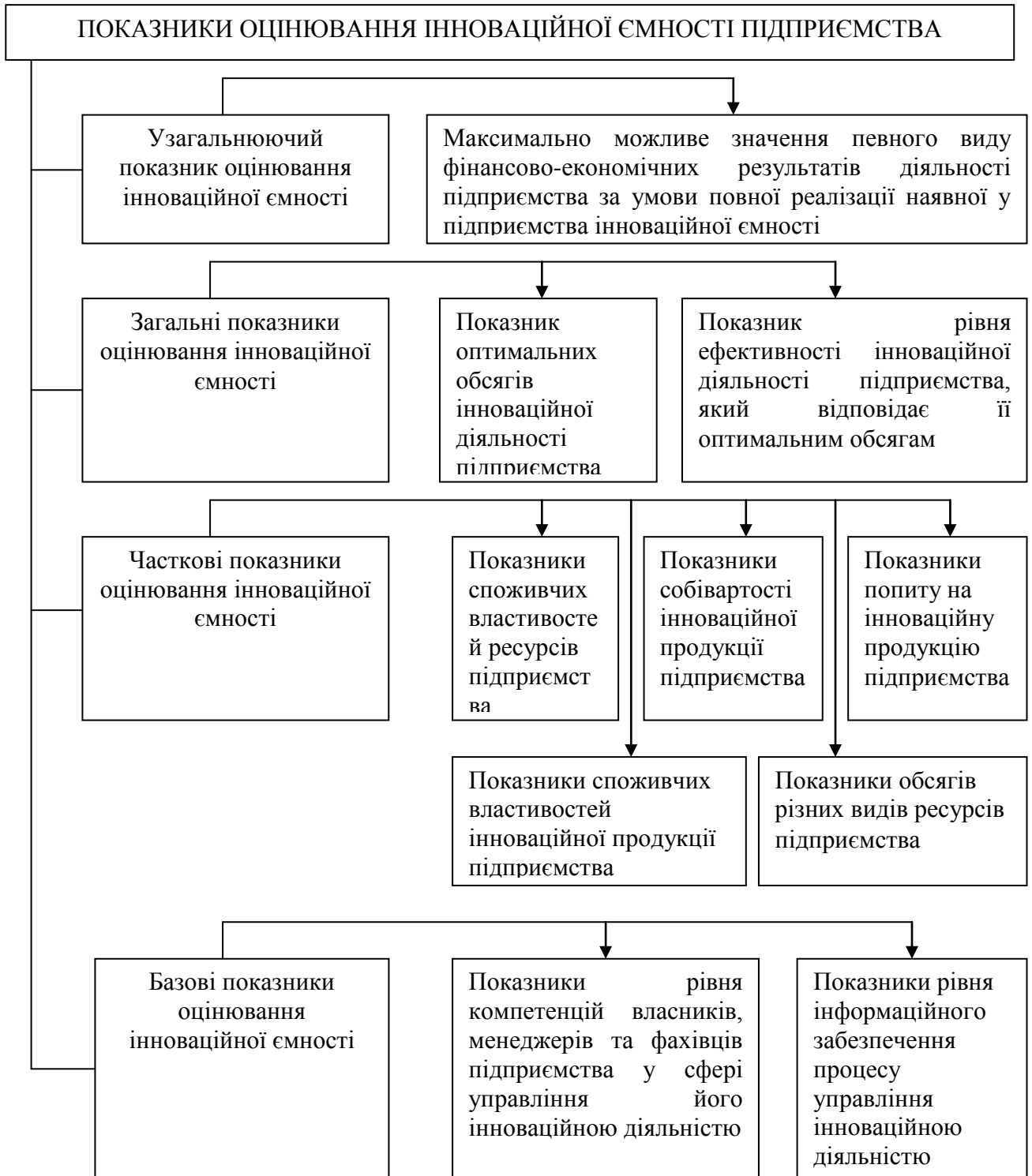


Рис. 1.5. Модель оцінювання інноваційної ємності підприємства

Примітка: розроблено автором.

2 – й рівень – загальні показники оцінювання інноваційної ємності підприємства, до яких належатимуть показник оптимальних обсягів інноваційної діяльності підприємства та показник рівня ефективності інноваційної діяльності підприємства, який відповідає її оптимальним обсягам. Ці показники безпосередньо обумовлюють значення узагальнюючого показника оцінювання інноваційної ємності підприємства, оскільки за самим визначенням узагальнюючий показник є добутком двох названих вище загальних показників;

3 – й рівень – часткові показники оцінювання інноваційної ємності підприємства, до яких належатимуть показники: споживчих властивостей ресурсів підприємства; споживчих властивостей інноваційної продукції підприємства; собівартості інноваційної продукції підприємства; обсягів різних видів ресурсів підприємства; попиту на інноваційну продукцію підприємства. Від рівня цих показників безпосередньо залежить величина загальних показників діяльності. Крім того, існують певні взаємозв'язки між окремими частковими показниками оцінювання інноваційної ємності. Для прикладу, рівень споживчих властивостей використовуваних підприємством ресурсів впливає на рівень споживчих властивостей інноваційної продукції господарюючого суб'єкта. Своєю чергою, рівень споживчих властивостей інноваційної продукції справляє вплив на параметри попиту на неї;

4 – й рівень – базові показники оцінювання інноваційної ємності підприємства, до яких доцільно віднести показники рівня компетенцій власників, менеджерів та фахівців підприємства у сфері управління його інноваційною діяльністю та рівня інформаційного забезпечення процесу такого управління. Від значень цих базових показників, а також і від екзогенних факторів, що обумовлюють рівень часткових показників оцінювання інноваційної ємності підприємства, залежить величина цих часткових показників. Чим вищими є рівень компетенцій власників, менеджерів та фахівців підприємства у сфері управління їх інноваційною діяльністю та рівень інформаційного забезпечення процесу такого управління, тим оптимальнішими є показники обсягів ресурсного

забезпечення суб'єкта господарювання та рівня споживчих властивостей його ресурсів та продукції.

З наведеної моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства можна встановити загальні закономірності регулювання інноваційної ємності. Очевидно, що процес такого регулювання повинен ініціюватися підвищенням рівня компетенцій власників, менеджерів та фахівців підприємства у сфері управління його інноваційною діяльністю та (або) рівня інформаційного забезпечення процесу такого управління. Зокрема, це може стосуватися набуття власниками, менеджерами та фахівцями підприємства нових знань щодо більш досконалих методів управління ресурсним забезпеченням інноваційної діяльності та покращення їх навичок стосовно регулювання інноваційними процесами на рівні господарюючого суб'єкта. Відповідно, це обумовлює можливості більш обґрунтованого підходу до встановлення параметрів ресурсного забезпечення інноваційної діяльності підприємства та, у кінцевому рахунку, – оптимізує обсяги цієї діяльності.

Таким чином, регулювання інноваційної ємності підприємства являє собою процес коригування параметрів його інноваційної діяльності (передусім, її ресурсного забезпечення), що забезпечуватиме збільшення величини інноваційної ємності суб'єкта господарювання та підвищення рівня її використання.

При цьому інструментарій регулювання інноваційної ємності підприємства являє собою сукупність засобів, за допомогою яких відбувається таке регулювання. Аналізування літературних джерел, зокрема (Ілляшенко, С. М., 2011; Ілляшенко, С. М., 2005; Микитюк П. П., 2007; Новіков Д. А. та Іващенко А. А., 2006; Осовська, Г. В. та Фещенко, А. О., 2015; Петрович Й. М. та Мороз Л. І., 2006; Редько Л. І., 2007; Солоха Д. В., Морева В. В., Чирков С. О., Козлова В. Я. та Белякова О. В., 2010; Шавшин О. С., 2017), а також власні дослідження надали можливість здійснити такий поділ засобів регулювання інноваційної ємності господарюючого суб'єкта (табл. 1.2):

Групування засобів регулювання інноваційної ємності підприємства

Ознаки групування	Групи засобів
1. Залежно від способу впливу на інноваційну ємність підприємства	1.1. Засоби безпосереднього впливу
	1.2. Засоби опосередкованого впливу першого порядку
	1.3. Засоби опосередкованого впливу першого порядку
2. Залежно від виду ресурсів підприємства	2.1. Засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання людських ресурсів підприємства
	2.2. Засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання технічних ресурсів підприємства
	2.3. Засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання інформаційних ресурсів підприємства
	2.4. Засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання інших ресурсів підприємства
3. За змістом	3.1. Техніко-технологічні
	3.2. Організаційні
	3.3. Економічні
	3.4. Соціальні
4. Залежно від механізму впливу на величину інноваційної ємності підприємства	4.1. Засоби переважно інтенсивного характеру
	4.2. Засоби переважно екстенсивного характеру
	4.3. Засоби комбінованого характеру
5. Залежно від економічних наслідків використання засобів	5.1. Засоби, використання яких передбачає, насамперед, зниження питомої собівартості продукції, яка виготовляється підприємством
	5.2. Засоби, використання яких передбачає, насамперед, збільшення фізичних обсягів виробництва продукції
	5.3. Засоби, використання яких передбачає, насамперед, покращення якості продукції, яку виготовляє підприємство
6. Залежно від потреби в інвестиціях при застосуванні засобів	6.1. Засоби, здійснення яких потребує вкладення інвестицій
	6.2. Засоби, здійснення яких не потребує вкладення інвестицій
7. За тривалістю використання засобів	7.1. Засоби, які використовуються одномоментно
	7.2. Засоби, які використовуються протягом певного періоду часу
8. За тривалістю проміжку часу, протягом якого підприємство отримує віддачу від використання засобів	8.1. Короткотермінові
	8.2. Середньотермінові
	8.3. Довготермінові
9. За необхідністю попереднього провадження досліджень та розробок	9.1. Засоби, використання яких потребує попереднього провадження досліджень та розробок
	9.2. Засоби, використання яких не потребує попереднього провадження досліджень та розробок

Примітка: розроблено автором.

1) залежно від способу впливу на інноваційну ємність підприємства:

- засоби безпосереднього впливу. Полягають в оптимізації обсягів інноваційної діяльності суб'єкта підприємництва, зокрема у встановленні оптимального натурального річного обсягу виготовлення та збуту кожного різновиду інноваційної продукції підприємства;

- засоби опосередкованого впливу першого порядку. Полягають в оптимізації споживчих властивостей ресурсів підприємства, споживчих властивостей його інноваційної продукції підприємства, собівартості інноваційної продукції підприємства, а також обсягів різних видів ресурсів підприємства (зокрема, його інноваційних ресурсів);

- засоби опосередкованого впливу другого порядку. Полягають в покращенні рівня компетенцій власників, менеджерів та фахівців підприємства у сфері управління його інноваційною діяльністю та рівня інформаційного забезпечення процесу такого управління;

2) залежно від виду ресурсів підприємства:

- засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання людських ресурсів підприємства. Ці засоби, зокрема, включають належний відбір потрібної кількості працівників, навчання управлінських працівників підприємства передовим методам управління його інноваційною діяльністю;

- засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання технічних ресурсів підприємства. Ці засоби, зокрема, включають реалізацію програм та проектів оновлення основних фондів суб'єкта господарювання з метою зниження рівня їх фізичного зношення та морального старіння;

- засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання інформаційних ресурсів підприємства. Ці засоби, зокрема, включають розширення баз даних, що знаходяться у розпорядженні підприємства, вдосконалення процесів збирання, оброблення, передавання та зберігання інформації, потрібної для розроблення та ухвалення

управлінських рішень у сфері управління інноваційними процесами на підприємстві, вдосконалення програмного забезпечення, яке використовує підприємство, тощо;

- засоби оптимізації обсягів та покращення споживчих властивостей і підвищення ефективності використання інших ресурсів підприємства. Ці засоби, зокрема, включають встановлення оптимальних запасів матеріальних та фінансових ресурсів, впровадження у діяльність підприємства прогресивних видів матеріалів, оптимізацію структури його капіталу;

3) за змістом:

- техніко-технологічні. Ці засоби мають на меті вдосконалення техніко-технологічної бази організації. Своєю чергою, вони можуть бути поділені на: засоби, за допомогою яких вдосконалюється технічна складова техніко-технологічної бази підприємства (зокрема, проведення капітального ремонту та модернізації обладнання, заміни застарілого устаткування на нове, розширення парку устаткування); засоби, за допомогою яких вдосконалюється технологічна складова техніко-технологічної бази підприємства (оптимізація процесів обробки матеріалів, складання виробів та їх руху); засоби, за допомогою яких вдосконалюється складова функціонування техніко-технологічної бази підприємства (впровадження на підприємстві більш якісних та (або) більш дешевих матеріальних та енергетичних ресурсів, ремонт та заміни елементів пасивної частини основних засобів підприємства);

- організаційні. Ці засоби мають на меті вдосконалення організації виробництва і праці на підприємстві, зокрема впровадження прогресивних методів виробництва і праці, вдосконалення методів вхідного, операційного та приймального контролю, покращення організаційних структур управління підприємством. Також ці засоби можуть бути поділені на: засоби, що передбачають вдосконалення організації ресурсного забезпечення діяльності підприємства; засоби, що передбачають вдосконалення організації виробничої діяльності підприємства; засоби, що передбачають вдосконалення організації збутової діяльності підприємства;

- економічні. Ці засоби мають на меті вдосконалення економічної роботи на підприємстві, зокрема, покращення процесів планування його господарської діяльності, встановлення більш обґрунтованих цін на продукцію підприємства, розробка та впровадження більш ефективних способів її збуту, вдосконалення механізмів мотивування працівників підприємства;

- соціальні. Ці засоби мають на меті покращення умов праці працівників підприємства задля зростання її ефективності, зокрема, завдяки підвищенню безпеки праці, покращенню організації відпочинку, вдосконаленню організації оплати праці на підприємстві;

4) залежно від механізму впливу на величину інноваційної ємності підприємства:

- засоби переважно інтенсивного характеру. Ці засоби передбачають, передусім, покращання якісних характеристик економічних ресурсів підприємства. Зокрема, до цих засобів можна віднести: заміну застарілого устаткування, покращання якості продукції, впровадження прогресивних технологічних процесів, підвищення кваліфікації працівників підприємства тощо;

- засоби переважно екстенсивного характеру. Ці засоби передбачають, насамперед, нарощування економічного потенціалу господарюючого суб'єкта завдяки збільшенню величини його економічних ресурсів без суттєвої зміни якісних характеристик цих ресурсів. Прикладом засобів регулювання інноваційної ємності переважно екстенсивного характеру є придбання підприємством додаткової кількості устаткування, аналогічного тому устаткуванню, яке вже використовується на цьому підприємстві;

- засоби комбінованого характеру. Ці засоби передбачають одночасне покращення якісних характеристик ресурсного забезпечення підприємства та збільшення обсягів цього забезпечення. Прикладом засобів регулювання інноваційної ємності господарюючого суб'єкта комбінованого характеру є придбання підприємством додаткового устаткування, що є більш прогресивним порівняно із використовуваним на підприємстві;

5) залежно від економічних наслідків використання засобів:

- засоби, використання яких передбачає, насамперед, зниження питомої собівартості продукції, яка виготовляється підприємством. Прикладом таких засобів є заміна існуючих на підприємстві технологій на ресурсозберігаючі технологічні процеси виготовлення продукції;

- засоби, використання яких передбачає, насамперед, збільшення фізичних обсягів виробництва продукції. Прикладом таких засобів є придбання підприємством додаткового устаткування;

- засоби, використання яких передбачає, насамперед, покращення якості продукції, яку виготовляє підприємство. Прикладами таких засобів є модернізація устаткування та підвищення кваліфікації робітників підприємства;

б) залежно від потреби в інвестиціях при застосуванні засобів:

- засоби, здійснення яких потребує вкладення інвестицій. Прикладом таких засобів є розроблення інноваційної продукції;

- засоби, здійснення яких не потребує вкладення інвестицій. До таких засобів належить значна кількість організаційних засобів регулювання інноваційної ємності підприємства;

7) за тривалістю використання засобів:

- засоби, які використовуються одномоментно. Зокрема, до таких засобів можна віднести придбання нового обладнання, яке не потребує спеціальних пусканалагоджувальних робіт, щоб започаткувати функціонування цього обладнання;

- засоби, які використовуються протягом певного періоду часу. Зокрема, до таких засобів можна віднести спорудження нового цеху;

8) за тривалістю проміжку часу, протягом якого підприємство отримує віддачу від використання засобів:

- короткотермінові, для яких період часу отримання зиску не перевищує одного року;

- середньотермінові, для яких період часу отримання зиску становить від одного до п'яти років;

- довготермінові, для яких період часу отримання зиску перевищує п'ять років;

9) за необхідністю попереднього провадження досліджень та розробок:

- засоби, використання яких потребує попереднього провадження досліджень та розробок;

- засоби, використання яких не потребує попереднього провадження досліджень та розробок.

Комплексний підхід до використання засобів регулювання інноваційної ємності підприємств є запорукою підвищення величини цієї ємності та покращення її застосування.

Висновки за розділом 1

1. Проведення на підприємствах інноваційних змін потребує наявності на цих підприємствах дієвого механізму управління нововведеннями. Цей механізм повинен включати три основні складники, а саме – сукупність інноваційних ресурсів підприємства (ресурсна складова механізму управління нововведеннями), управлінську підсистему підприємства, яка здійснює менеджмент його інноваційної діяльності (управлінська складова механізму управління нововведеннями на підприємстві) та сукупність методологічних засад (принципів, правил, критеріїв, методик тощо), на підставі яких відбувається управління інноваційною діяльністю суб'єкта господарювання (інституційна складова механізму управління нововведеннями на підприємстві).

2. Розроблення планів та програм інноваційної діяльності підприємства, які, серед іншого, повинні містити основні параметри цієї діяльності, а також її очікувані результати, потребує формування у розробників цих планів та програм достатньо широкого уявлення про поточний стан інноваційної діяльності на підприємстві та про його наявні й перспективні інноваційні можливості. Одним з можливим підходів до вирішення цього завдання є виділення та оцінювання відповідних характеристик (властивостей) підприємства. Стосовно інноваційної

діяльності підприємства, то до його властивостей, які характеризують перебіг, умови та перспективи цієї діяльності, слід віднести, насамперед: інноваційну активність суб'єкта господарювання, інноваційну сприйнятливість підприємства, його інноваційний потенціал та ємність, а також інноваційність фірми. У роботі було визначено взаємозв'язки між цими властивостями та встановлено місце інноваційної ємності серед них. Зокрема, було показано, що інноваційний потенціал підприємства доцільно розглядати як характеристику здатності підприємства розробляти нововведення власними силами. У той же час, інноваційна ємність підприємства характеризуватиме потенційну здатність підприємства впроваджувати у свою діяльність різні види нововведень.

3. Якщо визначати сутність інноваційної ємності підприємства, то вона може бути сформульована таким чином: це здатність підприємства до отримання максимально можливої величини фінансово-економічних показників його господарської діяльності завдяки впровадженню у його діяльність нововведень, як розроблених власними силами, так і залучених зі сторони за певних умов зовнішнього середовища, у якому перебуватиме це підприємство. При цьому значущість інформації про інноваційну ємність підприємства з точки зору його власників та менеджерів полягає у тому, що володіння цією інформацією дає змогу ухвалити обґрунтовані рішення щодо впровадження інновацій та спрогнозувати можливе зростання фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємства внаслідок такого впровадження.

4. Складність та багатогранність інноваційної ємності підприємств обумовлює наявність різних її видів. У роботі було проведено групування цих видів за такими ознаками: за моментом часу, на який відбувається визначення величини інноваційної ємності (наявна, перспективна); залежно від виду впроваджуваних на підприємстві нововведень (загальна, часткова); залежно від реалізації інноваційної ємності на підприємстві (реалізована (інноваційна місткість), нереалізована); за способом формування (внутрішня, зовнішня, комбінована); за проміжком часу, протягом якого формується інноваційна ємність (короткострокова, середньострокова, довгострокова); залежно від видів

фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності; залежно від одиниць виміру фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності (натуральна, вартісна, відносна) ; за можливістю підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства.

5. При оцінюванні та регулюванні інноваційної ємності підприємства слід враховувати існування значної кількості факторів, які обумовлюють її величину. У роботі було проведено групування цих факторів за такими ознаками: за місцем розташування відповідних чинників; за можливістю керування відповідними чинниками; за характером впливу на формування інноваційної ємності підприємства; за здатністю до змін протягом певного періоду; за способом впливу на величину інноваційної ємності підприємства; за способом утворення чинників; за способом оцінювання показників, що характеризують відповідні чинники; за ступенем впливу; за тривалістю впливу. При цьому було встановлено, що фактори формування інноваційної ємності підприємства утворюють певну ієрархію.

6. Окрім факторів формування інноваційної ємності підприємства, важливо виділити фактори використання цієї ємності. Необхідно відзначити, що фактори неповного використання інноваційної ємності підприємства мають переважно суб'єктивний характер. До головних з них доцільно віднести такі: недостатня поінформованість власників та менеджерів підприємства про величину його інноваційної ємності; складність вибору найбільш адекватного критерію оцінювання інноваційної ємності підприємства; відсутність у власників та менеджерів підприємства необхідних навичок щодо реалізації його інноваційної ємності.

7. Отримання об'єктивної оцінки величини інноваційної ємності підприємств та розроблення науково обґрунтованих рекомендації щодо її регулювання потребує додержання певних принципів оцінювання та регулювання інноваційної ємності суб'єктів господарювання. До таких принципів у роботі віднесено принципи: виділення головних факторів формування інноваційної ємності

підприємств; ієрархічності; виділення керованих факторів формування інноваційної ємності підприємств; зміни інноваційної ємності підприємств у часі; вибору критерію оптимізації інноваційної діяльності підприємства; ресурсних обмежень; відносності; полііндикаторності; пріоритетності кількісних оцінок; урахування некерованих факторів формування інноваційної ємності підприємства; максимізації частки реалізованої складової інноваційної ємності підприємства у загальній величині цієї ємності; обмеженої точності результатів оцінювання інноваційної ємності підприємства; невизначеності; багатоваріантності розроблення заходів з регулювання інноваційної ємності підприємства; упорядкованості розроблення заходів з регулювання інноваційної ємності підприємства.

8. Оцінювання інноваційної ємності підприємства, серед іншого, потребує попереднього обчислення показників, що характеризуватимуть чинники формування цієї ємності. Базуючись на встановленій у роботі ієрархії чинників формування інноваційної ємності підприємств, було запропоновано чотирьохрівневу модель оцінювання цієї ємності, яка включатиме такі групи показників: 1 – й рівень – узагальнюючий показник оцінювання інноваційної ємності підприємства, яким виступатиме максимально можливе значення певного виду фінансово-економічних результатів діяльності підприємства за умови повної реалізації наявної у підприємства інноваційної ємності; 2 – й рівень – загальні показники оцінювання інноваційної ємності підприємства, до яких належатимуть показник оптимальних обсягів інноваційної діяльності підприємства та показник рівня ефективності інноваційної діяльності підприємства, який відповідає її оптимальним обсягам; 3 – й рівень – часткові показники оцінювання інноваційної ємності підприємства; 4 – й рівень – базові показники оцінювання інноваційної ємності підприємства.

9. У роботі було також встановлено головні засоби регулювання інноваційної ємності підприємства та здійснено їх групування за такими ознаками: залежно від способу впливу на інноваційну ємність підприємства; залежно від виду ресурсів підприємства; за змістом; залежно від механізму впливу на величину інноваційної

ємності підприємства; залежно від економічних наслідків використання засобів; залежно від потреби в інвестиціях при застосуванні засобів; за тривалістю використання засобів; за тривалістю проміжку часу, протягом якого підприємство отримує віддачу від використання засобів; за необхідністю попереднього провадження досліджень та розробок.

Основні результати, викладені у цьому розділі, було опубліковано в авторських працях (Жигало, О. Ю., 2020e; Кузьмін О. Є., Жигало О. Ю. та Ємельянов О. Ю, 2020; Жигало, О. Ю., 2020f; Жигало, О. Ю., 2020g; Козик, В. В., Сидоров, Ю. І. та Черняк, О. Ю., 2011; Козик, В. В. та Черняк, О. Ю., 2010).

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Методичні положення з аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств

Ємність підприємства як комплекс його неявних можливостей, які перебувають у площині застосовуваних технологій, використовуваної техніки, знань, умінь та здібностей працівників не може бути виміряна лише за допомогою показників вмісту компонентів (концентрація, площа, маса) або функціональних змінних, що мають кореляційний зв'язок із характеристиками компонентів. Це твердження впливає із того, що ємність підприємства є багатоаспектним поняттям і визначення вмісту та властивості його компонентів не забезпечить всебічної характеристики можливостей (потужності) підприємства в інноваційній сфері. За допомогою підходу, ґрунтованому на показниках складу компонентів, можна оцінити лише такі незначні та неістотні аспекти ємності підприємства як ємність приміщень (переважно складських), ресурсоемність підприємства (матеріалоемність, фондомісткість тощо) та ємність ринку для товару чи послуги тощо. Розглянемо це твердження ретельніше.

Ємність приміщень підприємства визначається його розмірами, способами розміщення вантажів та їх параметрами (як умовно-постійна величина,). Показник ємності впливає на ефективність використання приміщень складів підприємства, оскільки визначає їх місткість та здатність виконувати функції, пов'язані із навантажувально-розвантажувальними роботами та постачанням. У даному контексті ємність як фізичну властивість вмісту можна визначити на основі нормативного періоду зберігання вантажів з урахуванням різноманітних коефіцієнтів (складення, нерівномірності завантаження складу тощо) або за рахунок кількості вантажних місць (Маликов, 1989; Гриневич, 1981).

Ще однією складовою ємності підприємства є його ресурсоемність. Як зазначається у (Темченко, 2010) ресурсоемність належить до найбільш складних синтетичних характеристик, які визначаються сукупністю показників. Складовими ресурсоемності є природоемність, трудомісткість, матеріаломісткість, енергоемність продукції тощо (Темченко, 2010). Відповідно до цього, можна визначити низку часткових показників ресурсоемності підприємства (енергоемність, матеріаломісткість, водоемність, фондомісткість, трудомісткість тощо). Усі вони характеризують витрати відповідного виду ресурсу на одиницю економічного результату (доходу). Таким чином, їх можна узагальнити у показниках ресурсовитрат - капіталоемності, природоемності, екологіоемності тощо (Сегеда, 2015). При отриманні економічного результату ресурсоемність враховує витрати природних, інформаційних, фінансових, трудових ресурсів тощо. За одиницю економічного результату підприємства здебільшого приймають вартість товарної, валової, реалізованої продукції (чистий сукупний дохід підприємства). Зважаючи на описаний вище характер взаємозв'язків та відмінності між поняттями природоемності та ресурсоемності, надалі у дослідженні зосередимось на останньому.

Ресурсоемність виробництва може бути оцінена за допомогою узагальнюючого показника (Р), що вказує на кореляцію між витратами підприємства, які були понесені для досягнення максимального прибутку. Він визначається як відношення сукупних витрат підприємства до його доходів за формулою (Барун, 2009):

$$P = \frac{ПС+ІОВ+ФВ+ІВ+НВ}{ЧД+ІОД+ДУК+ІФД+ІД+НД}, \quad (2.1)$$

де ПС – повна собівартість продукції підприємства; ІОВ – інші операційні витрати;

ФВ – фінансові витрати; ІВ – інші витрати; НВ – надзвичайні витрати; ЧД – чистий сукупний дохід підприємства; ІОД – інший операційний дохід; ДУК – дохід від участі у капіталі; ІФД – інші фінансові доходи; ІД – інші доходи; НД – надзвичайні доходи.

Відповідно до підходу, який рекомендували Лозовський О.М., Горшков М.А., ресурсоемність може бути визначена як відношення витрат природних ресурсів на одиницю валової доданої вартості (Лозовський та Горшков, 2017).

Ресурсоемність підприємства у економічній літературі розглядається також у контексті проектного управління, адже має прямий вплив на рентабельність проектів. Під проектами, як відомо, розуміється сукупність дій, що ведуть до досягнення очікуваного результату. Показник ресурсоемності визначає рівень використання ресурсів, залучених у певний проект чим впливає на результативність його реалізації. Рекомендованим є визначення показника ресурсоемності (P_{ϵ}) як частки використовуваних потужностей (ємності) відповідних ресурсів (матеріальних людських, інформаційних тощо) (Почему коэффициент использования ресурсов так важен для оценки рентабельности, 2020; Capacity Utilisation, 2020), застосувавши формулу:

$$P_{\epsilon} = \frac{O_{p\phi}}{B_{пп}}, \quad (2.2)$$

де $O_{p\phi}$ – фактично використовуваний на підприємстві (при реалізації проектів) обсяг ресурсів, од.

$B_{пп}$ – виробнича потужність підприємства (проекту), од.

У даному аспекті ресурсоемність слід визначати у процесі моніторингу використання ресурсів проекту, для чого можна застосувати додаток Project Online. За його допомогою можливо сформувати карту інтенсивності, ємності та використання ресурсу за параметрами часу, протягом якого працівники (матеріали) залучені до реалізації проекту (Оценка емкости ресурсов в Project Online, 2020). Отже, згідно описаного підходу до оцінювання, ресурсоемність підприємства – це максимальна кількість активів, що можуть бути задіяні у виробництві продукції (наданні послуг, реалізації проектів).

Далі розглянемо бюджетну ємність як іншу вагому складову ємності підприємства та методи її оцінювання. На макрорівні це поняття розглядається як потенційна можливість держави фінансувати свої видатки за умови бюджетної стійкості в середньо- і довгостроковій перспективі (Кондратюк та Дзюбенко,

2014). Під бюджетною стійкістю Кондратюк С. Я., Дзюбенко Л. М. розуміють здатність переносити економічні негаразди без істотного перегляду соціальних зобов'язань. Шляхи підвищення бюджетної ємності перебувають у площині оптимізації податкового навантаження, розширення бази оподаткування, збільшення обсягу зовнішньої фінансової допомоги та зовнішньої державної позики, зниження неефективних видатків бюджету тощо. Зважаючи на те, що бюджетування здійснюється також на підприємствах, то можливим є визначення бюджетної ємності підприємств як різниці між поточним рівнем бюджетної ємності і максимально можливим її рівнем (збалансованим бюджетом підприємства).

Важливою складовою бюджетної ємності є боргова ємність (Бє), яка також може бути визначена для підприємства в умовах інноваційної діяльності. Її рекомендовано розраховувати за формулою:

$$\text{Бє} = \text{Д} - \text{В}, \quad (2.3)$$

де Д — доходи бюджету (держави, підприємства) за відповідний період, грн.;

В — видатки бюджету (з яких виключені видатки на збільшення вартості основних фондів, видатки на обслуговування існуючих боргових зобов'язань за відповідний період тощо) держави чи підприємства, грн.

Такий спосіб розрахунку авторами обраний, зважаючи на найбільш тісний зв'язок бюджетної ємності із видатковою частиною бюджету. Отже, резерв її підвищення перебуває у сфері ефективного спрямування видатків бюджету в інноваційну сферу (Кондратюк та Дзюбенко, 2014).

Серед інших складових ємності підприємства Іорданісом Парадісопулосом окреслено сутність інформаційної ємності підприємства (ємності інформаційного каналу), яку запропоновано вимірювати через верхній ліміт інформації, що проходить через канали передачі підприємства (у бітах за секунду) (Paradissopoulos, 1989). Оскільки інформація вважається важливим ресурсом підприємства, то інформаційна ємність може розглядатись як одна із складових його ресурсоемності поряд із матеріаломісткістю, фондоємністю тощо.

При дослідженні ємності підприємства важливим є вивчення ємності екосистеми підприємства. Цей аналіз спрямований на зменшення величини споживання енергетичних та інших ресурсів, підвищення ефективності використання відновлюваних ресурсів, пришвидшення відновлення ресурсів та зменшення викиду токсичних речовин. Екологічна ємність підприємства може бути виміряла шляхом реалізації наступних кроків: визначення ідеальної величини показника екологічної ємності підприємства (ECC_i) за формулою:

$$ECC_i = \sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i * X_i)}, \quad (2.4)$$

де w_i – вагові коефіцієнти показників екологічної ємності;

X_i – ідеальне значення і-того показника екологічної ємності;

визначення ваги показників, призначених для її вимірювання (w_i); вимірювання поточного значення індикаторів (ECS); побудова векторів ємності екосистеми (ECS_i^*); розрахунок фактичного екологічного тиску зі сторони підприємства на навколишнє середовище (D):

$$D = \sqrt{\sum_{i=1}^n (w_i * ECS_i^*)^2}; \quad (2.5)$$

розрахунок рівня екологічної ємності підприємства:

$$ECC = \sqrt{\sum_{i=1}^n w_i^2}, ECS_i^* = 1; \quad (2.6)$$

порівняння фактичного рівня екологічної ємності підприємства (ECC) та виявленого екологічного тиску зі сторони підприємства (D), формування висновків (Wang, Zhu & Ma, 2018). Як показники, призначені для вимірювання екологічної ємності вченими-дослідниками рекомендовано: прибуток підприємства, сукупні активи, товарну ставку, норму витрат на переробку сировини, вміст олії в стічних водах, вміст сульфідів у стічних водах, вміст фенолу в стічних водах, обсяг використаної води, обсяг споживання електроенергії, комплексне споживання енергії, утилізацію відходів тощо. Їх згруповано за трьома напрямками вимірювання: економіка, зовнішнє середовище, ресурси. Зважаючи на характер рекомендованих показників та мету і завдання описаного підходу до оцінювання екологічної ємності підприємства, окремі його

положення слід використати при визначенні ємності підприємства в умовах інноваційного розвитку та розглядати екологічну ємність підприємства як одну із складових загальної ємності підприємства.

Чж.-Х. Чен та Чж.-Х. Чжоу в своєму дослідженні вивчали фінансову ємність підприємства, для вимірювання якої рекомендували систему індикаторів, які узагальнені у трьох вимірах: зовнішнє середовище фінансування, бізнес-статус, патентна цінність (Chen & Zhou, 2018). Патентна цінність передбачає вимірювання:

1. Запатентованих технічних характеристик (кількість дійсних патентів на винахід, кількість сімейних патентів, період технічного обслуговування запатентованих характеристик).

2. Особливостей запатентованого ринку (запатентований технологічний попит на ринку, запатентована альтернатива технології, конкуренція на ринку патентних товарів, економічні залишки).

3. Особливостей патентного права (дійсні патенти, обсяг реалізації патентної ліцензії, кількість позовів про порушення патентних прав, кількість проваджень про визнання патенту).

Бізнес-статус запропоновано вимірювати за такими напрямками:

1. Масштаби бізнесу (сумарна вартість активів);

2. Рентабельність (чистий прибуток від продажу, валова націнка на продаж, дохід на акціонерний капітал);

3. Платоспроможність (чистий грошовий потік, коефіцієнт заборгованості, співвідношення активів і пасивів);

4. Вивчення динаміки (темпи зростання продажів, темп приросту чистого прибутку, коефіцієнт накопичення капіталу);

5. Операційна ємність (поточний оборот активів, загальний оборот активів).

Зовнішнє середовище фінансування передбачає вивчення державної субсидійної політики (показники фінансування науково-технічної діяльності, високотехнологічні пільги з податку на прибуток підприємств, НДДКР та

утримання податків, зниження податку на прибуток при передачі технології). Окремі аспекти розробленого авторами методу оцінювання фінансової ємності підприємства слід використати при визначенні інноваційної ємності підприємства. А саме, важливими є рекомендації авторів щодо кількісного вимірювання результатів патентної діяльності, яка спрямована на захист інновацій на підприємстві.

У іноземній літературі (Wang, Xin & Qin, 2011) пропонується оцінювати інтегральну ємність підприємства, що передбачає вивчення складної системи із багатьма чинниками впливу. Таким чином, з метою комплексного аналізування ємності підприємства за допомогою коефіцієнтів, слід оцінити різноманітні сфери:

- довіри до підприємства (виражена у показниках його ліквідності – параметри C_{11} , C_{12} , C_{13});
- потужності підприємства (виражені показниками капітальних витрат та коефіцієнтом накопичення капіталу (параметри C_{21} , C_{22}));
- технічні ресурси (характеризуються показниками інвестицій у НДДКР, зростанням витрат на навчання (параметри C_{31} , C_{32}));
- прибутковість (визначається чистим сукупним доходом підприємства, операційним прибутком, чистим прибутком (параметри C_{41} , C_{42})).

Усі описані аспекти поєднала у собі АНР-модель. АНР – це аналітичний ієрархічний процес, що передбачає прийняття управлінських рішень на основі поєднання багатокритеріального кількісного та якісного аналізування об'єкту дослідження. Таким чином, АНР-модель передбачає числову оцінку відповідних параметрів (коефіцієнтів за кожним із напрямів дослідження, які поєднані у ієрархічній структурі) за допомогою математичного розрахунку і експертних оцінок (за шкалою від 1 до 9), що узагальнюються у матрицю суджень:

$$M = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{bmatrix}, \quad (2.7)$$

де a_{11}, \dots, a_{44} – елементи матриці суджень АНР-моделі оцінювання ємності підприємства.

На підставі ієрархічного розміщення елементів рекомендованої матриці суджень АНВ моделі, визначається індекс узгодженості суджень (W – коефіцієнт конкордації) та вагові коефіцієнти кожного із її елементів. У подальшому їх використовують з метою розрахунку узагальненого індексу ємності підприємства (IV) (Wang, Xin & Qin, 2011):

$$IV = w_{11} * C_{11} + w_{12} * C_{12} + \dots + w_{41} * C_{41} , \quad (2.8)$$

де $w_{11} \dots w_{41}$ – коефіцієнти вагомості показників ємності підприємства;

$C_{11} \dots C_{41}$ – показники ємності підприємства.

Як видно із характеру показників, які авторами рекомендовані для вимірювання ємності підприємства, у процесі її використання інноваційні аспекти залишаються не дослідженими. Проте рекомендовану ієрархічну систему показників АНР-моделі можна доповнити, включивши у неї показники інноваційної діяльності підприємства чи, сформувавши окрему ієрархічну структуру показників (рекомендованих для оцінювання інноваційної ємності).

Хамбл Дж. та Фарлі Д. убачають процес оцінювання ємності у розробці розгорнутого ланцюга розвитку підприємства за такими етапами:

1. Початковий етап;
2. Автоматичне попереднє оцінювання;
3. Діагностика ємності підприємства та зміни у показниках його розвитку (передбачає сповіщення про зміну показників ефективності);
4. Ручне тестування ємності;
5. Формування звітності (передбачає звітування за видами ресурсів та виробничими одиницями - центрами) (Humble & Farley, 2010).

Сам метод аналізування ємності підприємства та виявлення зміни у контрольних показниках, що передбачено при його використанні, авторами не деталізовано, адже у процесі дослідження використано низку програмних засобів.

У ході формування описаного ланцюга розвитку, ємність підприємства піддається діагностиці, виявляються зміни у показниках його розвитку, що

передбачає сповіщення про зміну показників ефективності та відбувається автоматично.

Ч. Хуїмін, Ж. Бін для оцінювання ємності технологічних інновацій пропонують модель аналітичного мережевого процесу (ANP - модель). Ця модель складається із двох частин: ієрархії (мережі) із критеріїв та підкритеріїв, які забезпечують контрольні операції та зворотній зв'язок; взаємодію між вузлами мережі та її кластерами (вузлами). Критерії використовуються для порівняння компонентів системи, а підкритерії — для порівняння елементів компонента (Huimin & Bin, 2007). Згідно рекомендованої авторами ANP – моделі, технологічна ємність інноваційного підприємства може бути виміряна за допомогою чотирьох факторів:

1. Ресурсний фонд (субфактори – частка персоналу, залученого до НДДКР; середня кількість реалізованих проєктів із технологічного переоснащення; середня кількість підприємств, які володіють науково-технологічними підрозділами; фінансування науково-технічної діяльності);

2. Ємність НДДКР (субфактори – витрати на НДДКР; витрати на придбання технологій; витрати на поглинання та перетворення; штатний персонал науково-дослідних служб);

3. Виробнича ємність (субфактори – середня кількість сертифікованих заявок на патент; виграні місця на національних конкурсах технологічних інновацій; прибуток від реалізації інноваційного продукту; прибутковість розробки нових виробів; зміст нової технології);

4. Маркетингова ємність (субфактори – частка доходу від продажу інноваційного продукту; вартість укладених угод на ринку технологій).

Для кожного із субфакторів рекомендовано один або кілька індикаторів оцінювання.

ANP-модель була апробована авторами та використовувалась для вимірювання технологічної ємності інноваційних підприємств у різних регіонах Китаю, у результаті його визначався їх ранг. На нашу думку, ANP-модель може бути модифікована та придатна до застосування на підприємствах з метою

визначення рівня їх інноваційної ємності. У результаті її застосування можна отримати інтегрований рівень ємності, що розраховується через урахування вагомості кожного із факторів та субфакторів експертним чином.

Пол Тернер у своєму дослідженні «Оцінювання організаційної структури управління з метою вдосконалення діяльності відділу невідкладної допомоги у сільських лікарнях загального типу» застосовує аналізування ємності та попиту, на підставі чого був побудований масив інформації, який опрацьовувався Делфі групою (Turner, 2016). Важливо, що автор окремо не виділяє аналізування ємності, а лише в взаємозв'язку із попитом. Також результати такого аналізування нерелевантні, адже самі по собі автором не використовуються, а лише у взаємозв'язку із методами експертних оцінок.

Щодо організаційно-методичного забезпечення оцінювання ємності підприємства, то воно розглядається у книзі Д. Л. Стафлібім та Е. Дж. Шинкфілд «Теорія оцінювання, моделі та програми». Авторами вказано на те, що у процесі оцінювання важливо подолати опір зі сторони працівників, для чого їх слід навчити концепціям та методам оцінювання; забезпечити їх залучення до процесу оцінювання шляхом проведення оціночних робіт. Це дозволить збільшити достовірність результатів, адже як видно із сутності рекомендованих вище показників оцінювання, більша їх частина вимірюється експертним чином. Також авторами вказано на важливість забезпечити незалежність процесу оцінювання від інтересів не лише самих працівників, а й від суб'єктів його здійснення. У протилежному випадку можна очікувати на докорінні зміни у орієнтації методу та сфері його застосування (Stufflebeam & Shinkfield, 2007). Ці особливості підходів до оцінювання ємності підприємства слід урахувати при застосуванні розглянутих вище методів.

Підходи до оцінювання інноваційної ємності підприємства узагальнені в табл. 2.1. На підставі проведеного дослідження можемо виділити дві групи підходів до оцінювання ємності підприємства. Перша група містить підходи до вивчення окремих складових ємності, а саме інформаційну, ресурсну, бюджетну і боргову, екологічну, фінансову ємність та ємність приміщень (складів)

підприємства. Для кожної із складових у економічній літературі визначена відповідна методика обчислення ємності (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Групи підходів до оцінювання ємності підприємства

Групи підходи	Підходи	Зміст
1. Оцінювання складових ємності підприємства	Оцінювання інформаційної ємності	Визначається верхнім лімітом інформації що проходить через канал передачі підприємства (у бітах за секунду)
	Оцінювання ресурсної ємності	Розрахунок часткових показників ресурсоемності підприємства (енергоємність, матеріаломісткість, водоемність, фондомісткість, трудомісткість), що характеризують витрати відповідного виду ресурсу на одиницю економічного результату (прибутку)
	Оцінювання бюджетної та боргової ємності	Перевищення доходів підприємства над його видатками в умовах інноваційної діяльності
	Оцінювання екологічної ємності	Виникає внаслідок перевищення фактичного рівня екологічної ємності підприємства (ЕСС) над екологічним тиском зі сторони підприємства (D)
	Оцінювання фінансової ємності	Рекомендовано систему індикаторів фінансової ємності, які узагальнені у трьох вимірах: зовнішнє середовище фінансування, бізнес-статус, патентна цінність
	Оцінювання фізичної ємності приміщень	Розрахунок нормативного періоду зберігання вантажів з урахуванням коефіцієнтів (складання, нерівномірності завантаження складу тощо) або за рахунок кількості вантажних місць
2. Інтегральне оцінювання ємності підприємства	АНР-модель системного аналізування ємності підприємства	Числове оцінювання відповідних параметрів (коефіцієнтів за кожним із напрямів дослідження), поєднаних у ієрархічній мережі за допомогою математичного розрахунку і експертних оцінок
	Розробка розгорнутого ланцюга розвитку підприємства	Діагностика ємності підприємства та зміни у показниках його розвитку, передбачає сповіщення про зміну показників ефективності, що відбувається автоматично
	АНР-модель оцінювання ємності технологічних інновацій	Формування ієрархії (мережі) із критеріїв та підкритеріїв, які забезпечують контрольні операції та зворотній зв'язок, налагодження взаємодії між вузлами мережі та її кластерами.
	Комплексне аналізування ємності підприємства та попиту	Спрямоване на формування масиву інформації, який опрацьовується Делфі групою

Примітка: складено за (Маликов, 1989; Гриневич, 1981; Темченко, 2010; Сегеда, 2015; Барун, 2009; Лозовський та Горшков, 2017; Кондратюк та Дзюбенко, 2014; Paradissopoulos, 1989; Wang, Zhu & Ma, 2018; Chen & Zhou, 2018; Wang, Xin & Qin, 2011; Humble & Farley, 2010; Huimin & Bin, 2007; Turner, 2016)

Друга група підходів передбачає комплексне оцінювання ємності підприємств, для чого можна використати АНР-модель (аналітично-ієрархічну модель), здійснити розробку розгорнутого ланцюга розвитку підприємства, застосувати ANP – модель (модель аналітичного мережевого процесу) чи забезпечити комплексне аналізування ємності підприємства та попиту (табл. 2.1).

На підставі аналізування літературних джерел за проблемою відзначимо те, що у економічній літературі відсутні підходи до оцінювання інноваційної ємності підприємства серед підходів першої групи (підходи до вивчення окремих складових ємності підприємств). Також у процесі інтегрального оцінювання ємності підприємства (при застосуванні підходів другої групи) не передбачається розрахунок інноваційної ємності, а основна увага приділена фінансовим показникам діяльності підприємств. Лише Ч. Хуїмін, Ж. Бін приділили увагу оцінюванню ємності технологічних інновацій, які є лише одним видом інновацій, що можуть бути сформовані на підприємстві. Будь-яку із рекомендованих моделей другої групи (АНР-модель, ANP-модель, розгорнутий ланцюг розвитку підприємства тощо) можна модифікувати та застосувати для оцінювання інноваційної ємності підприємства.

Отже, на підставі аналізування підходів до оцінювання ємності підприємства та її складових можна стверджувати про відсутність методів, призначених для розрахунку рівня інноваційної ємності підприємства. Лише окремі складові інноваційної ємності підприємства (наприклад, ємність технологічних інновацій) є достатньо вивченими та оціненими у економічній літературі. Для забезпечення наукового та обґрунтованого визначення рівня інноваційної ємності підприємства доцільно розробити систему показників (ієрархічну структуру, мережеву схему тощо) за істотними складовими інноваційної ємності підприємства. Також у процесі дослідження виявлено важливість забезпечення достовірності отриманих оцінок при використанні експертних методів, для чого варто дослідити узгодженість думок експертів тощо. Таким чином, при формуванні методу оцінювання та аналізування інноваційної ємності підприємства слід забезпечити:

1. Достовірність процесу оцінювання, що забезпечується шляхом використання додаткових критеріїв оцінки, показників узгодженості тощо;
2. Оперативність процесу оцінювання, яка полягає у своєчасності його здійснення, визначеній регулярності проведення тощо;
3. Багатокритеріальність та ієрархічність процесу оцінювання, що можливо завдяки формуванню системи показників (ієрархії), виявленні їх критеріальних значень, методів узагальнення тощо;
4. Повноту процесу оцінювання, яка виникає внаслідок використання кількісних та якісних показників, інтеграції показників із різним рівнем агрегації;
5. Простоту, чіткість, єдність вимог до оцінювання, що слід забезпечити при формуванні методичних вимог;
6. Економічну ефективність процесу оцінювання, що виникає коли витрати на його проведення не перевищують очікувані результати реалізації тощо.

2.2. Інтегральний метод оцінювання інноваційної ємності підприємств

Виходячи із наданих вище рекомендації щодо вимірювання інноваційної ємності підприємств, які сформовані на підставі вивчення чинних методичних положень з аналізування ємності, визначимо складові інноваційної ємності, що впливають на процес оцінювання. Їх виділення важливе для визначення місця поняття інноваційної ємності у системі економічного оцінювання діяльності підприємства, її зв'язку із інноваційною місткістю підприємства як статичною величиною у відповідний момент часу та резервами її підвищення. З метою цілепокладання у процесі вивчення інноваційної ємності підприємства, слід окреслити предметне поле дослідження, що вплине на методичні положення із оцінювання інноваційної ємності підприємства, очікувані результати реалізації, організаційне забезпечення тощо.

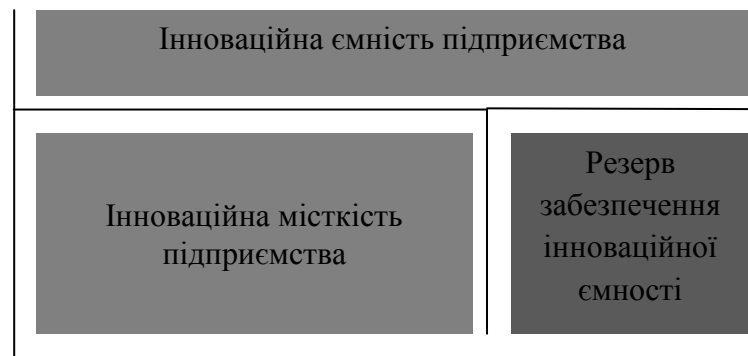


Рис. 2.1. Складові інноваційної ємності підприємства

Примітка: власна розробка автора

Відповідно окреслених складових (рис. 2.1), інноваційна ємність підприємства є комплексним поняттям, яке містить інноваційну місткість підприємства та резерв забезпечення інноваційної ємності. З одного боку, інноваційна ємність підприємства є сумою його інноваційної місткості та поточного резерву її забезпечення, який залежить від стану інноваційного розвитку підприємства. З іншого боку, резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства (P_{ie}) може бути визначений за формулою:

$$P_{ie} = I_{еп} - I_{мп}, \quad (2.9)$$

де $I_{еп}$ – інноваційна ємність підприємства;

$I_{мп}$ – інноваційна місткість підприємства.

Відповідно до (2.9), резерви забезпечення інноваційної ємності підприємства виникають за умови перевищення інноваційної ємності підприємства над поточним станом його інноваційної місткості: $I_{еп} > I_{мп}$. Наявність резервів свідчить про необхідність діяльності із їх використання з метою підвищення фінансово-економічних результатів діяльності підприємства та рівня інноваційного розвитку.

Також із формули (2.9) та рис. 2.1 слідує те, що інноваційна місткість підприємства не може перевищувати його інноваційну ємність, тобто

справджується рівність: $I_{\text{еп}} \leq I_{\text{мп}}$. Наближення значень обох показників свідчить про відсутність резервів забезпечення інноваційної ємності підприємства.

Як відомо, виявлення резервів у діяльності підприємства, пошук шляхів їх результативного використання є одними із важливих завдань економічного аналізу. З метою забезпечення діяльності із пошуку резервів інноваційного розвитку підприємства слід надати рекомендації із оцінювання інноваційної ємності, місткості підприємства. Нами запропоновано сконцентруватись на реалізації таких етапів:

1. Визначення мети та завдань аналізування інноваційної ємності, місткості підприємства та виявлення резервів їх забезпечення;
2. Інформаційне забезпечення процесу аналізування інноваційної ємності, місткості підприємства та виявлення резервів їх забезпечення;
3. Вибір методів, призначених для оцінювання інноваційної ємності та інноваційної місткості підприємства, пошуку резервів їх забезпечення;
4. Розрахунок величини інноваційної ємності підприємства ($I_{\text{еп}}$);
5. Визначення стану інноваційної місткості підприємства ($I_{\text{мп}}$);
6. Порівняння фактичного стану інноваційної місткості підприємства та його інноваційної ємності. У випадку коли $I_{\text{еп}} > I_{\text{мп}}$, визначається резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства за формулою 2.9. У протилежному випадку ($I_{\text{еп}} = I_{\text{мп}}$), резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства відсутній, інноваційна ємність підприємств повністю використовується у діяльності підприємств;
7. Узагальнення результатів аналізування, формування управлінських рішень щодо використання виявлених резервів інноваційної ємності підприємства.

Рекомендовані етапи аналізування інноваційної ємності підприємства та виявлення резервів її забезпечення узагальнені на рис. 2.2. Як бачимо із наведених етапів, завдяки реалізації зворотних зв'язків відбувається дотримання відповідної регулярності процесу оцінювання. Незалежно від отриманого результату (наявності резервів забезпечення інноваційної ємності чи їх відсутності),

каналами зворотного зв'язку слід повернутись до початкового етапу – визначення мети та завдань аналізування.

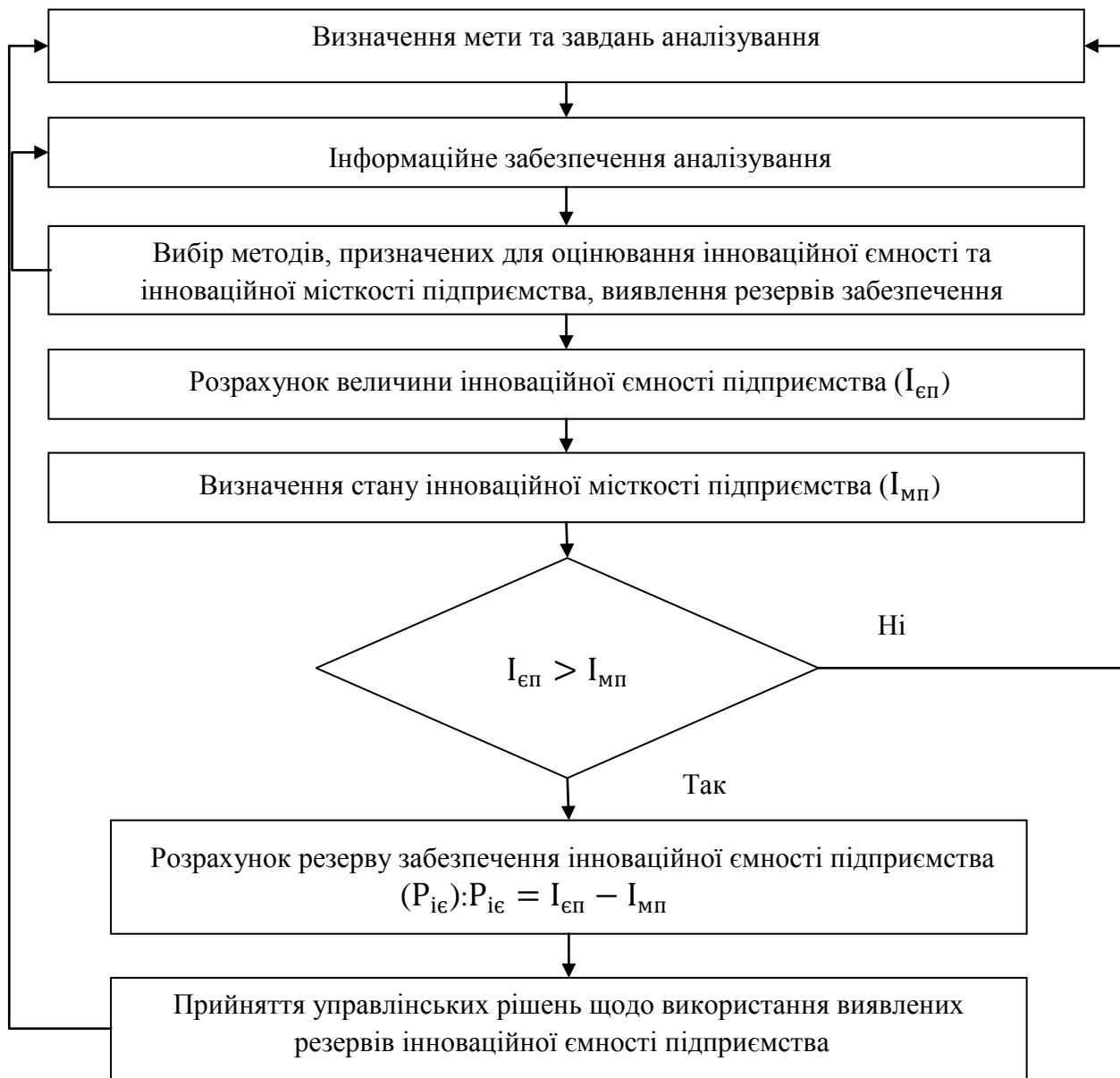


Рис. 2.2. Етапи оцінювання інноваційної ємності, місткості підприємства та виявлення резервів забезпечення інноваційної ємності

Примітка: складено за (Chen & Zhou, 2018)

Зупинимось ретельніше за етапі розрахунку величини інноваційної ємності підприємства ($I_{еп}$). Інноваційна ємність є комплексною властивістю підприємства, що залежить від технологій підприємства, його забезпеченості ресурсами (кваліфікації персоналу та рівня інших видів ресурсів – матеріальних, фінансових, інформаційних), наявної техніки тощо. Її слід представити як багатовекторну

модель тривимірного простору. Вісь X відповідає за рівень техніки на підприємстві, вісь Y – технологію на підприємстві, Z – характеризує його ресурси (рис. 2.3).

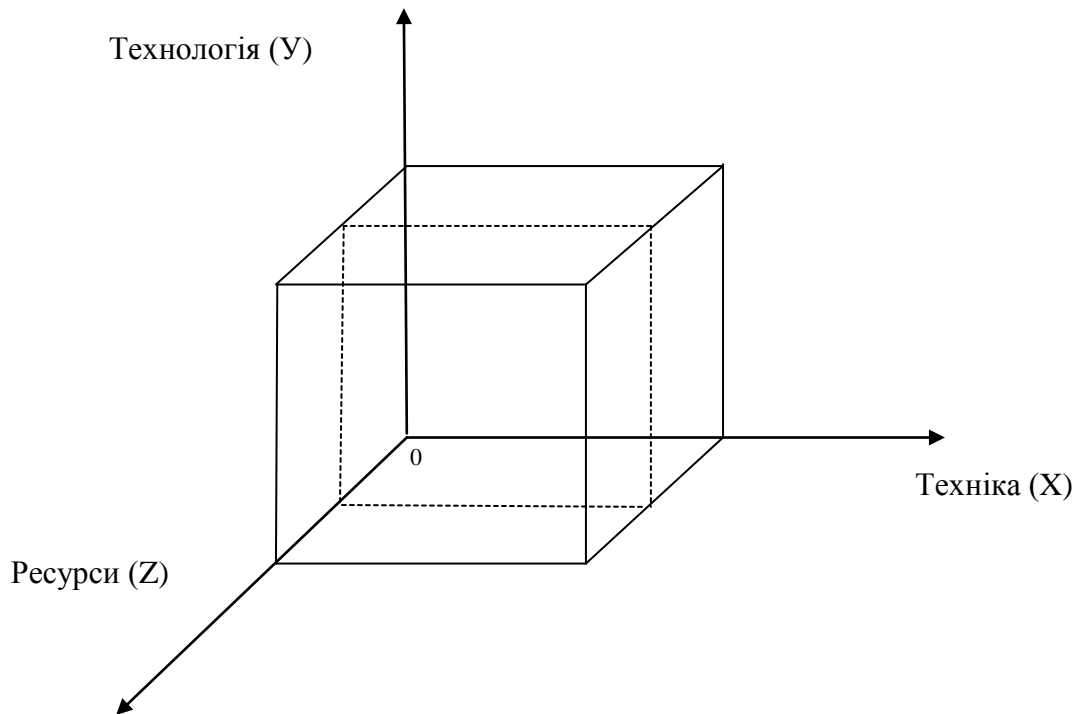


Рис. 2.3. Тривимірний модель, призначена для оцінювання інноваційної ємності підприємства

Примітка: складено за (Wang, Xin & Qin, 2011)

У наведеній тривимірній моделі закладено такі відповідності: вісь OX вказує на рівень техніки на підприємстві в умовах інноваційної діяльності; вісь OY відповідає за рівень технології підприємства та її відповідність цілям інноваційного розвитку; вісь OZ характеризує рівень забезпеченості підприємства ресурсами. Кожний із векторів тривимірної моделі характеризує рівень розвитку її складових (завантаженості індикаторів), а інноваційна ємність підприємств може бути виміряна шляхом розрахунку векторної моделі, яка складається із трьох індикаторів.

Якщо задати вектор усіх трьох індикаторів у діапазоні $[-1; 1]$, то тривимірну модель графічно можна представити, використавши функцію:

$$z(x, y) = \text{abs}(x) + \text{abs}(y). \quad (2.10)$$

Така функція обрана, зважаючи на те, що рівень забезпеченості підприємства ресурсами визначається результатами використовуваних на підприємстві технологій (Y) і впровадженою у виробничо-господарську діяльність технікою (X), тобто завантаженістю індикаторів більш як на половину та досягнення ними додатних значень функцій, що відповідає модулю кожного із них (функція (abs)). Графічне відображення тривимірної моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства з урахуванням рівня завантаження індикаторів та обраної функціональної залежності (2.10) здійснено на рис. 2.4.

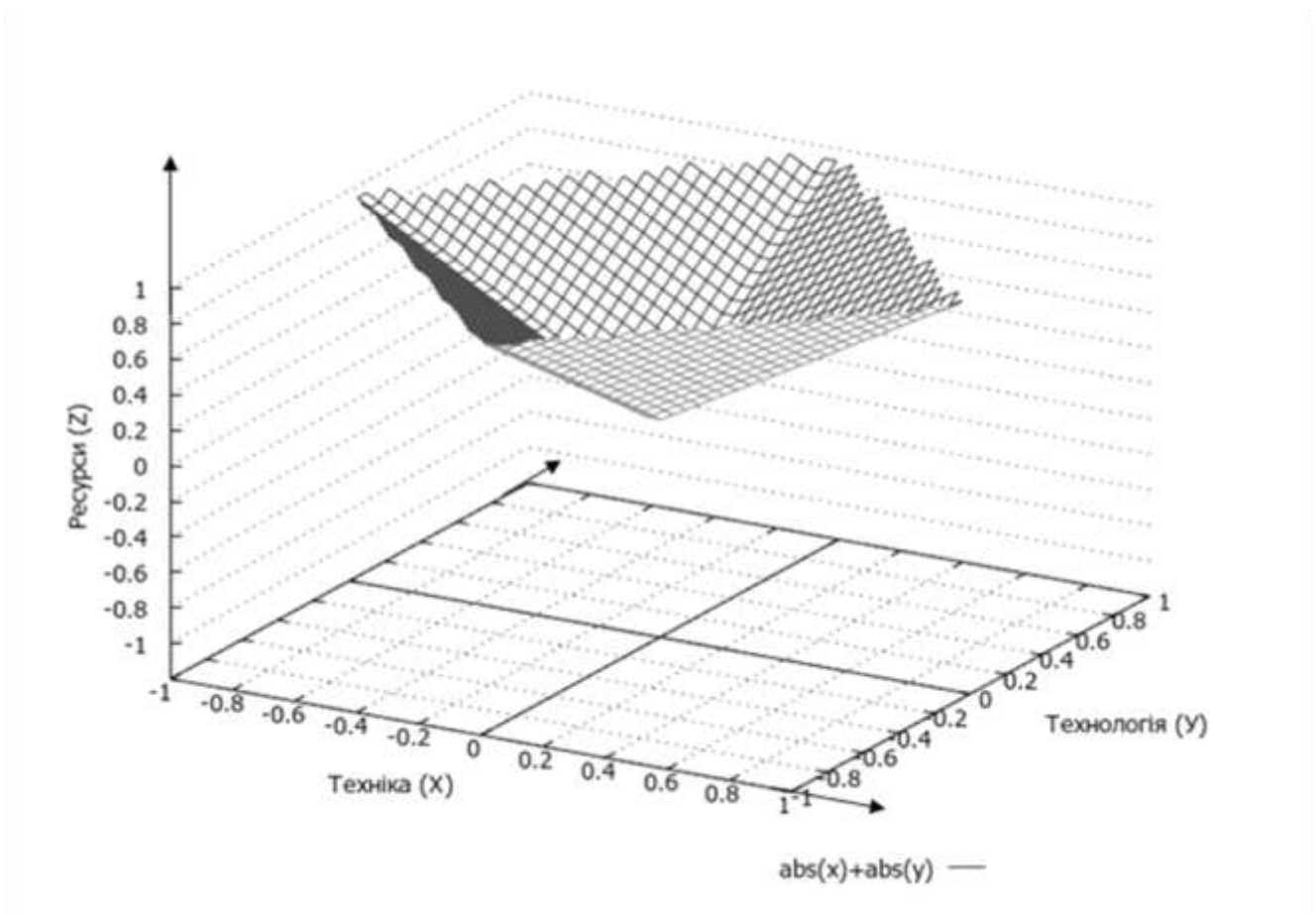


Рис. 2.4. Графічне відображення тривимірної моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства з урахування рівня завантаження індикаторів

Примітка: складено із використанням онлайн сервісу Grafikus

Зосередимось на методиці розрахунку інноваційної ємності та місткості підприємства. Для визначення узагальненого рівня інноваційної ємності підприємства пропонуємо скористатись формулою (2.8), яка рекомендована у (Wang, Xin & Qin, 2011). Із її використанням, рівень інноваційної ємності підприємства визначатиметься таким чином:

$$I_{\text{еп}} = \sum_{i=1}^3 w_i * C_i \quad (2.11)$$

де w_i – вагомості індикаторів, призначених для оцінювання інноваційної ємності підприємства;

C_i – значення індикаторів, призначених для оцінювання інноваційної ємності підприємства (вектори технології, техніки, ресурсів);

З метою визначення вагомості індикаторів, призначених для оцінювання інноваційної ємності підприємства (w_i) слід залучити експертну групу (із працівників НУ «Львівська політехніка», інституту регіональних досліджень НАН України, академії сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного) та сформуванню матрицю суджень.

Розрахунок кількості експертів ($K_{\text{екс}}$) відбувався з урахуванням допустимої похибки (E) при визначенні ємності підприємства у межах 10%, використовуючи формулу (Фатенюк-Ткачук, 2009):

$$K_{\text{екс}} = \frac{3}{2} \times \left(\frac{1}{E} + 1 \right) + 1. \quad (2.12)$$

Підставивши значення похибки (E) у формулу (2.12), отримаємо рекомендоване значення чисельності експертів, необхідних для залучення до процесу оцінювання, яке становить 18 осіб.

Формування матриці суджень здійснювалось у процесі відкритого обговорення експертами, на підставі чого вони дійшли висновку щодо наступного розподілу її елементів:

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 6 \\ 0,5 & 1 & 0,33 \\ 0,17 & 3 & 1 \end{pmatrix} \quad (2.13)$$

При формуванні матриці суджень, експерти керувались наступною шкалою:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 - \text{однакова важливість елементів;} \\ 3 - \text{помірна перевага елемента } i \text{ над } j; \\ 5 - \text{очевидна перевага елемента } i \text{ над } j; \\ 7 - \text{елемент } i \text{ набагато важливіший над } j \\ 9 - \text{елемент } i \text{ надзвичайно важливіший над } j; \\ 2,4,6,8 - \text{проміжні значення суджень.} \end{array} \right.$$

На підставі виявлених елементів матриці суджень (2.13), здійснимо оцінку компонентів вектору пріоритетів (вагомості індикаторів w_i), що узагальнено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Розрахунок вагомості індикаторів, призначених для оцінювання інноваційної ємності підприємства (w_i)

$w_{i,j}$		Елементи матриці суджень			Середня геометрична елементів	Оцінка компонентів вектору пріоритетів (вагомості індикаторів w_i)
		w_1 ресурси	w_2 технологія	w_3 техніка		
Елементи матриці суджень	w_1	1	2	6	2,29	0,63
	w_2	0,5	1	0,33	0,55	0,15
	w_3	0,17	3	1	0,80	0,22
Сумарне значення					3,64	1

Примітка: розраховано автором за (Шикин и Чхарташвили, 2000; Wang, Xin & Qin, 2011; Магас, 2014)

Як узагальнення результатів експертного оцінювання, визначимо власне число матриці суджень (λ_{max}) за формулою (Магас, 2014):

$$\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n (w_i \times a_{ij}), \quad (2.14)$$

де a_{ij} – елементи матриці суджень.

Підставивши значення у формулу отримаємо $\lambda_{max}=6,86$. Це значення використаємо для розрахунку індексу узгодженості суджень:

$$I_{уз} = \frac{\lambda_{max} - 1}{n - 1} = 1,93. \quad (2.15)$$

Отримане значення індексу узгодженості можна уважати достатнім, а результати експертного оцінювання – достовірними.

Далі рекомендуємо систему показників, призначених для вимірювання кожного із векторів тривимірної моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства. Для обчислення вектору ресурсів підприємства рекомендуємо наступні показники:

1. Питома вага трудомісткості інноваційної продукції у загальній трудомісткості продукції підприємства;
2. Приріст середнього виробітку інноваційної продукції на одного працівника;
3. Частка працівників підприємства із високим рівнем компетенцій (відповідність профілю компетенцій);
4. Абсолютний приріст рентабельності інноваційної діяльності;
5. Коефіцієнт фінансової незалежності;
6. Коефіцієнт оборотності при розробці і виробництві інноваційної продукції;
7. Коефіцієнт покриття;
8. Матеріалоемність інноваційної продукції;
9. Фондовіддача розробки і виробництва інноваційної продукції;
10. Ємність каналів передачі інформації підприємства.

Вектор технології підприємства, що призначений для вимірювання його інноваційної ємності, може бути визначений такими показниками:

1. Рівень витрат підприємства на придбання технологій;
2. Кількість реалізованих патентних ліцензій;
3. Вартість правового захисту технологій підприємства;
4. Рівень продуктивності технологій підприємства;
5. Рівень фінансової віддачі технологій підприємства.

Вектор техніки при оцінюванні інноваційної ємності підприємства може бути виміряний такими показниками:

1. Темп зміни проектів із технічного переоснащення підприємства;
2. Індекс капітальних вкладень на оновлення основних фондів підприємства;
3. Індекс ефективності впровадження нової техніки;
4. Рівень витрат на освоєння нової техніки, соціальні заходи, охорону праці;
5. Коефіцієнт оновлення основних фондів.

Узагальнено показники, призначені для оцінювання інноваційної ємності підприємства в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Показники, призначені для оцінювання інноваційної ємності підприємства

Вектор оцінювання та його вагомість		Показники	Позначення
Ресурси (0,63)	Людські	Питома вага трудомісткості інноваційної продукції у загальній трудомісткості продукції підприємства	$C_{1.1}$
		Приріст середнього виробітку інноваційної продукції на одного працівника	$C_{1.2}$
		Частка працівників підприємства із високим рівнем компетенцій (відповідність профілю компетенцій)	$C_{1.3}$
	Фінансові	Абсолютний приріст рентабельності інноваційної діяльності	$C_{1.4}$
		Коефіцієнт фінансової незалежності	$C_{1.5}$
		Коефіцієнт оборотності при розробці і виробництві інноваційної продукції	$C_{1.6}$
		Коефіцієнт покриття	$C_{1.7}$
	Матеріальні	Матеріалоемність інноваційної продукції	$C_{1.8}$
		Фондовіддача розробки і виробництва інноваційної продукції	$C_{1.9}$
	Інформаційні	Ємність каналів передачі інформації підприємства	$C_{1.10}$
Технологія (0,15)	Коефіцієнт приросту витрат підприємства на придбання технологій		$C_{2.1}$
	Приріст вартості реалізованих патентних ліцензій		$C_{2.2}$
	Частка витрат підприємства на правовий захист технологій		$C_{2.3}$
	Рівень продуктивності технологій підприємства		$C_{2.4}$
	Рівень фінансової віддачі технологій підприємства		$C_{2.5}$
Техніка (0,22)	Темп зміни кількості проектів із технічного переоснащення підприємства		$C_{3.1}$
	Індекс капітальних вкладень на оновлення основних фондів підприємства		$C_{3.2}$
	Індекс ефективності впровадження нової техніки		$C_{3.3}$
	Рівень витрат на освоєння нової техніки, соціальні заходи, охорону праці		$C_{3.4}$
	Коефіцієнт оновлення основних фондів		$C_{3.5}$

Примітка: складено за (Мясников, 2018; Малюта, 2011; Zemlickienė, Podvezko & Ustinovičius, 2014; Wang, Xin & Qin, 2011; Huimin & Bin, 2007; Chen & Zhou, 2018; Paradissopoulos, 1989; Темченко, 2010).

Для визначення вагомості показників, призначених для оцінювання рівня завантаження кожного із векторів рекомендованої тривимірної моделі,

експертами у процесі відкритого обговорення сформовано матрицю суджень, елементи якої наведено в табл. 2.4. – табл. 2.6.

Таблиця 2.4

Визначення вагомості показників, призначених для оцінювання вектору ресурсів тривимірної моделі інноваційної ємності підприємства

$w_{i,j}$		Показники										Середня геометрична елементів	Вагомість
		$w_{1.1}$	$w_{1.2}$	$w_{1.3}$	$w_{1.4}$	$w_{1.5}$	$w_{1.6}$	$w_{1.7}$	$w_{1.8}$	$w_{1.9}$	$w_{1.10}$		
Показники	$w_{1.1}$	1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	4,00	3,14	0,22
	$w_{1.2}$	0,50	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	7,00	3,18	0,22
	$w_{1.3}$	0,33	0,50	1,00	2,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	2,20	0,15
	$w_{1.4}$	0,50	0,33	0,50	1,00	2,00	3,00	5,00	5,00	7,00	5,00	1,84	0,13
	$w_{1.5}$	0,25	0,25	0,25	0,50	1,00	2,00	3,00	5,00	7,00	6,00	1,26	0,09
	$w_{1.6}$	0,25	0,20	0,25	0,33	0,50	1,00	3,00	5,00	7,00	7,00	1,04	0,07
	$w_{1.7}$	0,25	0,17	0,25	0,20	0,33	0,33	1,00	3,00	3,00	5,00	0,63	0,04
	$w_{1.8}$	0,20	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,33	1,00	2,00	3,00	0,40	0,03
	$w_{1.9}$	0,17	0,14	0,20	0,14	0,14	0,14	0,33	0,50	1,00	2,00	0,29	0,02
	$w_{1.10}$	0,25	0,14	0,20	0,20	0,17	0,14	0,20	0,33	0,50	1	0,25	0,02

Примітка: складено за (Шикин и Чхарташвили, 2000)

Для розробленої матриці суджень власне число становить $\lambda_{max}=30,47$, а індекс узгодженості $I_{уз} = 2,68$. Це дозволяє використовувати отримані коефіцієнти вагомості у подальших розрахунках.

Таблиця 2.5

Визначення вагомості показників, призначених для оцінювання вектору технології тривимірної моделі інноваційної ємності підприємства

$w_{i,j}$		Показники					Середня геометрична елементів	Вагомість
		$w_{2.1}$	$w_{2.2}$	$w_{2.3}$	$w_{2.4}$	$w_{2.5}$		
Показники	$w_{2.1}$	1,00	3,00	3,00	5,00	5,00	2,95	0,45
	$w_{2.2}$	0,33	1,00	2,00	3,00	3,00	1,43	0,22
	$w_{2.3}$	0,33	0,50	1,00	3,00	5,00	1,20	0,18
	$w_{2.4}$	0,20	0,33	0,33	1,00	3,00	0,58	0,09
	$w_{2.5}$	0,20	0,33	0,20	0,33	1,00	0,34	0,05

Примітка: складено за (Шикин и Чхарташвили, 2000)

Власне число розробленої матриці становить $\lambda_{max}=12,13$, а індекс узгодженості $I_{уз} = 1,78$, що є достатнім для визначення результатів експертного дослідження достовірними.

Визначення вагомості показників, призначених для оцінювання вектору техніки тривимірної моделі інноваційної ємності підприємства

$w_{i,j}$		Показники					Середня геометрична елементів	Вагомість
		$w_{3.1}$	$w_{3.2}$	$w_{3.3}$	$w_{3.4}$	$w_{3.5}$		
Показники	$w_{3.1}$	1,00	2,00	5,00	7,00	7,00	3,45	0,53
	$w_{3.2}$	0,50	1,00	2,00	3,00	5,00	1,72	0,26
	$w_{3.3}$	0,20	0,50	1,00	5,00	5,00	1,20	0,18
	$w_{3.4}$	0,14	0,33	0,20	1,00	2,00	0,45	0,07
	$w_{3.5}$	0,14	0,20	0,20	0,50	1,00	0,31	0,05

Примітка: складено за (Шикин и Чхарташвили, 2000)

Як критерії достовірності експертних оцінок, розраховано власне число матриці ($\lambda_{max} = 17,22$) та індекс узгодженості $I_{uz} = 3,05$. Значення показників є достатніми, а результати оцінки достовірними.

З урахуванням визначеної вагомості показників, призначених для обчислення кожного із векторів тривимірної моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства, сформується аналітично-ієрархічну системи показників (застосуємо АНР-модель) (рис. 2.5).

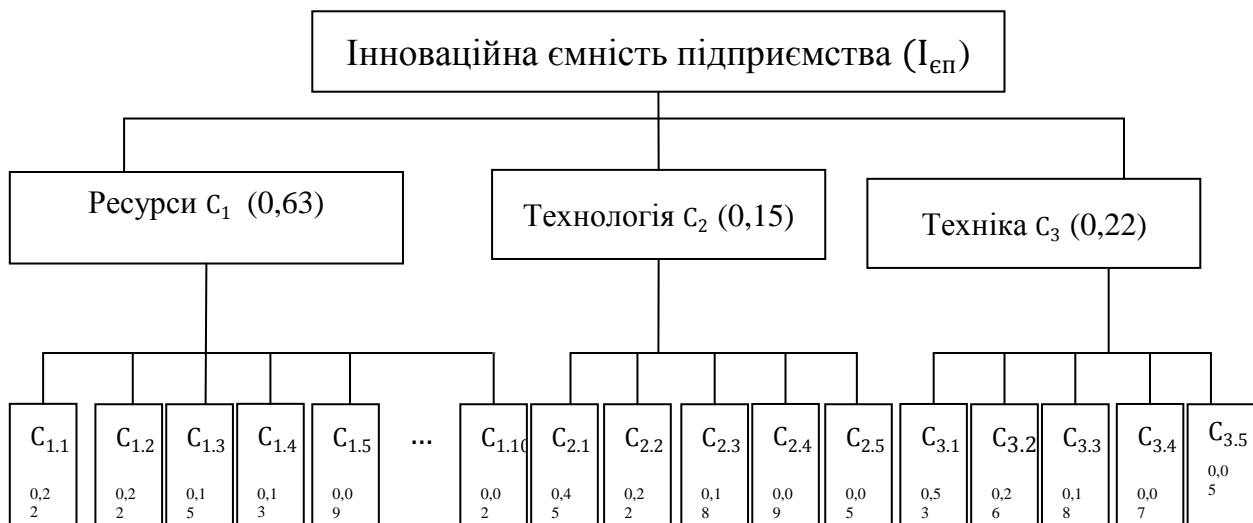


Рис. 2.5. АНР-модель оцінювання інноваційної ємності підприємства

Примітка: складено за (Wang, Xin & Qin, 2011)

У наведеній моделі аналітично-ієрархічного процесу (АНР-моделі) представлено групи показників, які призначені для вимірювання трьох векторів інноваційної ємності підприємства, вагомості кожного із векторів, а також

показників (рис. 2.5). Також АНР-модель містить розраховані вище коефіцієнти вагомості для індикаторів першого та другого рівня. Узагальнення показників другого рівня ієрархії слід здійснити також із використанням формули (2.11), яка набула вигляду:

$$C_i = \sum_{i=1}^n w_{ii} * C_{ii}, \quad (2.16)$$

де $i=1, n$ – кількість показників, при значеннях для визначення рівня завантаження векторів (табл. 2.3).

Розглянемо порядок розрахунку показників другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства. Формули, призначені для розрахунку показників вектору ресурсів тривимірної моделі інноваційної ємності підприємства та їх економічно допустимі (нормативні) значення узагальнені в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Порядок розрахунку показників вектору ресурсів другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства

Показники	Розрахунок	Економічно допустимі значення (нормативні)
1	2	3
Питома вага трудомісткості інноваційної продукції у загальній трудомісткості продукції підприємства ($P_{втіп}$)	$P_{втіп} = \frac{T_{інп}}{T_{заг}},$ <p>де $T_{інп}$ – трудомісткість інноваційної продукції підприємства.; $T_{заг}$ – загальна трудомісткість усієї продукції підприємства.</p>	0,6
Приріст середнього виробітку інноваційної продукції на одного працівника ($P_{св}$)	$P_{св} = \frac{V_{с1} - V_{с0}}{V_{с0}},$ <p>де $V_{с1}, V_{с0}$ – середній виробіток інноваційної продукції на одного працівника підприємства у поточному та базовому періодах відповідно, тис. грн.</p>	0,02
Частка працівників підприємства із високим рівнем компетенцій (відповідність профілю компетенцій) ($Ч_{пврк}$)	$Ч_{пврк} = \frac{Ч_{пвро}}{Ч_{пзаг}},$ <p>де $Ч_{пвро}$ – чисельність працівників підприємства із високим рівнем оцінок, що відповідають очікуваному рівню компетенцій, ос.; $Ч_{пзаг}$ – загальна чисельність працівників підприємства, ос.</p>	0,8

Продовження табл.2.7

1	2	3
Абсолютний приріст рентабельності інноваційної діяльності ($A_{пр}$)	$A_{пр} = P_{ін1} - P_{ін0}$, де $P_{ін1}, P_{ін0}$, – рентабельність виробництва інноваційної продукції у поточному та базовому періодах відповідно	0,05
Коефіцієнт фінансової незалежності ($K_{фн}$)	$K_{фн} = \frac{B_k}{C_k}$, де B_k – власний капітал підприємства, тис. грн.; C_k – сукупний капітал підприємства, тис. грн.	0,5
Коефіцієнт оборотності при розробці і виробництві інноваційної продукції ($K_{обіп}$)	$K_{обіп} = \frac{Ч_{ді}}{З_{окс}}$, де $Ч_{ді}$ – чистий дохід підприємства від реалізації інноваційної продукції, тис. грн.; $З_{окс}$ – середньорічний залишок оборотних коштів підприємства при розробці і виробництві інноваційної продукції, тис. грн.	2,5
Коефіцієнт покриття ($K_{п}$)	$K_{п} = \frac{O_a}{П_з}$, де O_a – оборотні активи підприємства-суб'єкта інноваційної діяльності, тис. грн.; $П_з$ – поточні зобов'язання підприємства-суб'єкта інноваційної діяльності, тис. грн.	1,5
Матеріалоемність інноваційної продукції ($M_{єіп}$)	$M_{єіп} = \frac{M_{віп}}{B_{віп}}$, де $M_{віп}$ – матеріальні витрати виробництва інноваційної продукції підприємства, тис. грн.; $B_{віп}$ – вартість виробленої інноваційної продукції підприємства, тис. грн.	0,4
Фондовіддача розробки і виробництва інноваційної продукції ($\Phi_{віп}$)	$\Phi_{віп} = \frac{B_{віп}}{\Phi_{ін}}$, де $\Phi_{ін}$ – основні фонди підприємства, залучені до виробництва інноваційної продукції, тис. грн.	4
Ємність каналів передачі інформації підприємства ($\epsilon_{кпі}$)	$\epsilon_{кпі} = \frac{(O_{і1} - O_{і0})}{O_{і0}}$, де $O_{і1}, O_{і0}$ – обсяг інформації, яка надходить та опрацьовується на підприємстві у поточному та базовому періодах відповідно, г.байт.	5

Примітка: складено за (Шнак, 2018; Мясников, 2018; Paradissopoulos, 1989; Темченко, 2010; Ветлужских, 2008).

Табл. 2.7 містить формули, призначені для розрахунку показників, які рекомендовані для оцінювання рівня завантаження вектору ресурсів АНР-моделі, а також економічно допустимі (нормативні) значення, якими слід керуватись при оцінюванні інноваційної ємності підприємства. При їх визначенні використано експертні оцінки та узагальнено результати аналізування статистичних даних

(зокрема, статистичний щорічник «Наукова та інноваційна діяльність»), літературних джерел та нормативну документацію.

Таблиця 2.8

Порядок розрахунку показників вектору технології другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства

Показники	Розрахунок	Економічно допустимі значення (нормативні)
Коефіцієнт приросту витрат підприємства на придбання технологій ($K_{пв}$)	$K_{пв} = \frac{V_{пт1} - V_{пт0}}{V_{пт0}},$ <p>де $V_{пт1}, V_{пт0}$ – витрати підприємства на придбання технологій у поточному та базовому періодах відповідно, тис. грн.</p>	0,2
Приріст вартості реалізованих патентних ліцензій ($V_{рпц}$)	$V_{рпц} = \frac{P_{пц1} - P_{пц0}}{P_{пц0}},$ <p>де $P_{пц1}, P_{пц0}$ – дохід підприємства від реалізації патентних ліцензій у поточному та базовому періодах відповідно, тис. грн.</p>	0,6
Частка витрат підприємства на правовий захист технологій ($Ч_{впз}$)	$Ч_{впз} = \frac{V_{пзі}}{V_{впз}},$ <p>де $V_{пзі}$ – витрати підприємства на правовий захист технологій, тис. грн.</p>	0,15
Рівень продуктивності технологій підприємства ($P_{пт}$)	$P_{пт} = \frac{K_{срі} - K_{поів}}{K_{заг} - K_{реал}},$ <p>де $K_{срі}$ – кількість самостійно розроблених новацій (винаходів, технічних рішень, ідей), шт.; $K_{поів}$ – кількість придбаних об'єктів інтелектуальної власності, шт.; $K_{заг}$ – загальна кількість новацій (винаходів, технічних рішень, ідей як результат проведення НДР і придбання об'єктів інтелектуальної власності у зовнішньому середовищі підприємством, шт.; $K_{реал}$ – кількість об'єктів інтелектуальної власності – результатів НДР, реалізованих у зовнішньому середовищі й не використаних у діяльності підприємства, шт.</p>	0,5
Рівень фінансової віддачі технологій підприємства ($P_{фвт}$)	$P_{фвт} = \frac{D_t}{V_{пт}},$ <p>де D_t – дохід підприємства від реалізації чи використання технологій; $V_{пт}$ – витрати підприємства на придбання технологій, тис. грн.</p>	0,05

Примітка: складено за (Герасимов, 2001; Лозовський та Маруняк, 2012)

При формуванні формул для розрахунку показників, а також економічно допустимих (нормативних) значень показників (табл. 2.8, 2.9) використано метод експертних оцінок та здійснено аналізування літературних джерел за проблемою оцінювання техніки і технології на підприємстві в умовах інноваційного розвитку та статистичних даних.

Таблиця 2.9

Порядок розрахунку показників вектору технології другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства

Показники	Розрахунок	Економічно допустимі значення (нормативні)
Коефіцієнт зміни кількості проектів із технічного переоснащення підприємства ($K_{зп}$)	$K_{зп} = \frac{K_{пто1}}{K_{пто0}},$ де $K_{пто1}, K_{пто0}$ – кількість проектів із технічного переоснащення підприємства у поточному та базовому періодах відповідно, шт.	1,1
Коефіцієнт приросту капітальних вкладень на оновлення основних фондів підприємства ($K_{пкоф}$)	$K_{пкоф} = \frac{K_{воф1} - K_{воф0}}{K_{воф0}},$ де $K_{воф1}, K_{воф0}$ – капітальні вкладення на оновлення основних фондів підприємства у поточному та базовому періодах відповідно, тис. грн.	0,12
Індекс ефективності впровадження нової техніки ($I_{евт}$)	$I_{евт} = \frac{E_{ент1}}{E_{ент0}},$ де $E_{ент1}, E_{ент0}$ – рівень економічної ефективності впровадження нової техніки у поточному та базовому періодах відповідно, %.	1,05
Рівень витрат на освоєння нової техніки, соціальні заходи, охорону праці ($P_{вонт}$)	$P_{вонт} = \frac{V_{онт}}{V_{віп}},$ де $V_{онт}$ – витрати підприємства на освоєння нової техніки, соціальні заходи, охорону праці, тис. грн.	0,25
Коефіцієнт оновлення основних фондів ($K_{он}$)	$K_{он} = \frac{V_{он}}{V_{озк}},$ де $V_{он}$ – вартість оновлених основних засобів, які надійшли у звітному періоді, тис. грн.; $V_{озк}$ – вартість основних засобів підприємства на кінець року, тис. грн.	0,15

Примітка: складено за (Мясников, 2018; Грисюк и Лабута, 2017)

Важливо зазначити, що економічно допустимі (нормативні) значення показників можуть бути переглянуті у процесі оцінювання, якщо така необхідність викликана особливостями діяльності підприємства та характером перебігу його інноваційних процесів. Найпоширенішим способом, що може бути використаний для виявлення нормативного значення показника є використання його найвищого (найнижчого) чи середнього рівня у досліджуваному періоді.

Виходячи із змісту рекомендованих показників (табл. 2.7), способів їх розрахунку та узагальнення, з метою визначення рівня інноваційної ємності підприємства ($I_{еп}$, рис. 2.2) можемо рекомендувати реалізацію таких етапів (рис. 2.6):

1. Формування масиву вхідних даних, для розрахунку показників другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства за визначеними векторами тривимірної моделі (вектор ресурсів, техніки та технології);

2. Розрахунок показників другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства за визначеними векторами тривимірної моделі (вектор ресурсів, техніки та технології) використовуючи формули, що наведені в табл. 2.7-2.9.

3. Узагальнення показників другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності підприємства за визначеними векторами тривимірної моделі (вектор ресурсів, техніки та технології), використовуючи формулу (2.16), отримані значення показників другого рівня та їх вагомості (табл. 2.4-2.6);

4. Визначення інтегрального рівня інноваційної ємності підприємства ($I_{еп}$) згідно формули (2.11), застосувавши вагомість часткових показників рівня завантаження векторів (табл. 2.2) та отримані на попередньому етапі результати узагальнення.

Від оцінювання інноваційної ємності підприємства ($I_{еп}$) перейдемо до визначення рівня інноваційної місткості ($I_{мп}$). Взаємозв'язок між поняттями розкритий на рис. 2.1. Для оцінювання інноваційної місткості підприємства ($I_{мп}$)

слід керуватись тим самим порядком дій та сукупністю показників, що рекомендовані при визначенні рівня інноваційної ємності підприємства ($I_{еп}$). Проте, якщо при визначенні рівня інноваційної ємності ($I_{еп}$) слід встановити економічно допустимі (нормативні) значення показників (табл. 2.7-2.9), то вимірювання інноваційної місткості ґрунтується на використанні фактичних (поточних значень) показників.

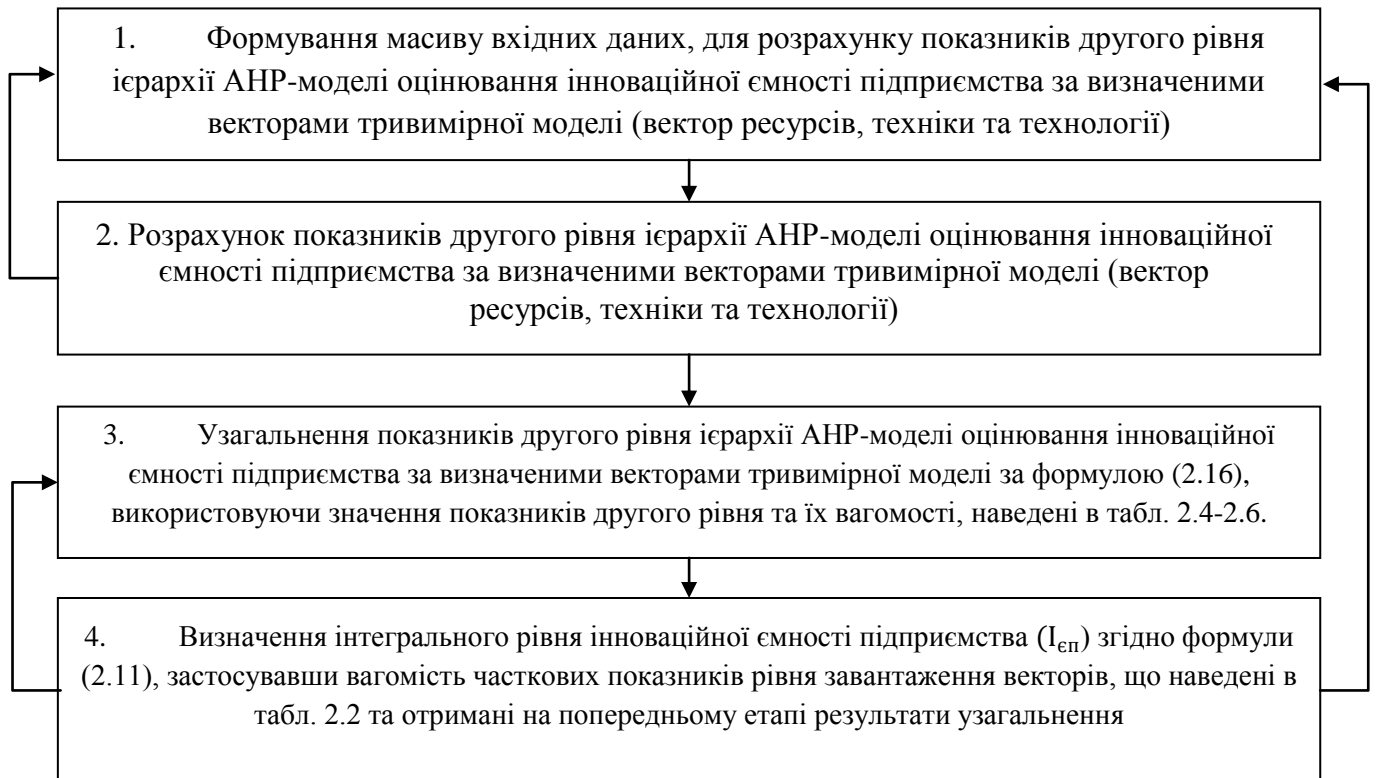


Рис. 2.6. Етапи розрахунку рівня інноваційної ємності підприємства

Примітка: складено за (Chen & Zhou, 2018; Wang, Xin & Qin, 2011)

У процесі оцінювання також виникає необхідність розрахунку показника зростання інноваційної місткості підприємства ($K_{зр\ i/i-1}$). Для цього слід скористатись формулою:

$$K_{зр\ i/i-1} = \frac{I_{мп\ i}}{I_{мп\ i-1}}, \quad (2.17)$$

де $I_{мп\ i}$, $I_{мп\ i-1}$ – інноваційна місткість підприємства в поточному та попередньому періоді відповідно.

2.3. Аналізування стану використання інноваційної ємності підприємств

З метою аналізування стану інноваційної ємності підприємств, використаємо етапи, рекомендовані на рис. 2.6. Керуючись економічно допустимими (нормативними) значеннями, розрахуємо рівень інноваційної ємності підприємства (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Розрахунок рівня інноваційної ємності підприємства із використанням економічно допустимих (нормативних) значень часткових показників

Показники C_{ii}	Економічно допустиме (нормативне) значення	Вагомість	Рівень завантаження векторів C_i
$C_{1.1}$	0,6	0,22	0,8683
$C_{1.2}$	0,02	0,22	
$C_{1.3}$	0,8	0,15	
$C_{1.4}$	5	0,13	
$C_{1.5}$	0,5	0,09	
$C_{1.6}$	2,5	0,07	
$C_{1.7}$	1,5	0,04	
$C_{1.8}$	0,4	0,03	
$C_{1.9}$	4	0,02	
$C_{1.10}$	5	0,02	
$C_{2.1}$	0,2	0,45	0,2965
$C_{2.2}$	0,6	0,22	
$C_{2.3}$	0,15	0,18	
$C_{2.4}$	0,5	0,09	
$C_{2.5}$	0,05	0,05	
$C_{3.1}$	1,1	0,53	0,8282
$C_{3.2}$	0,12	0,26	
$C_{3.3}$	1,05	0,18	
$C_{3.4}$	0,25	0,07	
$C_{3.5}$	0,15	0,05	

Примітка: розраховано автором

При розрахунку рівня завантаження векторів трьохфакторної моделі вимірювання інноваційної ємності підприємства (табл. 2.10) використані дані табл. 2.7-2.9 та вагомості індикаторів із табл. 2.4-2.6.

Підставимо отримані у табл. 2.10 значення рівня завантаження векторів (C_i) тривимірної моделі, призначеної для оцінювання інноваційної ємності підприємства, у формулу (2.11):

$$I_{\text{ен}} = 0,63 \times 0,8683 + 0,15 \times 0,2965 + 0,22 \times 0,8282 = 1,095.$$

З метою визначення стану використання інноваційної ємності підприємств та інноваційної місткості (показник зростання інноваційної місткості), дослідимо інноваційно активні підприємства у львівській області. Згідно даних статистичного щорічника «Наукова та інноваційна діяльність в Україні», у 2016-2018 рр. у Львівській області інноваційно активними були лише 544 підприємства, що становить 29,13% загальної кількості підприємств регіону. Для порівняння за період 2014-2016 рр., частка інноваційно активних підприємств становила 18,44%, тобто спостерігається позитивна динаміка зміни показника (Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2018 рік, 2019). Також протягом 2016-2018 рр. значно зросла частка підприємств, які реалізують нетехнологічні (маркетингові та організаційні) інновації з 7 до 19,12 % (рис. 2.7). Водночас частка підприємств з продуктовими та процесовими інноваціями знизилась із 5,214 до 3,053 %. Аналогічна тенденція характерна для частки підприємств із процесовими інноваціями (абсолютна зміна склала 0,821%) (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Дослідження частки інноваційно активних підприємств у Львівській області у 2014-2018 рр.

Примітка: складено за (Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2018 рік, 2019)

Щодо витрат на інновації підприємств регіону, то серед напрямів інноваційної діяльності найбільшу частку мають витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (55,7 % загальних витрат на інноваційну діяльність підприємств у 2018р.). Дослідження структури витрат на інновації підприємств у львівській області у 2014-2018 рр. узагальнено на рис. 2.8.

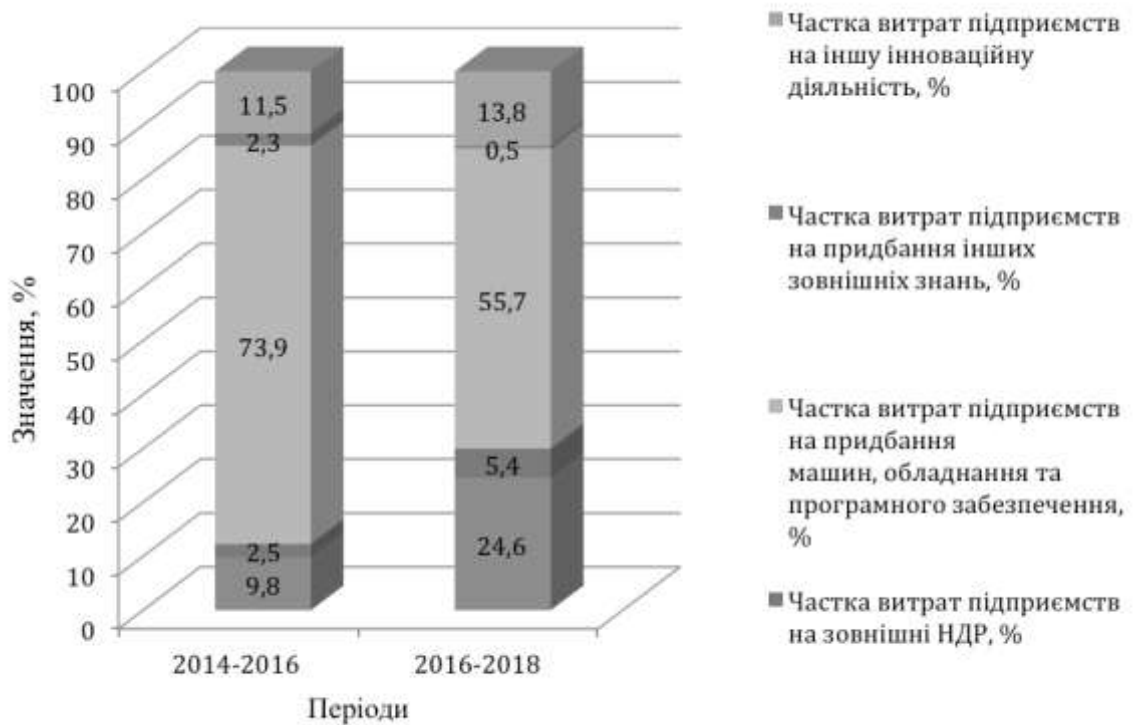


Рис. 2.8. Дослідження структури витрат на інновації підприємств у львівській області у 2014-2018 рр.

Примітка: складено за (Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2018 рік, 2019)

Як бачимо із рис. 2.8, у досліджуваному періоді зросла частка витрат підприємств на внутрішні НДР (із 9,8 до 24,6 %) та частка витрат підприємств на зовнішні НДР (із 2,5 до 5,4%) (рис. 2.8). Дослідимо також чисельність працівників підприємств у 2014-2018рр., залежно від напрямку здійснюваних видів інноваційної діяльності (рис. 2.9).

Серед інноваційно активних підприємств регіону для подальших досліджень щодо виявлення рівня інноваційної ємності, місткості підприємства обрано підприємства, які здійснюють свою діяльність у сфері енергозбереження та альтернативної енергетики, виробництва інноваційного асортименту продукції,

застосування інноваційних технологій виробництва продукції тощо. У вибірку з метою оцінювання стану інноваційної ємності та місткості підприємства загалом увійшли 9 підприємств регіону.

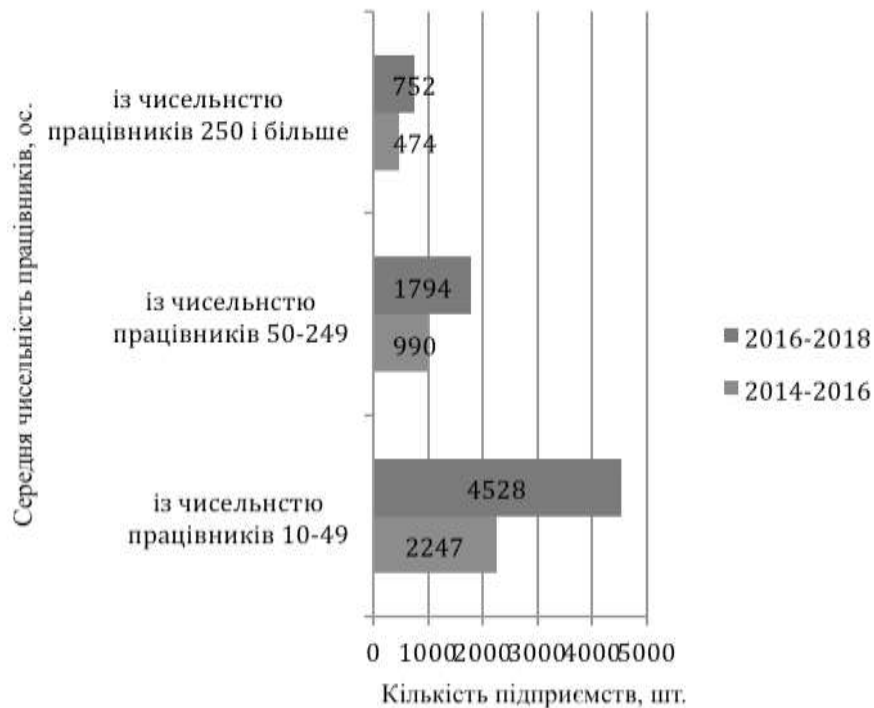


Рис. 2.9. Дослідження чисельності працівників інноваційних залежно від напрямку здійснюваних видів інноваційної діяльності у 2014-2018рр.

Розрахунок здійснювався за формулою, передбаченою для визначення неповторної вибірки (n) (Фещур, Барвінський та Кічор, 2003):

$$n = \frac{t^2 \times \sigma^2 \times N}{N \times \Delta_x^2 + t^2 \times \sigma^2} = \frac{0,12 \times 1,28^2 \times 544}{544 \times 0,15^2 + 0,12 \times 1,28^2} = 9,$$

де σ^2 – дисперсія частки, яка є невідомою та умовно прийнята за 1,28;

t^2 – табличне значення нормального розподілу, що для імовірності $p=0,90$ дорівнює 1,28;

N – генеральна сукупність (кількість інноваційно активних підприємств Львівської області, що згідно даних статистичного збірника становить 544);

Δ_x^2 – гранична похибка проведеного дослідження, що встановлюється експертною групою.

Виходячи із необхідного обсягу вибірки, для подальших досліджень обрано такі підприємства:

1. ТзОВ «Світовир» – інжинірингова компанія, що реалізує інноваційні проекти із електроосвітлення, електропостачання, будівництва сонячних електростанцій, гідроелектростанцій, теплоелектростанцій, підстанцій (Сайт інжинірингової компанії «Світовир», 2020). Як результати реалізації інноваційних проектів, відзначимо успіхи підприємства у проектуванні сонячних електростанцій, розробці та впровадженні нового типу регулятора подачі води на турбіну гідроелектростанції (повністю механічний регулятор, який працює в умовах відсутності оливи, що може потрапляти у воду), моніторингу рівня води у верхньому б'єфі гідроелектростанції, а також моніторингу забрудненості решіток на подачі води на турбіни (Сайт інжинірингової компанії «Світовир», 2020).

2. ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА» вдосконалює діючі технології виробництва продукції з урахуванням сучасних матеріалів, напівфабрикатів та комплектуючих. Підприємство вкладає значні кошти в модернізацію та розвиток виробництва, розробляє нові джерела світла. Саме тому, головний напрям інвестування на підприємстві – це створення нових видів продукції. Серед інновацій на підприємстві відзначимо реалізацію проектів із зменшення частки природного газу у загальному обсязі енергоносіїв підприємства, для чого впроваджено технологію безперервної газифікації вугілля в стаціонарному шарі з паро-повітряним дуттям та впроваджено проект із побудови газифікаційної установки (Сайт ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА», 2020).

3. Львівська ізоляторна компанія реалізує процес виробництва із врахуванням сучасних технологій, новітніх досягнень науки та техніки в галузі матеріалознавства і енергетики, з використанням розробок науково-дослідних інститутів Львова, Києва, випробувального центру Науково-дослідного інституту високих напруг (НДІВН), м. Слов'янськ. (Сайт Товариства з обмеженою відповідальністю «Львівська ізоляторна компанія», 2020). Підприємство інвестує кошти в удосконалення технологічних процесів, технічне переоснащення основного виробництва, освоєння виробництва нових типів ізоляторів. З метою підвищення конкурентоспроможності підприємства, у 2019р. підприємство

інвестувало 72 млн. 347 тис. грн. у введення в експлуатацію нового цеху приготування шихти. Це дозволило підприємству збільшити потужність і ефективність скловарного виробництва, виробництва усієї електротехнічної продукції, виготовляти продукцію вищої якості, розширити її асортимент.

4. Нафтопереробний комплекс «Галичина». З метою досягнення європейських стандартів якості моторних палив, що відповідають специфікаціям Євро-5, на підприємстві розроблено майстер-план розвитку і техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) реконструкції підприємства та реалізовано «Програму реконструкції ВАТ «НПК – ГАЛИЧИНА до 2015р.», яка проводилась в два етапи: будівництво установок призначених для покращення якості моторних палив відповідно до європейської специфікації Євро-5 та дотримання екологічних вимог до охорони навколишнього середовища; оптимізація виробництва за рахунок поглиблення переробки нафти понад 92% і збільшення переробки нафти до 3,3 млн. т./рік та будівництво об'єктів загальнозаводського господарства (Сайт НПК «Галичина», 2020).

5. ТзОВ «Галка». Українсько-Англійське спільне підприємство у формі товариства з обмеженою відповідальністю «Галка Лтд.» розширюється, освоюються нові напрямки й способи обробки кавового зерна й створення нових цікавих для споживача видів продукції (Сайт ТзОВ «Галка», 2020). Інновації підприємства стосуються способів обробки та ароматизації кавового зерна та оновлення асортименту.

6. ПрАТ «Львівобленерго». Підприємство надає послуги з розподілу електричної енергії споживачам міста Львова та області, забезпечує електроенергією близько мільйона споживачів (Сайт ПрАТ „Львівобленерго”, 2020). Серед цінностей товариства вказано, що підприємство впроваджує інноваційні рішення, аби послуги з розподілу електричної енергії були надійними, якісними та безпечними. Як приклад інноваційних проектів, підприємство реалізує проект «зелена» енергетика, яким передбачено надання можливості споживачам щодо встановлення власної сонячної електростанції чи власної генеруючої установки, що дозволяє не лише економити на оплаті електроенергії, а

й отримувати прибуток, віддаючи надлишки у загальну мережу. Купівля електроенергії відбувається ПрАТ «Львівобленерго» за «зеленим тарифом».

7. Компанія «Ензим». Приватне акціонерне товариство «Компанія Ензим» інвестує кошти в міські очисні споруди з метою покращення їх роботи. «Компанія Ензим» зокрема встановила передові очисні споруди, які дозволяють не тільки значно зменшити відходи виробництва, а й отримувати біогаз шляхом очистки стоків, який приблизно на 70% покриває енергозатрати підприємства. Найближчим часом компанія планує повністю відмовитися від використання природного газу для збереження резерву корисних копалин.

8. ПрАТ «Львівський холодокомбінат» – це підприємство з найбільшим в Україні досвідом у виготовленні морозива з 1942 р. В асортименті підприємства понад 150 різновидів продукції. 16 грудня 2010 року ПАТ «Львівський холодокомбінат» отримав сертифікат на систему управління якістю ДСТУ ISO 9001:2009. Система управління якістю дозволяє чітко визначити і управляти взаємопов'язаними та взаємодіючими процесами, правильно поставити і досягти визначені цілі діяльності. 29 січня 2015 року ПАТ «Львівський холодокомбінат» сертифікував впроваджену на підприємстві систему управління безпекою харчових продуктів відповідно до вимог міжнародного стандарту FFSC 22000 (ПрАТ «Львівський холодокомбінат», 2017).

9. ПАТ «Концерн Хлібпром». ПрАТ «Концерн Хлібпром» одне з найбільших підприємств-виробників хліба. Щодня підприємство виготовляє до 200 т. продукції. В структуру підприємства входить 5 переробних підприємств, що розташовані у Львівській та Вінницькій областях (Сайт концерн «Хлібпром», 2020). ПрАТ «Концерн Хлібпром» впроваджує інноваційні рішення у виробничі процеси. Підрозділи «Концерну Хлібпром» отримали сертифікати ISO 9001 та ISO 22000:2005. Підприємство реалізовує політику інноваційного асортименту, («Концерн Хлібпром» реалізовує політику інноваційного асортименту, 2014). Підприємство впроваджує також інноваційні проекти, спрямовані на зниження енерго- і трудомісткості продукції та оптимізації логістичних процесів.

Здійснено оцінку інноваційної місткості ТзОВ «Світовир». Для цього використаємо дані фінансової та управлінської звітності підприємства. Вхідні дані для розрахунку показників другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» узагальнено в табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Вхідні дані для розрахунку показників другого рівня ієрархії АНР-моделі оцінювання інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» у 2015-2018 рр.

Фінансові індикатори	Роки			
	2015	2016	2017	2018
Чисельність працівників, ос.	4513,6	4627,3	6176,4	4513,6
Чистий дохід від реалізації інноваційної продукції, тис. грн.	-130,6	61,5	-139,9	-130,6
Власний капітал, тис. грн.	1909	5565,6	4336,1	1909
Сукупний капітал, тис. грн.	1635,5	1434,6	1333,9	1635,5
Поточні зобов'язання, тис. грн.	1452,28	1469,48	2007,9	1340,57
Матеріальні витрати на виробництво інноваційної продукції, тис. грн.	640	765	826	912
Обсяг інформації, яка надходить та опрацьовується на підприємстві, г. байт	381,8	1113,12	867,22	381,8
Вартість основних фондів, тис. грн.	34,362	244,886	104,066	19,09
Вартість оновлених основних фондів, тис. грн.	0,9897	0,625	0,706	0,7506
Коефіцієнт покриття	3723,8	3673,7	6274,7	3723,8
Повна собівартість інноваційної продукції, тис. грн.	21,2	26	-1,6	21,2
Рентабельність інноваційної продукції, %	0,0825	-0,3296	-0,2732	-0,2929
Коефіцієнт фінансової незалежності	223,428	146,948	313,735	111,714
Витрати на придбання технологій, тис. грн.	35,7485	23,5117	50,1976	17,8742
Витрати на правовий захист інновацій, тис. грн.	-	19,3	12,8	31,2
Витрати на освоєння нової техніки, тис. грн.	-	-	-	-
Витрати на соціальні заходи, тис. грн.	0,6	9,65	6,46	15,72
Витрати на охорону праці, тис. грн.	4513,6	4627,3	6176,4	4513,6

Примітка: розраховано автором

Опрацювавши масив вхідних даних, експертної групою розраховано показники, призначені для визначення рівня інноваційної ємності підприємства на базі ТзОВ «Світовир». При цьому слід зазначити, що такі показники як: С_{2.2} – приріст вартості реалізованих ліцензій, С_{3.1} – коефіцієнт зміни кількості проектів із технічного переоснащення підприємства не розраховувались, зважаючи на відсутність даних.

У досліджуваному періоді відсутня інформація щодо реалізації ТЗОВ «Світовир» патентних ліцензій та виконання проектів із технічного переоснащення (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Розрахунок рівня інноваційної місткості ТЗОВ «Світовир» із використанням фактичних значень часткових показників у 2016-2018 рр.

Показники C_{ii}	Фактичні значення показників за періоди			Ваго- мість	Рівень завантаження векторів C_i		
	2016 р.	2017 р.	2018 р.		2016 р.	2017 р.	2018 р.
$C_{1.1}$	0,86	0,89	0,91	0,22	1,011	-2,955	3,603
$C_{1.2}$	-0,328	0,138	-0,346	0,22			
$C_{1.3}$	0,65	0,7	0,8	0,15			
$C_{1.4}$	4,8	-27,6	22,8	0,13			
$C_{1.5}$	-0,329	-0,273	-0,293	0,09			
$C_{1.6}$	1,120	2,057	2,03	0,07			
$C_{1.7}$	0,6250	0,7060	0,7506	0,04			
$C_{1.8}$	0,4	0,32	0,36	0,03			
$C_{1.9}$	4,157	7,122	11,822	0,02			
$C_{1.10}$	0,195	0,079	0,104	0,02			
$C_{2.1}$	-0,34	1,14	-0,64	0,45	-0,1386	0,5271	-0,2295
$C_{2.2}$	0,00	0,00	0,00	0,22			
$C_{2.3}$	0,04	0,05	0,03	0,18			
$C_{2.4}$	-0,27	-0,16	0,14	0,09			
$C_{2.5}$	0,63	0,39	0,81	0,05			
$C_{3.1}$	0	0	0	0,53	1,8017	0,0359	-0,0203
$C_{3.2}$	6,13	-0,58	-0,82	0,26			
$C_{3.3}$	1,09	1,00	1,05	0,18			
$C_{3.4}$	0,01	0,01	0,02	0,07			
$C_{3.5}$	0,22	0,12	0,05	0,05			

Примітка: розраховано автором

Значення рівня завантаження векторів (C_i) тривимірної моделі (табл. 2.12), використаємо для оцінювання інноваційної місткості ТЗОВ «Світовир», використовуючи формулу 2.11. Результати узагальнено в табл. 2.13.

Зважаючи на отримані значення інноваційної місткості ТЗОВ «Світовир» у 2016-2018 рр., розрахуємо показник зростання інноваційної місткості підприємства.

Розрахунок інноваційної місткості ТзОВ «Світовир» у 2016-2018 рр.

Показники	Розрахунок	Значення
$I_{МП2016}$	$0,63 \times 1,011 + 0,15 \times (-13,86) + 0,22 \times 1,8017$	0,877
$I_{МП2017}$	$0,63 \times (-2,955) + 0,15 \times (0,5271) + 0,22 \times 0,0359$	-1,741
$I_{МП2018}$	$0,63 \times 3,603 + 0,15 \times (-0,2295) + 0,22 \times (-0,0203)$	2,209

Примітка: розраховано автором

У 2016 р. виконується рівність $I_{еп} > I_{мп}$. Таким чином, використавши формулу (2.9), розрахуємо резерв забезпечення інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» у 2016 р.:

$$P_{i\epsilon_{2016}} = 1,095 - 0,877 = 0,218.$$

У 2017 р. також виконується умова $I_{еп} > I_{мп}$, резерв забезпечення інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» у 2017 р. становить: $P_{i\epsilon_{2017}} = 1,095 - (-1,741) = 2,836$

Визначимо також коефіцієнт зростання інноваційної місткості (формула (2.17)):

$$K_{зр\ 2017/2016} = \frac{2,836}{0,218} = 13,009.$$

У 2018 р. умова $I_{еп} > I_{мп}$ не виконується. Це вимагає перегляду економічно допустимих (нормативних) значень показників, призначених для розрахунку інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» у 2018 р. Для цього залучено експертну групу. На підставі вивчення фактичних значень досліджуваних показників ТзОВ «Світовир» у 2016-2018 рр. (табл. 2.12), експертна група дійшла висновків щодо підвищення економічно допустимого (нормативного) рівня показників $C_{1.4}$ (абсолютний приріст рентабельності інноваційної діяльності) із 5 до 20%, $C_{1.9}$ (фондовіддача розробки і виробництва інноваційної продукції) із 4 до 8 (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Перегляд економічно допустимих (нормативних) значень часткових показників та розрахунок рівня інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» у 2018р.

Показники C_{ij}	Економічно допустиме (нормативне) значення ТзОВ «Світовир» у 2018р.	Вагомість	Рівень завантаження векторів C_i
1	2	3	4
$C_{1.1}$	0,6	0,22	3,4084
$C_{1.2}$	0,02	0,22	
$C_{1.3}$	0,8	0,15	
$C_{1.4}$	20	0,13	
$C_{1.5}$	0,5	0,09	
$C_{1.6}$	2,5	0,07	
$C_{1.7}$	1,5	0,04	
$C_{1.8}$	0,4	0,03	
$C_{1.9}$	8	0,02	
$C_{1.10}$	5	0,02	
$C_{2.1}$	0,2	0,45	0,2965
$C_{2.2}$	0,6	0,22	
$C_{2.3}$	0,15	0,18	
$C_{2.4}$	0,5	0,09	
$C_{2.5}$	0,05	0,05	
$C_{3.1}$	1,1	0,53	0,8282
$C_{3.2}$	0,12	0,26	
$C_{3.3}$	1,05	0,18	
$C_{3.4}$	0,25	0,07	
$C_{3.5}$	0,15	0,05	

Примітка: розраховано автором

Використовуючи отриманий рівень завантаження векторів (табл. 2.14), інноваційна ємність підприємства становитиме:

$$I_{\text{еп}} = 0,63 \times 3,4084 + 0,15 \times 0,2965 + 0,22 \times 0,8282 = 2,374.$$

Виходячи із значення інноваційної ємності ТзОВ «Світовир» у 2019р. та розраховані значення інноваційної місткості підприємства у 2018 р., умова $I_{\text{еп}} > I_{\text{мп}}$ виконується. Резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства рівний $P_{i\epsilon 2018} = 2,374 - 2,209 = 0,165$.

Розрахуємо коефіцієнт зростання інноваційної місткості, який становитиме:

$$K_{\text{зр } 2018/2017} = \frac{0,165}{2,836} = 0,058.$$

Обчислюємо рівень інноваційної ємності, інноваційну місткість, коефіцієнт зростання інноваційної місткості та резерв забезпечення інноваційної ємності досліджуваних підприємств у 2017 р. (ПрАТ «ІСКРА», Львівська ізоляторна компанія (ЛІК), НПК «Галичина», ТзОВ «Галка», ПрАТ «Львівобленерго», Компанія «Ензим», ПрАТ «Львівський холодокомбінат»). Для цього сформуємо масив вхідних даних, отриманих при вивченні річної фінансової звітності підприємств, яка розміщена на сайті підприємств, або у базі даних агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України (Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України *smida*, 2020). Також для формування вхідних даних використано дані управлінської звітності підприємств і дані, що отримані в процесі опитування менеджерів (табл. 2.15).

Таблиця 2.15

Вхідні дані для оцінювання інноваційної ємності, місткості, коефіцієнтів зростання та резерву забезпечення інноваційної ємності досліджуваних підприємств у 2017 р.

Індикатори	Підприємства							
	ПрАТ «ІСКРА»	ЛІК	НПК «Галичина»	ТзОВ «Галка»	ПрАТ «Львів-обленерго»	Компанія «Ензим»	ПрАТ «Львівський холодокомбінат»	ПАТ «Концерн Хлібпром».
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оборотні активи, тис. грн.	1226419	253172	7245098	176489	306207	570221	206614	204213
Поточні зобов'язання, тис. грн.	1587223	171316	7993022	87252	628627	8267	199120	173154
Чисельність працівників, ос.	1316	371	704	281	4678	339	968	3157
Чистий сукупний дохід, тис. грн.	254749	395972	1189664	523777	5362415	674831	663696	1102073
Власний капітал, тис. грн.	347764	33686	3924	170286	2971970	466379	228265	94054
Сукупний капітал, тис. грн.	1366850	301806	8000998	357538	3660730	570221	507212	712219
Дохід від реалізації інноваційної продукції, тис. грн.	50949,8	2685,1	23793,3	7856,7	0	0	66369,6	126738,4

Продовження табл.2.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Матеріалоемність інноваційної продукції	0,186	0,6	0,66	0,7	0	0	0,617	0,47
Обсяг інформації, яка надходить та опрацьовується на підприємстві, г. байт	14	8	12	16	14	12	19	29
Вартість основних фондів, тис. грн.	121582	26692	411282	65357,6	3210158	189921	507810	440024
Вартість оновлених основних фондів, тис. грн.	0	28750	2216	0	316601	35,6	44750	40067
Повна собівартість продукції, тис. грн.	212747	257931	1064158	413899	5421900	420917	471825	714547
Повна собівартість інноваційної продукції, тис. грн.	42549,4	1879,6	21283,2	6208,5	0	0	47182,5	71454,7
Витрати на придбання технологій, тис. грн.	0	2800	0	0	0	0	0	0
Витрати на правовий захист інновацій, тис. грн.	0	0	0	0	0	0,5206	0	0
Витрати на освоєння нової техніки, тис. грн.	0	336	0	0	6843	26,03	44421	7145,47
Витрати на соціальні заходи та охорону праці, тис. грн.	1953,02	56,39	638,49	62,08	54219,00	4,95	943,65	500,18

Примітка: складено за (Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України stida, 2020; Звіт з управління за 2018р. ТОВ «Львівська ізоляторна компанія», 2019; Товариство з обмеженою відповідальністю "Львівська ізоляторна компанія" фінансова звітність за 2018 рік, 2020)

Результати обчислення із використанням фактичних значень часткових показників у 2017 р. узагальнено в табл. 2.16.

Таблиця 2.16

Розрахунок часткових показників інноваційної місткості підприємств у 2017 р.

Показники C_{ii}	Вагомість	Фактичні значення показників у 2018р.							
		ПрАТ «ІСКРА»	ЛК	НПК «Галичина»	ТЗОВ «Галка»	ПрАТ «Львів-обленерго»	Компанія «Ензим»	ПрАТ «Львівський холодокомбінат»	ПАТ «Концерн Хлібпром».
$C_{1.1}$	0,22	0,22	0,04	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,13
$C_{1.2}$	0,22	0,22	0,12	-0,22	0,18	-0,06	0,00	0,00	0,16
$C_{1.3}$	0,15	0,15	0,60	0,50	0,60	0,70	0,80	0,60	0,70
$C_{1.4}$	0,13	0,13	0,02	-0,06	-0,12	-0,05	0,00	0,00	0,03
$C_{1.5}$	0,09	0,09	0,25	0,11	0,00	0,48	0,81	0,82	0,45
$C_{1.6}$	0,07	0,07	0,04	0,01	0,00	0,04	0,00	0,00	0,32
$C_{1.7}$	0,04	0,04	0,77	1,48	0,91	2,02	0,49	68,98	1,04
$C_{1.8}$	0,03	0,03	0,19	0,60	0,66	0,70	0,00	0,00	0,62
$C_{1.9}$	0,02	0,02	0,239	0,010	0,022	0,019	0,000	0,000	0,141
$C_{1.10}$	0,02	0,02	-0,43	0,50	0,33	-0,13	-0,14	0,58	0,53
$C_{2.1}$	0,45	0,45	0	0,05	0	0	0	0	0
$C_{2.2}$	0,22	0,22	0	0,00	0	0	0	0	0
$C_{2.3}$	0,18	0,18	0	0	0	0	0	1,23682E-06	0
$C_{2.4}$	0,09	0,09	0,25	0,125	-0,25	0,5	-0,125	-0,5	-0,125
$C_{2.5}$	0,26	0,26	0	0,048	0	0	0	0	0
$C_{3.1}$	0,05	0,05	0	0,5	0	0	0,25	0,5	0,25
$C_{3.2}$	0,53	0,53	0,0	-0,9	-1,0	0,0	-1,0	1,4	-0,1
$C_{3.3}$	0,18	0,18	0,00	1,05	0,00	0,00	1,01	1,03	1,12
$C_{3.4}$	0,07	0,07	0,046	0,209	0,03	0,01	0	0	0,96
$C_{3.5}$	0,05	0,05	0	1,078	0,0059	0	0,099	0,000187446	0,088

Примітка: розраховано автором

Використаємо значення часткових показників для обрахунку рівня завантаження векторів та інноваційної місткості підприємств у 2018 р., що здійснено в табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Розрахунок інноваційної місткості підприємств у 2017 р.

Рівень завантаження векторів C_i	Вагомість	Фактичні значення у 2017 р.							
		ПрАТ «ІСКРА»	ЛК	НПК «Галичина»	ТЗОВ «Галка»	ПрАТ «Львів-обленерго»	Компанія «Ензим»	ПрАТ «Львівський холодокомбінат»	ПАТ «Концерн Хлібпром».
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9
C_1	0,63	0,19	0,12	0,18	0,24	0,21	2,93	0,31	0,28
C_2	0,15	0,02	0,05	-0,02	0,05	-0,01	-0,04	-0,01	0,09
C_3	0,22	0,00	-0,21	-0,53	0,00	-0,33	0,94	0,23	-0,48

Продовження табл.2.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9
$I_{МП2017}$	0,121	0,036	-0,007	0,156	0,058	2,048	0,244	0,083

Примітка: розраховано автором

За визначеного рівня інноваційної ємності підприємств у 2018р. на рівні 2,374, умова $I_{еп} > I_{МП}$ виконується для усіх підприємств. Це дозволяє визначити резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства за формулою (2.9). Результати узагальнені у табл. 2.18.

Таблиця 2.18

Розрахунок інноваційної місткості підприємств у 2017 р.

Показники	Фактичні значення у 2017 р.							
	ПрАТ «ІСКРА»	ЛК	НПК «Галичина»	ТЗОВ «Галка»	ПрАТ «Львів-обленерго»	Компанія «Ензим»	ПрАТ «Львівський холодокомбінат»	ПАТ «Концерн Хлібпром».
$I_{МП2017}$	0,19	0,12	0,18	0,24	0,21	2,93	0,31	0,28
Резерв забезпечення інноваційної ємності	2,253	2,338	2,381	2,218	2,316	0,326	2,130	2,291

Примітка: розраховано автором

Зважаючи на те, що дослідження здійснювалось лише у 2017р., коефіцієнт зростання інноваційної місткості підприємства не визначався.

Отримані результати свідчать, що усі досліджувані підприємства мають резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства у 2017 р. Найменший резерв забезпечення інноваційної ємності підприємства у Компанії «Ензим», що пояснюється реалізацією значної кількості проектів із очищення води та навколишнього середовища. Такі результати отримані, незважаючи на те, що підприємство не реалізовує інноваційну продукцію, а реалізовує лише організаційні інновації.

Для усіх решти підприємств спостерігається значний резерв забезпечення інноваційної ємності, що пояснюється тим, що підприємства не використовують можливості у сфері техніки та технологій підприємства, а саме не реалізують патентні ліцензії, не приділяють увагу правовому захисту результатів

інноваційної діяльності та мають низьку результативність від впровадження нових видів техніки, або зовсім її не впроваджують у певний період.

Висновки за розділом 2

1. На підставі розгляду інноваційної ємності підприємства як комплексу його неявних можливостей, які перебувають у площині застосовуваних технологій, використовуваної техніки, знань, умінь та здібностей працівників встановлено, що оцінити інноваційну ємність лише за допомогою показників вмісту компонентів (концентрація, площа, маса) або функціональних змінних, що мають кореляційний зв'язок із характеристиками компонентів, не можливо.

Для оцінювання та аналізування ємності підприємства, у роботі виділено дві групи методів: 1) пов'язані із вивченням окремих складових ємності, а саме інформаційної, ресурсної, бюджетної і боргової, фінансової ємності та ємності приміщень (складів) підприємства; 2) передбачає комплексне оцінювання ємності підприємств, для чого можна використати ANP-модель (аналітично-ієрархічну модель), здійснити розробку розгорнутого ланцюга розвитку підприємства, застосувати ANP-модель (модель аналітичного мережевого процесу) чи забезпечити комплексне аналізування ємності підприємства та попиту.

2. Для підвищення результативності процесів аналізування інноваційної ємності підприємства, надано рекомендації із формування інтегрального методу оцінювання інноваційної ємності підприємства. Зокрема, слід забезпечити: достовірність процесу оцінювання, що визначається шляхом використання додаткових критеріїв оцінки, показників узгодженості тощо; оперативність; багатокритеріальність та ієрархічність процесу оцінювання, що можливо завдяки формуванню системи показників (ієрархії), виявленні їх критеріальних значень, методів узагальнення тощо; повноту процесу оцінювання, яка виникає внаслідок використання кількісних та якісних показників, інтеграції показників із різним рівнем агрегації; простоту, чіткість, єдність вимог до оцінювання; економічну ефективність.

3. Удосконалено метод оцінювання інноваційної ємності підприємства, що розроблений із використанням тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності від рівня завантаження векторів техніки підприємства (вісь X), застосовуваних інноваційних технологій (вісь Y) та ресурсів (вісь Z). Для оцінювання рівня завантаження векторів, методом передбачено використання АНР-моделі (моделі аналітично-ієрархічного процесу). Її застосування за умов дотримання певних функціональних залежностей, які вказують на стан інноваційної місткості та ємності підприємства, дозволяє виявити резерв забезпечення інноваційної ємності.

4. Розроблено АНР-модель (модель аналітично-ієрархічного процесу), що містить два рівні показників (часткові–призначені для оцінювання рівня завантаження векторів тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності підприємства та узагальнені, за якими визначається рівень інноваційної ємності), призначені для вимірювання інноваційної ємності підприємства із використанням відносної вагомості показників, встановленої шляхом формування матриці суджень та оцінювання компонентів вектору її пріоритетів.

5. Аналізування підприємств Львівської області (ТзОВ «Світовир», ПрАТ «ІСКРА», Львівська ізоляторна компанія (ЛІК), НПК «Галичина», ТзОВ «Галка», ПрАТ «Львівобленерго», Компанія «Ензим», ПрАТ «Львівський холодокомбінат») дозволило визначити рівень інноваційної ємності, стан інноваційної місткості підприємств та виявити резерви забезпечення інноваційної ємності, якими володіють усі досліджувані підприємства. Аналізування рівня інноваційної ємності та місткості ТзОВ «Світовир» у динаміці дозволило виявити резерви забезпечення інноваційної ємності підприємства та коефіцієнт зростання інноваційної місткості.

Основні результати цього розділу було окреслено в авторських працях (Жигало, О.Ю. та Кузьмін, О.Є. та 2020а.; Жигало, О. Ю., Кузьмін, О.Є., 2020с; Жигало, О. Ю., Кузьмін, О.Є., 2020d).

РОЗДІЛ 3

РЕГУЛЮВАННЯ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З УРАХУВАННЯМ ІННОВАЦІЙНОЇ ЄМНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Циркулярна модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємств та експортної діяльності

Процеси глобалізації та інтеграції, що динамічно розвиваються у світовому просторі, формують нові умови для функціонування національних економік. Мова йде про об'єднання економічних систем різних держав світу, введення уніфікованих засад їхнього функціонування та співробітництва, розширення горизонтів діяльності тощо. Одним із ключових об'єктів економічної глобалізації та інтеграції є торгівельні операції бізнес-структур, котрі за таких умов набувають вираженого зовнішньоекономічного характеру. Саме завдяки активізуванню міжнародної торгівлі чимало національних економік істотно зміцнило свої позиції та забезпечує прогресивний розвиток. При цьому визначальним рушієм розвитку національної економіки є експортні операції, успішна реалізація яких дає змогу суб'єктам господарювання не лише покращити фінансовий стан, але й здобути кращий іноземний досвід ведення господарської діяльності. Варто зауважити, що саме глобалізаційні та інтеграційні процеси значною мірою сприяють реалізації зовнішньоторговельних операцій, в тому числі й експорту, формуючи уніфіковані рівні умови для ведення міжнародної торгівлі, знижуючи бар'єри для виходу на іноземні ринки, створюючи додаткові стимули тощо.

Європейська інтеграція відкриває перед українською економікою можливість вийти на новий якісний етап розвитку шляхом активізації міжнародної торгівлі в умовах спрощення торговельних процедур на європейських ринках. При цьому варто зауважити, що зарубіжні ринки відзначаються високим рівнем товарної насиченості, що породжує жорстку конкуренцію між продавцями. В умовах гіпердинамічних темпів науково-технічного прогресу саме перманентне впровадження інновацій є, без сумніву,

одним із визначальних чинників здобуття та утримання конкурентних переваг на іноземних ринках. Важливою передумовою впровадження та комерціалізації інновацій як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках є інноваційна ємність підприємства, яка комплексно характеризує не лише можливості і здатність господарюючого суб'єкта до реалізації інноваційної діяльності, але й потребу та доцільність її здійснення.

На сучасному етапі науково-технічний прогрес має істотний вплив на процеси зростання та розвитку світової економіки. Як зазначає Є. Мінська-Струзік (2014), в умовах сьогодення технологічні зміни визначають стан глобальної економіки. По-перше, науково-технічний прогрес визначає товарну і географічну структуру міжнародної торгівлі з огляду на існуючі відмінності у рівнях технологічного розвитку країн. По-друге, інноваційні технології виробництва багатьох товарів уможливають територіальну диверсифікацію ланцюга формування нової вартості, що відповідно стимулює підприємства до еластичного переміщення окремих етапів створення нової вартості за межі країни. Така диверсифікація формує передумови до залучення іноземних інвестицій, що відповідно змінює архітектуру світового руху капіталу. По-третє, технології також виступають об'єктом міжнародного трансферу, а їх обмін між державами є можливістю для зростання країн із слабкою економікою та спробою зменшити прогалину у технологічному розвитку.

У розвинених країнах світу, що характеризуються стабільною міцною економікою, частка валової доданої вартості середньо- та високотехнологічних секторів національного господарства становить більшу половину сукупного обсягу валової доданої вартості переробної промисловості держави. Згідно з даними Світового Банку у 2017 р. така частка була найвищою у Сінгапурі та становила 78 %. Далі слідували Швейцарія із часткою 65 %, Корея – 63 %, Німеччина – 62 %, Японія та Угорщина – 57 %, Данія – 55 %, Ірландія – 54%, Швеція та Чехія – 52 %, Франція – 51 %, Словаччина та Бельгія – 50 %. Для порівняння, частка валової доданої вартості середньо- та високотехнологічних секторів національного господарства в Україні в аналізованому році склала лише

29 % у сумарному обсязі валової доданої вартості переробної промисловості держави. Слід також зауважити, що порівняно із 2015 р. ця частка зменшилась майже на 2 % (Світовий Банк, 2017). Крім того, впродовж останніх років вона залишається практично на незмінному рівні, що свідчить про відсутність видимого розвитку інноваційної діяльності на теренах України.

Згідно з даними рейтингу Інновацій-2020 міжнародного агентства Bloomberg у першу десятку найбільш інноваційних країн світу увійшли відповідно Німеччина, Південна Корея, Сінгапур, Швейцарія, Швеція, Ізраїль, Фінляндія, Данія, США та Франція. При цьому Україна опинилась на 56 місці серед 60 досліджуваних держав, опустившись на 3 позиції порівняно із 2019 р. Варто зауважити, що рейтинг формується за низкою критеріїв, серед яких ключовими є витрати на дослідження і розвиток, створення доданої вартості, виробничі потужності, частка високотехнологічних організацій, частка інноваційно активного населення, активність патентної діяльності, якість вищої освіти. При цьому найнижчі позиції (57 місце) Україна зайняла за параметрами витрат на дослідження і розвиток, технологічних можливостей виробництва та застосовуваних технологій при створенні доданої вартості. Проте відносно високі місця держава утримує за параметрами частки інноваційно активного населення (35 позиція) та активності патентної діяльності (36 позиція), що вказує на наявність інноваційного потенціалу вітчизняних організацій (Bloomberg, 2020).

Відповідно до Глобального Індексу Інновацій (2019) Україна посіла 36 місце серед 126 країн, піднявшись на 7 позицій порівняно із попереднім роком. Цікавим є факт, що відповідно до даних вказаного рейтингу у 2019 р. перша десятка країн-лідерів дещо відрізняється від рейтингу інновацій агентства Bloomberg, а зокрема її формують такі держави у наступній послідовності: Швейцарія, Швеція, США, Нідерланди, Англія, Фінляндія, Данія, Сінгапур, Німеччина, Ізраїль.

Варто зауважити, що Глобальний Індекс Інновацій (2019) складається з низки критеріїв, за якими комплексно визначається рівень інноваційного розвитку держави. До таких критеріїв, зокрема, належать державні інституції, людські

ресурси, інфраструктура, ринковий досвід, досвід ведення бізнесу, результати науково-технічної діяльності, результати креативної діяльності. При цьому в межах кожного критерію оцінюються конкретні предметні показники, які в сукупності формують узагальнене значення відповідного критерію. Слід зауважити, що ключовими проблемами, котрі уповільнюють інноваційний розвиток України, є політична нестабільність та неефективність політики держави щодо стимулювання інноваційної діяльності, низький рівень якості законодавства, що регулює інноваційну діяльність, та інструментів державного регулювання цієї сфери, несприятливість бізнес-середовища для ведення інноваційної діяльності тощо. Так, за параметром державних інституцій у 2019 р. Україна посіла 96 місце. Тоді як, зазначені вище країни-лідери Глобального Індексу Інновацій, окрім Ізраїлю, за цим параметром знаходились в межах 10 місця. Крім того, слабкими сторонами України у контексті її інноваційного розвитку є екологічна нестабільність, державні механізми кредитування, інвестиційна політика країни тощо. На фоні існуючих проблем сильними сторонами інноваційного розвитку України є якість освітньої та науково-дослідницької діяльності, а також ефективність результатів науково-технічної та креативної діяльності. На підставі вищезазначеного можна стверджувати, що вітчизняні організації володіють інноваційним потенціалом, який є базою для нарощення інноваційної конкурентоспроможності України.

Якщо проаналізувати експорт інноваційної продукції, то за даними Глобального Індексу Інновацій (2019) Україна посіла 53 місце щодо чистого експорту високотехнологічної продукції, 11 місце щодо експорту інформаційно-комунікаційних технологій та 82 місце щодо експорту креативних винаходів. До прикладу, за параметрами експорту високотехнологічної продукції та креативних винаходів сусідня Польща у 2019 р. займала відповідно 25 та 12 місце, Німеччина – 14 та 26 місце, Франція – 10 та 32 місце. Така різниця між Україною та зазначеними державами очевидно свідчить про низький рівень розвитку комерціалізації вітчизняної інноваційної продукції на зарубіжних ринках.

Одним із репрезентативних комплексних параметрів оцінювання в межах Глобального рейтингу конкурентоспроможності Всесвітнього Економічного Форуму є здатність до інновацій. Цей параметр діагностується за такими структурними критеріями, як взаємодія та урізноманітнення, дослідження та розвиток, комерціалізація. Так, за параметром здатності до інновацій Німеччина зайняла 1 місце серед 141 країни у Глобальному рейтингу конкурентоспроможності Всесвітнього Економічного Форуму (2019), тоді як за критерієм взаємодії та урізноманітнення лідируюче місце зайняв Сінгапур, за критерієм дослідження та розвиток – Японія, а за критерієм комерціалізації – Люксембург. Своєю чергою, Україна за комплексним параметром здатності до інновацій Україна посіла 60 місце, тоді як за критерієм взаємодії та урізноманітнення зайняла 70 місце, за критерієм дослідження та розвиток – 59 місце, а за критерієм комерціалізації – 60 місце.

Європейське інноваційне табло репрезентує результати порівняльного аналізу інноваційної діяльності у країнах Європейського Союзу, інших європейських державах та їхніх країнах-сусідах. Воно надає оцінку сильним і слабким сторонам національних інноваційних систем та дає змогу країнам ідентифікувати сфери, які потребують удосконалення. За методологією цього табло усі національні інноваційні системи у порядку спадання типологізовано на інноваційних лідерів, сильних інноваторів, середніх інноваторів та помірних інноваторів. За даними 2019 р. Європейського інноваційного табло Україна була віднесена до категорії помірних інноваторів або інноваторів, що формуються. Загалом це табло оцінює 27 індикаторів, котрі об'єднані у 4 комплексні групи, кожна з яких ще додатково поділена на 2-3 напрями. Так, група «Рамкові умови» діагностує людські ресурси, привабливість дослідницьких систем, сприятливість інноваційного середовища; група «Інвестиції» досліджує фінансування та підтримку державного сектору, а також інвестиції бізнес-структур в інноваційну діяльність; група «Інноваційна діяльність» оцінює підприємства-інноватори, зв'язки між інноваційними організаціями та активність щодо створення нематеріальних активів; група «Впливи» аналізує впливи зайнятості у науково-

дослідних організаціях та інноваційних бізнес-структурах, а також ринкові впливи щодо експорту інноваційної продукції. Згідно із оцінками Європейського інноваційного табло у 2019 р. перевагами української інноваційної системи є людські ресурси, котрі володіють інноваційним потенціалом, а також висока частка зайнятих працівників у науково-дослідних організаціях. При цьому найслабшими сферами вітчизняної інноваційної системи виявились фінансування та підтримка інноваційних організацій, сприятливість інноваційного середовища та співробітництво між інноваційними організаціями. Аналізуючи експорт вітчизняної інноваційної продукції, слід зазначити, що надання наукоємних послуг за межами країни значною мірою переважає експорт вітчизняної середньо- та високотехнологічної продукції (Європейська комісія, 2019).

За даними вітчизняної статистики тенденції реалізації інноваційної продукції підприємствами за межі України впродовж 2009-2017 рр. не є стабільними та радше відображають регрес в останні роки. Це підтверджується даними табл. 3.1, що репрезентують динаміку кількості вітчизняних підприємств, що експортували інноваційну продукцію, а також обсягів і часток реалізованої інноваційної продукції за межі України.

Таблиця 3.1

Динаміка показників реалізації інноваційної продукції підприємствами за межі України впродовж 2009-2017 рр.

Роки	Кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію за межі України	Обсяги реалізованої інноваційної продукції за межі України:	
		тис. грн.	у % до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції
2009	334	13200916,2	42,0
2010	343	13713047,4	40,7
2011	385	12494818,0	50,0
2012	332	13354903,2	36,9
2013	344	16053359,7	44,8
2014	295	7486442,7	29,2
2015	213	10843801,4	47,0
2016	н/д	н/д	н/д
2017	179	5518834,9	31,2

Примітка: систематизовано автором на підставі офіційної інформації Державної служби статистики України

За даними табл. 3.1, починаючи із 2013 р., спостерігаємо зменшення у динаміці кількості підприємств, що експортували інноваційну продукцію. Така тенденція спричинила зниження у 2017 р. порівняно із 2015 р. обсягів реалізованої інноваційної продукції за межі України майже вдвічі. Крім того, істотно зменшилась частка інноваційної продукції на експорт у сумарному обсязі реалізованої інноваційної продукції. Незважаючи на запровадження Зони вільної торгівлі між Україною та Європейським Союзом, у 2017 р. показники експорту інноваційної продукції в Україні критично знизились, що вимагає активізації зусиль як вітчизняних організацій, так і державних органів влади та інших стейкхолдерів у напрямі розвитку цієї сфери.

Підсумовуючи усе вищевикладене, можна дійти до висновку, що вітчизняні підприємства володіють не лише інноваційним потенціалом у вигляді людських ресурсів та зокрема їхніх інтелектуальних та креативних знань, умінь, здібностей і навиків, але також й інноваційною ємністю, що виражається у їхній готовності, спроможності, доцільності та потребі ведення інноваційної діяльності для подальшого прогресивного розвитку. Адже впровадження та комерціалізація інновацій на внутрішньому та зовнішньому ринках дає змогу бізнес-структурам одержати вагомні конкурентні переваги, підвищуючи не лише власні конкурентні позиції, але й зміцнюючи конкурентоспроможність держави. На етапі європейської інтеграції України експорт є одним із найбільш перспективних напрямів для розвитку підприємств, адже європейські ринки стають все більш доступними для вітчизняного бізнесу в умовах зменшення або ліквідації тарифних і нетарифних обмежень.

Відповідно до схваленої Експортної стратегії України на 2017-2021 рр. успіх інтеграції держави до Європейського Союзу та її економічний розвиток значною мірою залежать від результативності інноваційної діяльності, в тому числі й за рахунок експорту. Ключовою метою цієї Стратегії є забезпечення диверсифікації експортної діяльності на засадах переходу до експорту інноваційної наукомісткої продукції, адже в Україні значною мірою переважає сировинний експорт. При цьому у документі зазначається про наявність значного

невикористаного науково-технічного потенціалу у вітчизняних організаціях, що вимагає запровадження дієвих заходів на різних рівнях з метою прискорення інноваційного розвитку України. Серед таких заходів визначено залучення прямих іноземних інвестицій, формування, розвиток та підтримання інноваційної інфраструктури, запровадження на різних рівнях механізмів заохочення та стимулювання інноваційної діяльності, вивчення кращих зарубіжних практик у сфері інновацій та активізування інноваційного співробітництва з іноземними організаціями. Також у Стратегії ідентифіковано найбільш перспективні сектори економіки з позиції просування їхньої продукції на зарубіжні ринки. Зокрема, до таких секторів зараховано: інформаційно-комунікаційні технології, креативні сфери, технічне обслуговування та ремонт повітряних суден, машинобудування та харчову і переробну промисловість (Кабінет Міністрів України, 2017).

Як бачимо, важлива роль експорту інноваційної продукції для розвитку економіки країни загалом та її бізнес-сектору зокрема задекларована не лише на міжнародному, але й на національному рівні. З огляду на усе вищевикладене та передусім нагальну потребу у активізації експорту інноваційної продукції з'являється необхідність у розробленні комплексної моделі взаємозв'язків та взаємовпливів між інноваційною ємністю підприємства та експортом інноваційної продукції. Така модель відобразить можливість започаткування та ведення експортної діяльності при наявності певного рівня інноваційної ємності на підприємстві, а також переваги і вигоди реалізації експортних операцій для подальшого інноваційного розвитку суб'єкта господарювання та нарощення його інноваційної ємності.

Поряд із перевагами експорту інноваційної продукції на сьогодні у дослідженнях іноземних науковців дедалі частіше наголошується на позитивному зворотньому впливі експортної діяльності на нарощення інноваційної ємності підприємства. Зокрема, мова йде про механізм навчання за рахунок експорту («learning by exporting»). Так, функціонування на іноземному ринку, співпраця із зарубіжними споживачами, моніторинг за діяльністю конкурентів та перманентне нагромадження підприємницького досвіду можуть бути цінним джерелом

інноваційних знань і практик та стимулювати впровадження нових технологічних рішень у діяльності підприємства. При цьому більшість авторів наголошує, що навчання через експорт не є пасивним процесом, котрий автоматично реалізується під час ведення експортної діяльності. Для отримання позитивних результатів необхідною є активна взаємодія з іншими суб'єктами іноземних ринків. Особливо вагоме значення механізм навчання за рахунок експорту має для країн, котрі розвиваються, оскільки дає можливість підприємствам здобути нові технологічні знання та досвід і в такий спосіб підвищити власні інноваційні можливості (Mińska-Struzik, 2014; Aw, Roberts and Winston, 2007; Salomon and Shaver, 2005; Blalock and Getler, 2004).

Зважаючи на усе викладене вище, можна дійти до висновку, що в сучасних умовах глобалізації та євроінтеграції, необхідності розвитку інноваційної економіки та активізації експортної діяльності саме інноваційна ємність є одним із ключових рушіїв диверсифікації експорту у сторону наукоємної продукції. Це відповідно дасть змогу забезпечити прогресивний розвиток вітчизняного підприємницького та державного секторів, вихід національної економіки на новий якісний етап розвитку у структурі європейської економіки, наростити інноваційну конкурентоспроможність держави, успішне приєднання України до європейської спільноти. Адже важливою передумовою започаткування та розвитку експорту інновацій є не лише наявність достатнього інноваційного потенціалу, але також й готовність, потреба та доцільність впровадження й комерціалізації інноваційної продукції на зовнішніх ринках. Саме інноваційна ємність є тим комплексним показником, котрий охоплює усі внутрішні та зовнішні чинники, що відображають спроможність господарюючого суб'єкта провадити інноваційну діяльність у певних існуючих умовах.

Варто зауважити, що на сучасному етапі Україна відноситься до інноваторів, що формуються з помірними темпами розвитку, а тому суб'єкти інноваційної діяльності потребують нарощення інноваційної ємності. Як свідчить практика, для країн із низьким та навіть середнім рівнем розвитку вирішення цього завдання уможлиблюється за рахунок пошуку та здобуття інноваційного

досвіду на іноземних ринках шляхом співпраці із різноманітним ринковими суб'єктами. При цьому лише пошук кращих інноваційних знань та практик не є достатнім чинником для нарощення інноваційної ємності. У цьому контексті важливим завданням є поєднання процесів дослідження та використання здобутого інноваційного досвіду шляхом забезпечення науково-технічної активності підприємства.

Підсумовуючи усе викладене вище, можна стверджувати про існування циркулярного механізму взаємозв'язків та взаємовпливів між інноваційною ємністю та експортом результатів інноваційної діяльності підприємства, котрий полягає у наступному: під впливом глобалізаційних та інтеграційних процесів достатній рівень інноваційної ємності спонукає підприємство до впровадження і комерціалізації результатів інноваційної діяльності на іноземних ринках шляхом забезпечення можливості здобуття додаткових конкурентних переваг, тоді як успішна реалізація експортної діяльності через налагодження ефективного співробітництва із суб'єктами іноземних ринків відкриває можливості для подальшого нарощення інноваційної ємності на засадах здобуття та використання зовнішнього інноваційного досвіду. Окреслений механізм знайшов відображення у циркулярній моделі взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експорту результатів його інноваційної діяльності (рис. 3.1).

Нижче більш ретельно розглянемо механізм взаємовпливів та взаємозв'язків між інноваційною ємністю підприємства та експортом результатів його інноваційної діяльності.

За результатами проведених вище досліджень було встановлено, що чимало вітчизняних суб'єктів господарювання володіють інноваційною ємністю, однак на сучасному етапі експорт результатів їхньої інноваційної діяльності залишається на низькому рівні. Причинами такої ситуації можуть бути орієнтація підприємства лише на внутрішній ринок та відсутність досвіду експортної діяльності, низький рівень інноваційної діяльності або її цілковита відсутність в умовах часткового використання або невикористання інноваційної ємності, відсутність зовнішніх стимулів для виходу на зовнішні ринки, незнання



Рис. 3.1. Циркулярна модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності

Примітка: розроблено автором

керівництва про можливості та переваги комерціалізації результатів інноваційної діяльності за кордоном тощо. З огляду на вищевикладене запропонована на рис. 3.1 модель відображає вплив ключових чинників на процес започаткування інноваційної діяльності на підприємстві.

Важливим чинником впливу на прийняття рішення про впровадження інновацій на підприємстві є діяльність зовнішніх стейкхолдерів щодо стимулювання інноваційних процесів. Насамперед, мова йде про державні та місцеві органи влади. Як свідчить європейська практика, значна частина експортерів інноваційної продукції користується фінансовими та стимулюючими інструментами державної підтримки при виході на іноземні ринки. Однак ключовим чинником успіху комерціалізації результатів інноваційної діяльності за кордоном для інноваційних підприємств розвинених країн є власна інноваційна активність. Варто зазначити, що для значної частини суб'єктів господарювання країн, які розвиваються, підтримка державних та місцевих органів влади все ще має істотне значення з огляду на їхню неспроможність самотійно започаткувати інноваційну діяльність та вивести за кордон її результати.

Як зазначається у Експортній стратегії України, існуючі умови у державі не спонукають та не стимулюють належним чином вітчизняний бізнес до запровадження та розвитку інноваційної діяльності. Це відповідно призвело до ситуації, за якої експорт сировини істотно переважає продаж інноваційної продукції за кордоном, а інноваційна ємність у багатьох підприємств залишається невикористаною. В межах Експортної стратегії України на 2017-2021 рр. визначено такі ключові завдання та заходи для підвищення рівня якості послуг з підтримки торгівлі інноваційною продукцією на закордонних ринках (Кабінет Міністрів України, 2017):

- побудова та розвиток комплексної системи інституцій для стимулювання інноваційної діяльності, що повинна включати не лише державні органи влади, але й представників науково-дослідницьких організацій, ринкових суб'єктів; формування умов для створення та розвитку інноваційних центрів та секторальних кластерів для підтримки стартапів; проведення інформаційно-

роз'яснювальної роботи серед бізнес-структур щодо існуючих та запланованих інструментів підтримки інноваційної діяльності; стимулювання участі вітчизняних суб'єктів господарювання у міжнародних програмах обміну інноваційним досвідом з країнами ЄС тощо;

- підвищення рівня інноваційного потенціалу вітчизняних суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності шляхом аналізування діяльності інноваційних підприємств та надання підтримки найбільш перспективним з них; інформування бізнес-сектору про можливості реалізації інноваційного потенціалу; гармонізації вітчизняних стандартів у сфері інновацій із європейськими нормами та практиками тощо;

- покращення нормативно-правових та економічних умов для експорту результатів інноваційної діяльності вітчизняних підприємств через розвиток електронної комерції; визначення найбільш перспективних країн для експорту вітчизняних інновацій та інформування бізнес-сектору про ідентифіковані можливості; посилення торговельного захисту національних товаровиробників на зарубіжних ринках; покращення роботи міжурядових органів у контексті зміцнення захисту національних інтересів на міжнародних ринках; створення сприятливих митних умов для здійснення експорту інноваційної продукції вітчизняних підприємств на засадах спрощення торговельних процедур; розвиток логістичної та транспортної інфраструктури міжнародної торгівлі; лібералізацію валютного контролю; розвиток міжнародного співробітництва із світовими та європейськими торговельними об'єднаннями та організаціями тощо;

- удосконалення механізму координації діяльності організації з підтримки торговельних операцій бізнес-структур шляхом створення спеціалізованих робочих груп та інституцій з питань сприяння та просування міжнародної торгівлі при органах державної влади; формування мережі профільних організацій з підтримки міжнародних торговельних операцій; створення об'єднань бізнес-структур для активізації їхньої зовнішньоторговельної діяльності; розроблення інформаційних електронних порталів для оперативного інформування суб'єктів господарювання про засади ведення міжнародної торгівлі тощо;

- покращення механізму координації та взаємодії спеціалізованих організацій, які надають послуги з підтримки та просування експортної діяльності вітчизняних суб'єктів господарювання, шляхом активізації участі у торговельних місіях у перспективних для України державах з торгівельної позиції, стимулювання вітчизняного бізнес-сектору до участі у міжнародних торговельних виставках та ярмарках; сприяння налагодженню ділових контактів українських експортерів з іноземними контрагентами; активізування роботи незалежних консультантів вітчизняного бізнесу з питань міжнародної торгівлі; стимулювання створення приватних організацій, котрі надаватимуть послуги вітчизняному бізнес-сектору у сфері міжнародної торгівлі; просування вітчизняного бренду на закордонних ринках; інформування суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності про умови виходу та функціонування на зовнішніх ринках; надання фінансової підтримки вітчизняним експортерам; сприяння залученню внутрішніх та іноземних інвестицій для реалізації експортних операцій; активізування роботи у сфері укладання та виконання міжнародних торговельних угод тощо;

- стимулювання підприємницької діяльності у малому та середньому бізнес-секторах, а також у молодого покоління населення на засадах проведення інформаційно-роз'яснювальних заходів у закладах вищої освіти та серед представників бізнес-сектору; удосконалення навчальних програм освітніх установ у напрямі посилення підприємницьких компонентів; формування та розвиток бізнес-інкубаторів та бізнес-акселераторів з підтримки експортноорієнтованих підприємств;

- підвищення якості управління на вітчизняних підприємствах через стимулювання до активізації запровадження керівництвом бізнес-структур навчальних програм для працівників; інформування керівної ланки про іноземні освітні програми; впровадження комплексних систем менеджменту у діяльності вітчизняних суб'єктів господарювання тощо;

- приведення у відповідність державних механізмів освіти із потребами ринку та бізнесу шляхом розвитку співпраці між навчально-науковими закладами та підприємствами; підвищення рівня мобільності трудових ресурсів;

організування навчальних заходів серед працівників перспективних секторів економіки.

Проаналізувавши наведені вище заходи щодо стимулювання та підтримки експорту вітчизняної інноваційної продукції, котрі задекларовані у Експортній стратегії України на 2017-2021 рр., слід зазначити, що більшість з них не відображають реальних важелів. Оскільки ключовою проблемою українських підприємств, які володіють інноваційною ємністю, є відсутність достатніх фінансових ресурсів. До прикладу, у сусідній Польщі базові інструменти державної підтримки інноваційно активних експортерів ґрунтуються на фінансовій допомозі. Зокрема, у Польщі застосовуються 4 фінансові інструменти та 14 інструментів просування. Серед фінансових інструментів знайшли місце: надання експортних гарантій та страхування експорту інноваційної продукції визначеною страховою корпорацією; реалізація експорту в межах державної допомоги для країн, які розвиваються; надання доплат при виплаті відсотків за експортними кредитами, а також надання експортних кредитів. Тоді як до інструментів просування експорту інноваційних підприємств у Польщі належать: дофінансування участі у міжнародних виставках та ярмарках, а також у торгових місіях; підтримка експорту малого і середнього бізнесу; просування товарних брендів малого і середнього бізнесу; підтримка міжнародної діяльності кластерів; дофінансування коштів для отримання міжнародного сертифікату якості на виріб, а також коштів реалізації секторальних проектів просування; інформаційно-роз'яснювальна робота дипломатичних та торговельних інституцій щодо підтримки експорту інновацій; участь у міжнародних програмах просування експорту; робота регіональних центрів розвитку та підтримки експорту; функціонування веб-порталу просування експорту; дофінансування коштів на видавництво матеріалів з питань підтримки експорту, а також коштів на організування експортних семінарів, конференцій, виставок; запровадження конкурсів для експортерів та вручення спеціальних нагород (Polski Instytut Ekonomiczny, 2019). Як бачимо, значна частина державних заходів щодо підтримки та просування експорту у Польщі має конкретний фінансовий

характер, що реально стимулює підприємців до експорту результатів їхньої інноваційної діяльності. Хоча Польща на сучасному етапі й не належить до світових лідерів за експортом інноваційної продукції, однак відображає прогресивний розвиток у цій сфері та істотно випереджає Україну. Таким чином, державним органам влади рекомендовано переглянути існуючі заходи з підтримки та просування експорту інновацій вітчизняних підприємств у напрямі розвитку фінансової компоненти. Це дасть змогу підвищити дієвість таких інструментів та забезпечити реальне стимулювання вітчизняних бізнес-структур до використання їхньої інноваційної ємності на іноземних ринках.

Крім того, слід посилити інформаційно-роз'яснювальну роботу щодо масового та систематичного повідомлення потенційних та існуючих експортерів інноваційної продукції про наявні державні та ринкові механізми підтримки у цій сфері. Такі завдання мають бути покладені на спеціально визначені організації з питань просування експорту результатів інноваційної діяльності підприємств.

Не менш важливим стейкхолдером у моделі взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експорту результатів його інноваційної діяльності є інвестори. На сучасному етапі значна частина вітчизняних підприємств перебуває у нестабільному фінансовому стані, що відображає дефіцит фінансових ресурсів для впровадження інновацій у їхній діяльності. Саме залучення інвестиційних коштів може стати реальним стимулом до використання інноваційної ємності вітчизняних підприємств та подальшої комерціалізації інновацій на зарубіжних ринках.

Не менш важливу роль у активізації експорту результатів інноваційної діяльності підприємств на міжнародних ринках відіграють також й інші ринкові суб'єкти. Мова йде, насамперед, про фінансово-кредитні та страхові установи та їхні пропозиції для експортерів інноваційної продукції. На засадах вивчення зарубіжної практики встановлено, що роль спеціально визначених банків для стимулювання експорту інновацій підприємств може виглядати у наданні широкого спектру банківських послуг, пов'язаних із наданням пільгових кредитів на фінансування експортних операцій, відкриттям багатовалютних рахунків,

пропонуванням преференційних курсів обміну валют та інструментів фінансування міжнародної торгівлі тощо.

Щодо страхових компаній, то їхнє призначення у стимулюванні експорту інновацій підприємницьких структур може відображатись через зниження ризиків експортних операцій шляхом їхнього страхування з розтермінуванням страхових платежів, розширення можливостей страхових полісів через охоплення більшої кількості закордонних ринків, підвищення рівня безпеки, страхування відповідальності за інноваційний продукт, а також страхування інноваційного товару під час його транспортування.

До ринкових суб'єктів підтримки експортерів інноваційної продукції належать також юридичні організації. Значна частина національних товаровиробників, котрі вперше планують вийти на зарубіжні ринки із інноваційною продукцією, потребують фахових юридичних консультацій. А тому доцільним буде також сформувати мережу спеціально визначених юридичних контор, котрі надаватимуть послуги для експортерів інноваційної продукції. Такі послуги можуть надаватись безкоштовно або за зниженими ставками. Те саме стосується і рекламних агентств, адже успіх продажу інноваційної продукції на іноземних ринках значною мірою залежить від ефективності її просування, в тому числі й за допомогою реклами.

Варто зауважити, що усі зазначені вище стейкхолдери повинні функціонувати злагоджено як єдина команда, переслідуючи спільні цілі, пов'язані із підтримкою та сприянням розвитку експорту результатів інноваційної діяльності вітчизняних підприємств. При цьому їхня діяльність повинна координуватись державними і місцевими органами влади, в тому числі й шляхом фінансової підтримки. Своєю чергою, експортери інноваційної продукції повинні бути максимально поінформовані про роботу таких організацій, установ та інституцій задля максимального використання існуючих можливостей підтримки та преференційних умов.

Окрім впливу стейкхолдерів на рішення керівництва підприємства щодо використання інноваційної ємності та запровадження інноваційної діяльності, а

надалі й комерціалізації її результатів на зарубіжних ринках, варто наголосити і на впливі глобалізаційних та інтеграційних процесів, котрі породжують лібералізацію міжнародної торгівлі та створюють сприятливі умови для її здійснення через зменшення або скасування тарифних і нетарифних бар'єрів зовнішньоекономічної діяльності. За таких обставин зовнішні ринки стають все більш привабливими для бізнес-структур, пропонуючи перспективні можливості нарощення прибутковості та здобуття кращого підприємницького досвіду. Водночас, міжнародні ринки характеризуються жорсткою конкуренцією, що формує вищі вимоги до національних товаровиробників під час виготовлення продукції, яка повинна не лише відповідати вимогам споживачів, але й вирізнятися конкурентними перевагами. Саме інноваційна ємність є дієвим рушієм виходу та подальшого успішного функціонування підприємницьких структур на зарубіжних ринках, оскільки за умов її ефективного використання дає змогу виготовити інноваційну продукцію, котра буде конкурентоспроможна за кордоном.

Після прийняття рішення підприємством про вихід з результатами інноваційної діяльності на іноземні ринки відбувається її комерціалізація. Як зазначає Р.С. Косцик (2012), комерціалізація інноваційної продукції – це процес виведення інновацій на ринок задля одержання економічної вигоди. При цьому комерціалізація результатів інноваційної діяльності підприємства супроводжується процесом їхньої дифузії, тобто розповсюдження комунікаційними каналами серед потенційних споживачів (Ванькович, 2016). Варто зауважити, що на процеси комерціалізації та відповідно дифузії результатів інноваційної діяльності підприємства впливають глобалізаційні та інтеграційні процеси, а також стейкхолдери зарубіжних ринків, котрі сприяють реалізації експортних операцій. Мова йде про органи влади іноземних держав, які через лояльну державну політику забезпечують сприятливі умови для функціонування підприємств-нерезидентів; міжнародні організації; фонди підтримки експортерів країн, що розвиваються; іноземних інвесторів; банківські, страхові, рекламні установи; спеціалізовані організації тощо.

Слід зазначити, що в процесі дифузії результатів інноваційної діяльності підприємства відбувається двосторонній обмін. Так, зі сторони бізнес-структури поширюється інформація серед потенційних клієнтів про інновацію, тоді як споживачі теж передають до підприємства відомості про свої потреби, побажання та вимоги до продукції. В такий спосіб суб'єкт господарювання може дізнатись про нові властивості продукції, на основі яких завдяки науково-технічній діяльності відповідно може створити інновацію. Йдеться не лише про створення нової продукції, але й про удосконалення чи поліпшення її параметрів, властивостей чи характеристик. При цьому слід наголосити, що таке поглинання підприємством нових знань може відбуватись лише на основі інноваційної активності підприємства, яка проявляється у мобілізації дослідницьких зусиль суб'єкта господарювання у напрямі пошуку можливостей нарощення інноваційної ємності. Інноваційна активність підприємства ґрунтується на уміннях використання та нарощення інноваційної ємності через реалізацію науково-технічних операцій, створення або придбання нової техніки та обладнання, навчання працівників, впровадження якісних організаційних та маркетингових змін, спрямованих на сприяння розвитку інноваційній діяльності суб'єкта господарювання (Mińska-Struzik, 2014).

Окрім споживачів, експортер в процесі комерціалізації інноваційної продукції співпрацює із різними контрагентами, котрі теж опосередковано можуть бути носіями інноваційних ідей. Функціонування на іноземних ринках дає можливість суб'єкту господарювання відслідковувати діяльність конкурентів, їхні стандарти і принципи роботи, особливості виготовлення та збуту продукції, її властивості та параметри. Такий моніторинг відкриває підприємству цінне джерело інформації, в якому можуть бути приховані інноваційні ідеї.

Описані вище процеси відображають механізм навчання за допомогою експортної діяльності. Однак, слід ще раз зауважити, що таке навчання бізнес-структури відбуватиметься лише за умови її інноваційної активності. Як видно з моделі на рис. 3.1, результатом навчання через експорт є абсорбція, або

поглинання підприємством інноваційних ідей, що відповідно підвищує рівень інноваційної ємності господарюючого суб'єкта.

Варто також зауважити, що під впливом глобалізаційних та інтеграційних процесів, що спонукають національних товаровиробників до експорту результатів їхньої інноваційної діяльності, який супроводжується їх дифузиею між споживачами іноземних ринків, а надалі й до навчання інноваціям через експорт та їхньому поглинанню для нарощення інноваційної ємності, відбувається зміщення та розширення міжнародного технологічного кордону. Мова йде про те, що вихід нових представників країн із інноваційною продукцією на закордонні ринки поступово розширює межі міжнародного технологічного кордону.

3.2. Розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності при різних рівнях інноваційної ємності підприємств

Перехід від сировинного експорту до комерціалізації інноваційної продукції на зарубіжних ринках є одним із ключових завдань державних органів влади, що чітко задекларовано у Експортній стратегії України на 2017-2021 рр. Адже таке завдання є пріоритетним навіть і для високорозвинених країн світу, котрі характеризуються сильною та стабільною економічною системою, однак постійно прагнуть нарощувати частку високотехнологічного експорту з метою забезпечення подальшого прогресивного розвитку. Свідченням цього є дані, згідно з якими частка експорту високотехнологічної продукції у загальній структурі експорту окремих європейських розвинених держав сягала навіть понад 30 %. Так, найвища частка високотехнологічного експорту спостерігалась серед таких держав: Ірландія (34,7%), Мальта (25,6%), Нідерланди (21,3%), Франція (20,5%), Чехія (17,0%), Англія (16,7%), Угорщина (15,6%), Німеччина (15,1%), Австрія (13,8%). При цьому у Європейському Союзі така частка в середньому становить 17,9% (European Union, 2018).

Варто зауважити, що нарощення обсягів експорту результатів інноваційної діяльності є справою не лише підприємницьких структур, а повинно

супроводжуватись активною підтримкою та сприянням органів державної влади. Саме тому важливим завданням органів державної влади є створення сприятливого середовища для впровадження та комерціалізації результатів інноваційної діяльності вітчизняних бізнес-структур на іноземних ринках через використання і нарощення їхньої інноваційної ємності. Одним із невід'ємних та ключових напрямів державної економічної політики, що відображає засади регулювання зовнішньої торгівлі, в тому числі й експорту результатів інноваційної діяльності підприємств, є митна політика.

Як свідчить практика, чимало вітчизняних підприємств одну із ключових проблем виходу на іноземні ринки вбачає саме у недостатній сприяльності державної митної політики для реалізації зовнішньоекономічних операцій. Відповідно до результатів досліджень Інституту економічних досліджень і політичних консультацій (2019) 80 % опитаних українських експортерів та імпортерів вважає, що робота вітчизняної митниці потребує змін. При цьому ключовими перешкодами для експорту у митній сфері є значний рівень бюрократії на митниці, обтяжливе документальне оформлення експорту, відсутність спрощених уніфікованих правил для визначення походження продукції, високі часові затрати на митне оформлення експорту, корупція на митниці, вибірковість у прийнятих рішеннях щодо митного оформлення продукції тощо. Своєю чергою, вітчизняні імпортери вказали на такі проблеми у роботі української митниці, як: незрозумілість та суперечливість митного законодавства, непрозорість митних процедур щодо визначення митної вартості імпортованих товарів, високі затрати часу на митне оформлення імпорту, непрозорість митних процедур при оформленні імпорту, значний рівень бюрократії та корупції на митниці, вибірковість у прийнятих рішеннях щодо митного оформлення продукції, складність отримання окремих документів для митного оформлення імпортованої продукції тощо. Загалом проблеми вітчизняної митниці пов'язані із низьким рівнем якості митного законодавства, недостатньою прозорістю та відкритістю її роботи, високим рівнем корупції, необ'єктивним завищенням митної вартості товарів, застарілістю технічного забезпечення, недостатнім

рівнем кваліфікації митних працівників, частими організаційними змінами, низьким рівнем якості реалізації фіскальної функції, тощо.

Як бачимо з вищевикладеного, все ще існує чимало проблем у роботі вітчизняних митних органів, котрі перешкоджають та відповідно не стимулюють реалізації міжнародних торгівельних операцій, в тому числі й експорту інноваційної продукції. Це вказує на необхідність удосконалення та реформування роботи митних органів, а також їхнього подальшого гармонійного розвитку згідно із загальноприйнятими європейськими принципами та стандартами.

Відповідно до Експортної стратегії України на 2017-2021 рр., ключовою метою якої є розвиток експорту інноваційної продукції, чимало конкретних заходів із реалізації цієї стратегії стосуються реформування роботи митних органів. Зокрема, в межах завдання щодо покращення правових та економічних умов для сприяння міжнародної торгівлі зазначено про необхідність здійснення таких заходів, як запровадження механізму «єдиного вікна» для реалізації процедур митного оформлення та електронної системи її інформаційного забезпечення, перегляд існуючих митних вимог до експортерів з метою пошуку можливостей для їхнього спрощення у напрямі гармонізації процедур митного оформлення із європейськими нормами та виконання положень Угоди СОТ та Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, аналізування та перегляд існуючих ставок ввізного мита задля підтримки національних товаровиробників у визначених перспективних секторах економіки України тощо (Кабінет Міністрів України, 2017).

В Україні ключовим нормативно-правовим актом, що регулює особливості митного оформлення та митного контролю зовнішньоекономічних операцій, в тому числі й експорту інноваційної продукції, є Митний кодекс України. Зокрема, Глава 57 Розділу XIV присвячена заходам митних органів щодо сприяння захисту прав інтелектуальної власності під час переміщення товарів через митний кордон країни. У статті 397 Кодексу зазначається, що митний контроль і митне оформлення товарів, які містять об'єкти права інтелектуальної власності та

ввозяться чи вивозяться з митної території країни, здійснюються у загальному порядку з врахування певних особливостей, які прописані у нормативно-правовій базі (Верховна Рада України (ВРУ), 2012).

Відповідно до статті 398 Митного кодексу України митні органи зобов'язані вести митний реєстр об'єктів права інтелектуальної власності на підставі відповідних заяв їхніх власників. Порядок ведення такого митного реєстру, подання і розгляду заяви на реєстрацію, безпосередньо реєстрації об'єктів права інтелектуальної власності, а також перелік супровідних документів, необхідних для реєстрації об'єктів права інтелектуальної власності, визначаються митними органами. Крім того, митні органи зобов'язані оприлюднити перелік зареєстрованих об'єктів права інтелектуальної власності на своєму офіційному сайті (ВРУ, 2012).

Згідно із статтею 399 Митного кодексу України при виявленні митними органами на підставі даних митного реєстру ознак порушення прав інтелектуальної власності щодо товарів, які підлягали митному оформленню та митному контролю, митне оформлення таких товарів призупиняється, а такі товари розміщуються на складі митних органів. Таке рішення видається керівником митних органів зазвичай на 10 днів або в разі необхідності ще додатково не більше, як на 10 днів. При цьому митні органи зобов'язані повідомити правовласника про факт представлення цих товарів до митного оформлення, а декларанта – про причини призупинення митного оформлення та контактні дані правовласника. Своєю чергою, у розпорядженні правовласника є 10 днів з моменту отримання інформації від митних органів на звернення до суду з метою забезпечення захисту прав інтелектуальної власності або надіслання обґрунтованого клопотання до митних органів з проською продовження терміну призупинення митного оформлення, але не більше, ніж на 10 днів. У протилежному випадку, якщо жодна із зазначених дій не буде виконана правовласником, митні органи приймають рішення про продовження митного оформлення в установленому порядку. Крім того, правовласник або декларант мають право звертатись до митних органів з проханням отримати пробу товару,

митне оформлення якого було призупинено, з метою її експертизи. Після завершення експертизи один примірник її висновку скеровується до митних органів. Якщо у наданому висновку за результатами експертизи буде підтверджено факт порушення прав інтелектуальної власності, то митні органи розпочинають справу про порушення митних правил, а відповідні товари вилучаються (ВРУ, 2012).

Окрім прийняття рішення митними органами про призупинення митного оформлення продукції, що містить об'єкти права інтелектуальної власності, на підставі даних митного реєстру, таке рішення може ухвалюватись і за власною ініціативою митних органів на основі достатніх підстав та за умови наявності інформації про правовласника. Вичерпний перелік таких підстав встановлюється Кабінетом Міністрів України. Аналогічно, як і в першому випадку, митні органи зобов'язані повідомити про своє рішення правовласника та декларанта. Своєю чергою, правовласник у своєму розпорядженні має 3 робочі дні на надання заяви митним органам щодо сприяння захисту його прав на об'єкт права інтелектуальної власності. Якщо така заява надійде до митних органів у встановлений термін, то митне оформлення товару призупиняється на термін, визначений у статті 399 Кодексу, а декларант повідомляється про причини призупинення митного оформлення. У протилежному випадку митне оформлення відповідного товару здійснюється в установленому порядку. Слід також зазначити, що згідно із статтею 403 Митного кодексу України митні органи під час митного контролю за переміщенням товарів, що містять об'єкти права інтелектуальної власності, зобов'язані взаємодіяти із іншими державними органами у сфері захисту таких прав (ВРУ, 2012).

Таким чином, з положень Митного кодексу України виникає, що митне оформлення інноваційної продукції, що експортується вітчизняними підприємствами, здійснюється в загальному порядку, тобто, відповідно до засад існуючих митних режимів. При цьому митні органи більш ретельно контролюють переміщення товарів, що містять об'єкти права інтелектуальної власності з метою сприяння їхньому захисту. Слід зауважити, що загальні особливості митного

оформлення прописані у Розділі VIII «Митне оформлення» Митного кодексу України. При цьому, засади поміщення товарів у конкретні митні режими врегульовано положеннями Розділу V «Митні режими» Митного кодексу України. Відповідно до статті 246 Кодексу порядок виконання конкретних митних формальностей в межах митного оформлення визначається митними органами (ВРУ, 2012). В Україні чинний порядок виконання митних формальностей при здійсненні митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації на бланку єдиного адміністративного документа затверджений Наказом Міністерства фінансів України № 631 від 30.05.2012 р. (Міністерство фінансів України, 2012).

Слід також зауважити, що у лютому 2020 р. Міністерство фінансів України оприлюднило проекти наказів, котрими передбачено зміни до застосування заходів щодо сприяння захисту прав інтелектуальної власності та взаємодії митних органів з декларантами, правовласниками та іншими зацікавленими особами. Зокрема, у проектному документі, що регулює порядок застосування заходів щодо сприяння захисту прав інтелектуальної власності та взаємодії митних органів з правовласниками, декларантами та іншими заінтересованими особами, ретельно визначено засади призупинення митного оформлення товарів на основі даних митного реєстру та за ініціативою митного органу; знищення товарів, митне оформлення яких призупинено за підозрою у порушенні прав інтелектуальної власності; призупинення митного оформлення товарів, що переміщуються через митний кордон країни у поштових та експрес-відправленнях; зміни маркування на товарах та їхній упаковці; зберігання товарів та відшкодування витрат митних органів у зв'язку із призупиненням митного оформлення таких товарів. Крім того, у цьому документі зазначається про створення окремого структурного підрозділу у митних органах, на який будуть покладатись функції забезпечення застосування заходів сприяння у сфері охорони прав інтелектуальної власності. Посадові особи цього структурного підрозділу здійснюють моніторинг за виконанням працівниками митного органу митних формальностей в межах митного оформлення товарів з об'єктами прав

інтелектуальної власності, за результатами якого мають право особистого здійснювати додатковий огляд таких товарів; сприяють у взаємодії митних органів з декларантами, правовласниками, власниками товарів та іншими зацікавленими особами; надають інформаційно-консультаційну допомогу митним органам під час митного оформлення та митного контролю товарів; формують інформаційне забезпечення митних органів у сфері сприяння захисту прав інтелектуальної власності; вносять дані щодо призупинення митного оформлення товарів у спеціальну електронну програму (Міністерство фінансів України, 2020b).

Своєю чергою, у проектному документі, що вносить зміни до Порядку реєстрації у митному реєстрі об'єктів права інтелектуальної власності, зазначено про створення та введення в експлуатацію електронної програми «Митний реєстр об'єктів права інтелектуальної власності», а також інформаційного сервісу на офіційному сайті митних органів для правовласників щодо реєстрації об'єктів права інтелектуальної власності (Міністерство фінансів України, 2020a).

На підставі розгляду наведених вище нормативно-правових документів можемо стверджувати, що на сьогодні митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт, здійснюється в основному на загальних підставах, що практично не відрізняються від митного оформлення неінноваційної продукції, що експортується. Це відповідно не закладає спеціальних митних стимулів для вітчизняних інноваційних підприємств щодо запровадження та розвитку експортної діяльності. При цьому основна увага у законодавчому полі зосереджена на захисті прав інтелектуальної власності при переміщенні продукції через митний кордон держави. В умовах європейської інтеграції України важливим завданням у цьому контексті є гармонізація заходів із захисту прав інтелектуальної власності в межах міжнародної торгівлі із європейськими нормами і стандартами у цій сфері.

Варто зауважити, що одним із ключових пріоритетів стратегії «Європа 2020» є розвиток європейської економіки, який ґрунтується на знаннях та інноваціях. При цьому Рада Європейського Союзу у цілях протидії порушенням

прав інтелектуальної власності покладає на митні органи країн-членів спеціальні завдання боротьби з такими правопорушеннями. Як зазначається у Плані митних дій щодо боротьби із порушеннями прав інтелектуальної власності в межах Європейського Союзу на 2018-2022 рр., такі правопорушення у міжнародній торгівлі на сьогодні є глобальною проблемою. Так, у 2016 р. митними органами було виявлено та затримано понад 41 мільйон одиниць, що містили порушення прав інтелектуальної власності. Важливе значення для підвищення конкурентоспроможності національних економік має створення сприятливих умов для впровадження інновацій на підприємствах та для зменшення втрат легального бізнесу, що можуть виникати внаслідок неправомірних дій правопорушників, які незаконно використовують об'єкти права інтелектуальної власності. При цьому митні органи відіграють ключову роль у недопущенні товарів, що порушують права інтелектуальної власності, на внутрішній ринок, оскільки значно складніше їх вилучити з обігу вже всередині країни (The Council of the European Union, 2019).

На підставі вищевикладеного можемо дійти до висновку, що митні органи відіграють важливу роль у розвитку експорту вітчизняної інноваційної продукції. По-перше, мова йде про застосування сприятливої митної політики у вигляді надання спеціальних спрощень, пільг та преференцій для підприємств, які володіють інноваційною ємністю, з метою стимулювання їхньої експортної діяльності. По-друге, не менш важливо забезпечити дієвий митний контроль за переміщенням товарів, які містять об'єкти інтелектуальної власності, задля недопущення потрапляння на внутрішні ринки контрафактних товарів і таким чином забезпечення належного захисту прав інтелектуальної власності.

Наявність інноваційної ємності у підприємства є базовою передумовою для запровадження та ведення інноваційної діяльності. При цьому прийняття рішення про вихід підприємства на іноземні ринки з інноваційною продукцією багато в чому залежить від сприятливості зовнішніх умов, в тому числі й митного регулювання експорту результатів інноваційної діяльності суб'єктів господарювання. Адже політика максимального сприяння митних органів для

ведення легальної міжнародної торгівлі формує реальні стимули для бізнес-структур, які володіють інноваційною ємністю, щодо впровадження та виведення інновацій на зарубіжні ринки. На жаль, існуюча ситуація демонструє протилежне, оскільки спеціальних спрощень та преференцій митного характеру для вітчизняних експортерів інноваційної продукції практично немає, тоді як чимало суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності зазначають про існування проблем у роботі митних органів, які перешкоджають здійсненню експортно-імпортних операцій.

З огляду на вищевикладене виникає необхідність в удосконаленні інструментарію митного регулювання експортно-імпортної діяльності не лише для підприємств, які вже комерціалізують інноваційну продукцію на зарубіжних ринках, але й для тих суб'єктів господарювання, які володіють інноваційною ємністю та перебувають на етапі прийняття рішення щодо виведення результатів їхньої інноваційної діяльності за межі країни.

Перш за все, варто зауважити, що підприємства можуть характеризуватись різним рівнем інноваційної ємності, що відображає відмінності у рівнях їхнього інноваційного розвитку та потенціалу, можливостях, спроможності, готовності, доцільності та потребі впровадження та комерціалізації інновацій. Це породжує необхідність диференціації інструментарію митного сприяння суб'єктам господарювання у запровадженні та розвитку експорту результатів їхньої інноваційної діяльності. Тому, насамперед, слід ідентифікувати репрезентативні рівні інноваційної ємності підприємств як напрями для визначення конкретних митних інструментів з просування та підтримки експорту їхньої інноваційної продукції. Слід зауважити, що такий поділ не має на меті надати вичерпну змістовну характеристику рівнів інноваційної ємності підприємства, а призначений для визначення конкретних митних заходів із стимулювання до запровадження та комерціалізації результатів інноваційної діяльності на іноземних ринках.

На сьогодні у науковому просторі існує чимало обґрунтованих підходів до формування шкал оцінювання досліджуваного об'єкта, котрі дають змогу

діагностувати його стан, рівень розвитку, параметри, характеристики і властивості, тощо. До прикладу, однією із найбільш відомих та часто використовуваних шкал в економічних науках є вербально-числова шкала Харінгтона, котра співставляє якісні властивості досліджуваного об'єкта із відповідними кількісними інтервалами різних проявів цих властивостей. Зазвичай така шкала передбачає виокремлення п'яти рівнів досліджуваного об'єкта, а саме: дуже низького, низького, середнього, високого та дуже високого рівнів. У цілях формування митних інструментів сприяння та підтримки експортної діяльності інноваційних підприємств вважаємо за доцільне укрупнити цю шкалу шляхом звуження її до трьох рівнів – низького, середнього та високого рівнів. Це можна обґрунтувати тим, що межа між дуже низьким і низьким рівнями інноваційної ємності, так само, як і межа між високим і дуже високим рівнями є репрезентативною з позиції оцінювання інноваційного розвитку підприємства, перспектив його інноваційної діяльності тощо. Тоді як застосування шкали Харінгтона для визначення рівнів інноваційної ємності підприємства як напрямів формування та запровадження конкретних митних інструментів стимулювання експортно-імпоротної діяльності створюватиме певні труднощі, оскільки вимагатиме знання специфіки інноваційної сфери від митних працівників. Тому з огляду на усе викладене вище вважаємо за доцільне виокремлювати три базові рівні інноваційної ємності підприємства (низький, середній та високий рівні) як вектори для розроблення відповідних митних інструментів щодо стимулювання впровадження та комерціалізації інновацій на зарубіжних ринках. Крім того, слід зауважити, що митні інструменти можуть не лише прямо відображати певні конкретні спрощення та преференції при експорті інноваційної продукції, але й опосередковано заохочувати суб'єктів господарювання до нарощення та використання їхньої інноваційної ємності у цілях подальшої комерціалізації результатів інноваційної діяльності на зарубіжних ринках.

На підставі вивчення вітчизняного та іноземного зарубіжного митного досвіду, а також практики функціонування підприємств, які характеризуються інноваційною ємністю, визначено конкретні інструменти митного регулювання

зовнішньоекономічної діяльності підприємств за різних рівнів їхньої інноваційної ємності (табл. 3.2). Слід зауважити, що у табл. 3.2 запропоновано характеристику трьох визначених рівнів інноваційної ємності підприємств у контексті підбору митних інструментів для спонукання, стимулювання та активізації експорту їхньої інноваційної продукції. Крім того, у табл. 3.2 наведено цільові показники, котрі дають змогу оцінити ефективність застосування конкретних митних інструментів у контексті сприяння використанню інноваційної ємності підприємствами та подальшої комерціалізації інновацій на зарубіжних ринках.

Взаємозв'язок окреслених у табл. 3.2 інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств у розрізі процесів митного оформлення та митного контролю, напрям та характер їхньої дії на підприємства із різними рівнями інноваційної ємності знайшли графічно-наочне відображення у моделі на рис. 3.2.

За низького рівня інноваційної ємності підприємств виникає необхідність у спонуканні до нарощення та використання їхньої інноваційної ємності з метою впровадження та перспективної комерціалізації інновацій на зарубіжних ринках. Оскільки суб'єкти господарювання, які володіють низьким рівнем інноваційної ємності, здебільшого характеризуються недостатнім ресурсним забезпеченням для ведення інноваційної діяльності та комерціалізації її результатів на іноземних ринках, доцільно, перш за все, розширити доступ цих підприємницьких структур до закордонного обладнання, сировинно-матеріальних ресурсів, які необхідні для виробництва інноваційної продукції. Одним із дієвих митних інструментів у цій сфері може бути розтермінування сплати митних платежів та податків на імпорتنе обладнання, а також сировину та матеріали, які використовуватимуться в процесі виробництва інноваційної продукції. Адекватність застосування цього інструменту обґрунтовується тим, що значна частина вітчизняних підприємств характеризується дефіцитом фінансових ресурсів, а такий механізм розтермінування дасть змогу перерозподілити фінансовий капітал, зосередивши його лівову частку на виробництві та комерціалізації інноваційної продукції.

Таблиця 3.2

Характеристика інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств при різних рівнях інноваційної ємності

Рівні інноваційної ємності підприємств	Характеристика рівнів інноваційної ємності підприємств	Інструменти митного регулювання експортно-імпоротної діяльності	Цільові показники оцінювання ефективності використання інструментів митного регулювання експортно-імпоротної діяльності
1	2	3	4
Низький рівень інноваційної ємності	Підприємства із низьким рівнем інноваційної ємності зазвичай не провадять інноваційної діяльності, однак можуть планувати впровадження інновацій у виробництво або інноваційна діяльність на цьому етапі їхнього розвитку представлена невеликими обсягами. При цьому результати інноваційної діяльності таких суб'єктів господарювання здебільшого характеризується низькою конкурентоспроможністю та представлені незначними інноваційними доповненнями, удосконаленнями та змінами до продукції, яка виготовляється на підприємстві. Здебільшого це пов'язано із низьким рівнем наявного ресурсного забезпечення інноваційної діяльності, що знижує спроможність підприємства до впровадження та комерціалізації інновацій на різних типах ринків, в тому числі й на зарубіжних ринках. У більшості випадків за низького рівня інноваційної ємності суб'єкт господарювання не готовий повною мірою до здійснення інноваційної діяльності та експорту її результатів. При цьому на таких підприємствах може існувати потреба у здійсненні інноваційної діяльності та виходу із її результатами на іноземні ринки, що дасть змогу покращити показники діяльності суб'єкта господарювання у різних сферах функціонування.	<ul style="list-style-type: none"> - Розтермінування сплати митних платежів та податків на імпортне обладнання та матеріальні ресурси, необхідні для виробництва інноваційної продукції; - перегляд та об'єктивне зменшення ставок ввізного мита на імпортне обладнання, сировину та матеріали, які необхідні для виробництва інноваційної продукції; - надання права першочергового митного оформлення імпортного обладнання, сировини і матеріалів, які використовуватимуться для виробництва інноваційної продукції; - систематичне інформування підприємств про існуючі митні стимули, преференції та пільги для експортерів інноваційної продукції; - надання вичерпних та зрозумілих консультацій і роз'яснень нормативно-правових засад митного оформлення продукції при експорті та імпорті; - удосконалення механізму визначення митної вартості обладнання, сировини, матеріалів, які використовуватимуться в процесі виготовлення інноваційної продукції. 	<ul style="list-style-type: none"> - Скорочення часу на митне оформлення товарів, які використовуватимуться для виробництва інноваційної продукції; - зменшення витрат на митне оформлення товарів, які використовуватимуться для виробництва інноваційної продукції; - зниження податкового навантаження при імпорті товарів, які використовуватимуться для виробництва інноваційної продукції; - зменшення кількості коригувань митної вартості товарів, які використовуватимуться для виробництва інноваційної продукції; - збільшення кількості наданих консультацій і роз'яснень нормативно-правових засад митного оформлення для підприємств, які володіють інноваційною ємністю; - збільшення частоти інформування підприємств, які володіють інноваційною ємністю, про додаткові стимули для експортерів інноваційної продукції; - збільшення кількості задоволених митними органами інформаційних запитів підприємств, які володіють інноваційною ємністю.

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4
Середній рівень інноваційної ємності	За середнього рівня інноваційної ємності підприємства зазвичай провадять інноваційну діяльність, однак здебільшого комерціалізують її результати на внутрішньому ринку. Такі суб'єкти господарювання характеризуються посереднім рівнем інноваційного потенціалу та відповідно ресурсного забезпечення інноваційної діяльності, що відображає їхню спроможність комерціалізувати результати інноваційної діяльності в основному на внутрішніх ринках. Результати інноваційної діяльності таких підприємств є конкурентоспроможними та можуть бути репрезентовані як незначними, так й істотними інноваційними доповненнями та удосконаленнями до існуючої продукції, рідше цілковито новою інноваційною продукцією.	<ul style="list-style-type: none"> - Надання права першочергового митного оформлення інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - систематичне інформування підприємств про існуючі митні стимули, преференції та пільги для експортерів інноваційної продукції; - надання вичерпних та зрозумілих консультацій і роз'яснень нормативно-правових засад митного оформлення продукції при експорті; - налагодження співпраці із спеціалізованими митними організаціями з метою підтримки та супроводу зовнішньоекономічних операцій підприємств, які володіють інноваційною ємністю; - удосконалення механізму визначення країни походження інноваційної продукції при експорті; - сприяння митних органів у взаємодії підприємств із іншими службами державного контролю. 	<ul style="list-style-type: none"> - Скорочення часу на митне оформлення інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - зменшення документального навантаження при митному оформленні інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - зменшення документального навантаження при експорті інноваційної продукції; - зниження витрат на митне оформлення інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - зменшення кількості коригувань країни походження інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - збільшення кількості наданих консультацій і роз'яснень нормативно-правових засад митного оформлення для підприємств, які володіють інноваційною ємністю; - збільшення частоти інформування підприємств, які володіють інноваційною ємністю, про додаткові стимули для експортерів інноваційної продукції; - збільшення кількості задоволених митними органами інформаційних запитів підприємств, які володіють інноваційною ємністю.

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4
<p>Високий рівень інноваційної ємності</p>	<p>При наявності високого рівня інноваційної ємності підприємства зазвичай активно здійснюють інноваційну діяльність, характеризуються значними обсягами виробництва та комерціалізації інноваційної продукції як на внутрішніх, так і на зовнішніх ринках. При цьому, не виключеним є варіант, за якого підприємства із високим рівнем інноваційної ємності функціонують лише на внутрішньому ринку з огляду на несприятливий вплив зовнішніх чинників. Такі суб'єкти господарювання здебільшого характеризуються високим рівнем інноваційного потенціалу та відповідно ресурсного забезпечення інноваційної діяльності, що формує їхню абсолютну готовність та спроможність ведення інноваційної діяльності. Результати інноваційної діяльності таких суб'єктів господарювання зазвичай є висококонкурентоспроможними та відображені в основному істотними удосконаленнями існуючої продукції чи абсолютно новими виробами. Підприємства із високим рівнем інноваційної ємності є найбільш перспективними з позиції виходу на зовнішні ринки із результатами їхньої інноваційної діяльності та подальшого нарощення обсягів експортних операцій.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Інформування про можливості та переваги одержання сертифікатів Авторизованого економічного оператора (АЕО), які пов'язані зі спрощенням у процедурах митного оформлення продукції при перетині митного кордону, а також сприяння у отриманні таких сертифікатів; - запровадження та організування централізованого митного оформлення інноваційної продукції при експорті, що розмежує місце фактичного представлення товару до митного огляду від місця подання документів та їхнього електронного оброблення; - надання права першочергового митного оформлення інноваційної продукції, котра призначена на експорт; - удосконалення механізму повернення ПДВ при експорті інноваційної продукції; - посилення митного контролю за пересуванням продукції, що містить об'єкти права інтелектуальної власності. 	<ul style="list-style-type: none"> - Скорочення часу на митне оформлення інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - збільшення обсягів повернення ПДВ при експорті інноваційної продукції; - зниження витрат на митне оформлення інноваційної продукції, яка призначена на експорт; - збільшення частоти інформування підприємств, які володіють інноваційною ємністю, про додаткові стимули для експортерів інноваційної продукції; - збільшення кількості авторизацій АЕО підприємствами, які володіють інноваційною ємністю; - зменшення кількості порушень прав об'єктів інтелектуальної власності, що переміщуються через митний кордон країни.

Примітка: запропоновано автором

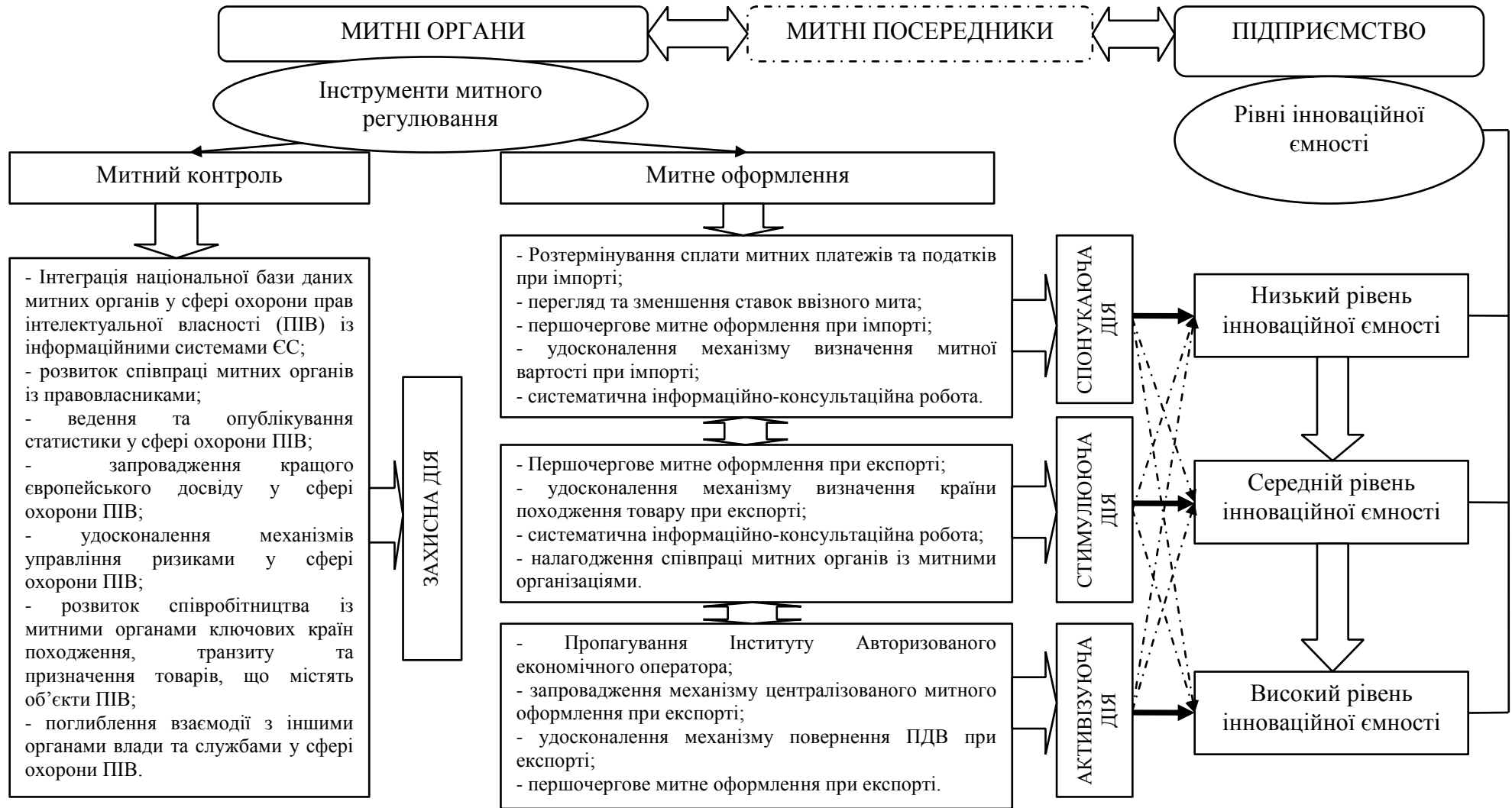


Рис. 3.2. Модель розвитку митного регулювання експортно-імпорتنної діяльності підприємств з урахуванням рівня їхньої інноваційної ємності

Примітка: розроблено автором

Слід зауважити, що на сьогодні в Україні функціонує Порядок надання розстрочення сплати податку на додану вартість та застосування забезпечення виконання зобов'язань під час ввезення на митну територію України обладнання для власного виробництва на території України, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 7 лютого 2018 р. № 85. Згідно з цим Порядком вітчизняні підприємства отримують можливість відтермінувати сплату податку на додану вартість на обладнання, яке ввозиться на територію України та поміщено у митний режим імпорту, а також класифікується за товарними підкатегоріями УКТЗЕД, визначеними у Податковому кодексі України. Обов'язковою умовою надання такого відтермінування є використання імпортного обладнання у цілях власного виробництва продукції (Кабінет Міністрів України, 2018). При цьому для виробників інноваційної продукції можна рекомендувати запровадження певних спрощень при отриманні дозволу на надання такого розстрочення, які можуть стосуватись документального забезпечення, розширення товарних підкатегорій для імпортного обладнання, пропонування більш вигідних схем розтермінування за часовими та вартісними параметрами тощо.

Ще одним дієвим заходом митного характеру, про який згадується в Експортній стратегії України на 2017-2021 рр., є перегляд та об'єктивне зменшення ставок ввізного мита на обладнання, а також сировину та матеріали, які необхідні для виробництва інноваційної продукції. Для запровадження такого інструменту слід ретельно дослідити та проаналізувати динаміку зміни ставок імпортного мита на продукцію, яка є найбільш затребуваною у виробничому процесі інноваційних підприємств. При цьому доцільним також буде вивчення зарубіжного досвіду щодо встановлення ставок ввізного мита на відповідні категорії продукції.

Згідно з результатами проведених опитувань чимало імпортерів та експортерів зазначають про довготривалість митного оформлення продукції, що є одним із ключових дестимулюючих чинників впливу на рішення суб'єктів господарювання щодо здійснення зовнішньоекономічної діяльності. Адже значні

затрати часу, пов'язані із виконанням митних формальностей, породжують додаткові непродуктивні фінансові втрати. У цьому контексті дієвим інструментом зі сторони митних органів може бути надання підприємствам, які володіють інноваційною ємністю, права на першочергове митне оформлення продукції, яка ввозиться на територію держави і буде застосовуватись в процесі виробництва інноваційної продукції.

Варто зауважити, що важливим завданням митних органів є забезпечити систематичне інформування суб'єктів господарювання, які володіють інноваційною ємністю, про усі додаткові стимули, преференції та пільги, які вони отримують у процесі митного оформлення як виробники інноваційної продукції. Адже більшість підприємств може навіть не здогадуватись про існування призначених для них як виробників інноваційної продукції додаткових переваг. При цьому важливо забезпечити перманентність такого інформування з метою постійного нагадування господарюючим суб'єктам про створені для них стимули, тим самим спонукаючи їх до використання інноваційної ємності у цілях подальшої комерціалізації результатів інноваційної діяльності на зарубіжних ринках.

У випадку будь-яких звернень представників підприємств, які володіють інноваційною ємністю, до митних органів необхідно забезпечити надання вичерпних та зрозумілих консультацій і роз'яснень нормативно-правових засад митного оформлення продукції при експортних та імпорتنих операціях. Доцільність цього заходу обґрунтовується також тим, що згідно із результатами опитування вітчизняних експортерів та імпортерів проблема суперечливості, складності та недостатньої зрозумілості національного митного законодавства залишається на високому рівні. Розв'язання цього завдання для стимулювання експорту інноваційної продукції вбачається у призначенні конкретних посадових осіб у митних органах, котрі відповідатимуть за консультаційно-роз'яснювальну та інформаційну роботу із підприємствами, які володіють інноваційною ємністю. Під час надання відповідей на запити підприємницьких структур доцільним буде

також інформування про існуючі спеціалізовані митні організації, які надають митні послуги з підтримки та супроводу зовнішньоекономічних операцій.

Ще однією проблемою, яка перешкоджає здійсненню імпорتنих операцій, на думку вітчизняних підприємств, є непрозорість визначення митної вартості продукції представниками митних органів з метою її необ'єктивного завищення. Очевидно, що така ситуація дестимулює суб'єктів господарювання у здійсненні імпорتنих операцій щодо, наприклад, закупівлі обладнання чи матеріальних ресурсів, які надалі будуть використовуватись для виробництва інноваційної продукції. Для вирішення зазначеної проблеми та водночас спонукання вітчизняних підприємств до використання їхньої інноваційної ємності рекомендовано посилити контроль за діями працівників митних органів, які займаються перевіркою митної вартості імпортованої продукції суб'єктами господарювання, які володіють інноваційною ємністю. Зокрема, розв'язання цього завдання вбачається у створенні спеціалізованих контрольних груп, до складу яких можуть входити представники інноваційного бізнесу та спеціалізованих митних організацій як незалежні експерти для моніторингу об'єктивності визначення митними органами митної вартості продукції, яка ввозиться на територію країни.

При середньому рівні інноваційної ємності підприємств доцільною є стимулююча політика митних органів, котра відобразить дієві митні інструменти заохочення інноваційних підприємств до виведення та комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності на зарубіжних ринках. Адже, як було встановлено вище, такі суб'єкти господарювання зазвичай функціонують на внутрішніх ринках, незважаючи на те, що володіють достатнім інноваційним потенціалом для виходу на іноземні ринки. За таких обставин виникає необхідність у створенні митними органами реальних дієвих стимулів для підприємств із посереднім рівнем інноваційної ємності до комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності за кордоном.

Оскільки підприємства із середнім рівнем інноваційної ємності здебільшого не здійснюють експорту результатів їхньої інноваційної діяльності, то першочерговим завданням митних органів є систематичне інформування таких суб'єктів господарювання про існуючі митні стимули, преференції та пільги для експортерів інноваційної продукції. Для реалізації цього завдання слід забезпечити співпрацю митних органів із іншими органами влади чи спеціалізованими організаціями в межах території їхньої роботи, які ведуть статистику та облік підприємств, що характеризуються інноваційною ємністю. Як зазначалось вище, доцільно призначити конкретного працівника чи декількох працівників митних органів, котрі відповідатимуть за реалізацію цього завдання.

У контексті стимулювання експортної діяльності підприємств із середнім рівнем інноваційної ємності доцільно також налагодити співпрацю митних органів із спеціалізованими митними організаціями (наприклад, Торгово-промисловими палами, асоціаціями незалежних митних експертів, митних посередників тощо), які надають митні послуги з підтримки та просування зовнішньоекономічних операцій. Таке співробітництво повинно бути спрямоване на стимулювання підприємств, які володіють інноваційною ємністю, до комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності на зарубіжних ринках через забезпечення супроводу митного оформлення інноваційної продукції, яка призначена на експорт. В процесі взаємодії представників митних органів та спеціалізованих митних організацій можуть обговорюватись конкретні спрощення, пільги, преференції, які дієво стимулюватимуть підприємства, що характеризуються інноваційною ємністю, до виходу із результатами їхньої інноваційної діяльності на іноземні ринки. В такий спосіб при формуванні митної політики стимулюючої дії забезпечуватиметься врахування думок та суджень не лише працівників митних органів, але й незалежних зовнішніх фахівців та експертів. Крім того, до такого співробітництва слід залучати й представників інноваційних бізнес-структур, які мають досвід експортної діяльності та можуть вказати на реальні проблеми щодо митного оформлення інноваційної продукції.

Результатами такої взаємодії має бути максимальне сприяння зі сторони митних органів та спеціалізованих митних організацій у правомірному митному оформленні інноваційної продукції вітчизняних підприємств, яка вивозиться за межі країни.

Важливим завданням митних органів в межах стимулювання експортної діяльності вітчизняних виробників інноваційної продукції є також надання вичерпних та зрозумілих консультацій і роз'яснень нормативно-правових засад митного оформлення продукції при експорті. Будь-які запити суб'єктів господарювання, які мають намір експортувати результати своєї інноваційної діяльності, повинні забезпечуватись вичерпними, чіткими, однозначними, несуперечливими та обґрунтованими відповідями працівників митних органів згідно з положеннями чинного законодавства, які визначені відповідальними особами за реалізацію цього завдання.

Крім того, для підприємств із середнім рівнем інноваційної ємності можна запропонувати надання права першочергового митного оформлення їхньої інноваційної продукції, яка призначена на експорт. Здебільшого такі підприємства ще не реалізують експортної діяльності або здійснюють її у невеликих обсягах, а тому зниження затрат часу на митне оформлення продукції видаватиметься реальним стимулом до комерціалізації інновацій на іноземних ринках.

Згідно із результатами спеціалізованого опитування та експортною практикою чимало вітчизняних експортерів скаржаться на проблему складності застосування чинних правил визначення походження товару. Незважаючи на запровадження певних спрощень у процедурі визначення країни походження товару відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 р.» № 144 від 27 лютого 2019 р. (Кабінет Міністрів України, 2019), на практиці виникає чимало непорозумінь між митними органами та суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності щодо підтвердження походження товару. За таких обставин збільшується документальне навантаження на підприємства у вигляді додаткової

документації, що збільшує затрати часу і фінансові витрати підприємств. Таким чином, для вирішення цієї проблеми слід забезпечити зі сторони митних органів застосування спрощеного механізму визначення країни походження інноваційної продукції, що чітко відповідатиме чинним нормативно-правовим вимогам та європейській практиці, з виключенням додаткових необґрунтованих документальних обтяжень.

Важливим завданням митних органів у контексті стимулювання підприємств із середнім рівнем інноваційної ємності до запровадження та здійснення експортної діяльності є сприяння у взаємодії із іншими службами державного контролю (фітосанітарного, ветеринарно-санітарного та інших видів технічного контролю). Як свідчить вітчизняна практика, доволі часто митне оформлення продукції затягується з огляду на необхідність додаткових узгоджень із службами державного контролю, які можуть стосуватись пред'явлення додаткових документів підтвердження якості та характеристик продукції. Тому зі сторони митних органів важливо забезпечити спрощені умови взаємодії експортерів інноваційної продукції із службами державного контролю на засадах надання певних гарантій.

Підприємства із високим рівнем інноваційної ємності є найбільш перспективними суб'єктами з позиції нарощення обсягів експорту результатів їхньої інноваційної діяльності, адже характеризуються високим інноваційним потенціалом та є спроможними продукувати конкурентоздатну інноваційну продукцію. Зазвичай такі суб'єкти господарювання вже здійснюють інноваційну діяльність та комерціалізують її результати як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. За таких обставин ключовим завданням митних органів є активізація експортної діяльності підприємницьких структур, які відображають високий рівень інноваційної ємності.

Законом України «Про внесення змін до Митного кодексу України щодо деяких питань функціонування авторизованих економічних операторів» від 2 жовтня 2019 р. № 141-IX було запроваджено Інститут Авторизованого

економічного оператора (АЕО), який пропонує законослухняним суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності чимало переваг та спрощень під час ведення міжнародної торгівлі. За умов відповідності встановленим у чинному законодавстві критеріям підприємство може подавати запит до митних органів на авторизацію АЕО про надання права на застосування спеціальних спрощень (АЕО-С) та/або про підтвердження безпеки та надійності (АЕО-Б). При цьому підприємство, котре одержало авторизацію АЕО-С, може користуватись низкою переваг, пов'язаних із виконанням митних формальностей у першочерговому порядку, зниженням рівня ризику автоматизованою системою митного оформлення для визначення переліку митних формальностей, користування зі спеціальної смуги руху в пунктах пропуску, застосування національного логотипа АЕО. Поряд із зазначеними вище перевагами суб'єкт господарювання, який отримав авторизацію АЕО-Б, додатково одержує ще одну перевагу, що стосується отримання повідомлення митного органу про проведення митного огляду. Крім того, підприємство із авторизацією АЕО-С має право застосовувати певні спрощення, пов'язані із загальною фінансовою гарантією, самостійним накладенням пломб спеціального типу, застосуванням процедури спрощеного декларування та процедури випуску продукції за місцем знаходження. Своєю чергою, підприємство із авторизацією АЕО-Б має право до самостійного накладення пломб визначеного типу. Поряд із численними зазначеними вище перевагами та спрощеннями АЕО формує певний імідж бізнес-структури як надійного та законослухняного суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності не лише на внутрішньому, але й на зовнішньому ринку (ВРУ, 2019). Саме тому важливо стимулювати вітчизняні підприємства, які володіють високим рівнем інноваційної ємності, до авторизації АЕО. Як свідчить закордонна практика, авторизують АЕО здебільшого підприємства, які характеризуються високим рівнем ресурсного забезпечення виробничо-господарської діяльності, тим самим забезпечуючи відповідність критеріям авторизації. Оскільки, як зазначалось вище, підприємства із високим рівнем інноваційної ємності володіють значним

потенціалом, тому доцільно саме їх стимулювати до авторизації АЕО. Авторизувавши АЕО, суб'єкти господарювання зможуть користатись його спрощеннями і перевагами та відповідно активізувати експорт інноваційної продукції. У цьому контексті завданням митних органів є заохочення та сприяння у отриманні підприємствами із високим рівнем інноваційної ємності АЕО, в тому числі шляхом інформування про його переваги та спрощення.

Інститут авторизованого економічного оператора в Україні повинен розпочати функціонування у 2020 р. шляхом авторизації 10 підприємств як АЕО, тоді як у 2021 р. заплановано авторизацію 20 АЕО, а у 2022 р. – 30 АЕО. Як бачимо, у найближчій перспективі лише небагатьом вітчизняним суб'єктам господарювання вдасться скористатись перевагами та спрощеннями АЕО за умов відповідності критеріям. Крім того, критерії авторизації АЕО є доволі непростими і не кожне підприємство спроможне їх виконати. Саме тому доцільно запропонувати й інші спрощення для суб'єктів господарювання із високим рівнем інноваційної ємності задля активізації їхньої експортної діяльності. Як свідчить зарубіжна практика, істотним спрощенням митного оформлення продукції для підприємницьких структур є механізм централізованого митного оформлення, що розмежовує місце фактичного представлення товару до митного огляду від місця подання документів та їхнього електронного оброблення. В такий спосіб суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності отримують можливість зменшити затрати часу на митне оформлення, адже після надання пакету документів в електронному вигляді визначеному структурному підрозділу митних органів підприємство зможе представити товар для митного огляду у найзручнішому для нього місці, яке входить за територіальним принципом до складу цього структурного підрозділу. Варто зауважити, що така практика доволі успішно застосовується у сусідній Польщі, що підтверджується істотним скороченням часу на виконання митних формальностей та відповідно активізує реалізацію міжнародних торговельних операцій (Krajowa Administracja Skarbowa, 2020). З огляду на усе вищевикладене вітчизняним митним органам рекомендовано запровадити

механізм централізованого митного оформлення не лише для надання спрощень підприємствам із інноваційною ємністю, але й для гармонізації митних процесів згідно із європейськими вимогами.

За умов відсутності авторизації АЕО та механізму централізованого митного оформлення доцільно забезпечити для підприємств, які володіють високим рівнем інноваційної ємності, право на першочергове митне оформлення інноваційної продукції, що призначена на експорт. Це дасть змогу заохотити таких суб'єктів господарювання до нарощення обсягів експорту результатів їхньої інноваційної діяльності з огляду на скорочення затрат часу, необхідних для виконання митних формальностей.

Ще однією проблемою, про яку зазначають вітчизняні експортери, є неповернення ПДВ або довготривалий, ускладнений та непрозорий механізм його повернення. Саме тому у контексті активізації експортної діяльності підприємницьких структур, що характеризуються високим рівнем інноваційної ємності, доцільно забезпечити для них гарантії повернення ПДВ, що відповідно стимулюватиме їх до нарощення обсягів продажу інновацій за кордоном.

Окрім стимулювання вітчизняних підприємств, які володіють інноваційною ємністю, у вигляді надання спеціальних спрощень та преференцій, важливим завданням митних органів є забезпечення належного митного контролю за пересуванням продукції, що містить об'єкти права інтелектуальної власності, через митний кордон країни. Вище було ретельно проаналізовано положення вітчизняної нормативно-правової бази, що регулюють захист прав інтелектуальної власності під час переміщення продукції через митний кордон країни. Однак, слід наголосити, що в умовах європейської інтеграції України актуалізується завдання гармонізації митних процесів із європейськими нормами і вимогами. Для митних органів країн ЄС кожних п'ять років Рада ЄС формує план дій щодо боротьби із порушеннями прав інтелектуальної власності. Ключовими заходами, які містяться в актуальному плані дій на 2018-2022 рр. та можуть бути орієнтирами на шляху гармонізації відповідних митних процесів в Україні, є інтеграція вітчизняної бази

даних у сфері охорони прав інтелектуальної власності із відповідною інформаційною системою ЄС COPIS та іншими системами задля одержання доступу до інформації митних органів країн ЄС; систематичне інформування правовласників про актуальні зміни у митному законодавстві та організування спільних зустрічей з метою обговорення існуючих проблем та удосконалення роботи митних органів у напрямі боротьби із порушеннями прав інтелектуальної власності; ведення та опублікування статистичних даних щодо захисту прав інтелектуальної власності; користання з кращого досвіду митних органів країн ЄС у сфері боротьби з порушеннями прав інтелектуальної власності; удосконалення механізмів управління митними ризиками у сфері ідентифікування порушень прав інтелектуальної власності; зміцнення співпраці із ключовими країнами походження, транзиту та призначення продукції, що містить об'єкти права інтелектуальної власності, на засадах оперативного обміну інформацією у цій сфері; розвиток співпраці митних органів та поліції, судових органів, служб інтелектуальної власності у напрямі посилення охорони прав інтелектуальної власності (The Council of the European Union, 2019).

Слід наголосити, що поділ інструментів митної політики щодо сприяння впровадженню та комерціалізації інновацій на зарубіжних ринках за рівнем інноваційної ємності підприємств є доволі умовним і не заперечує можливості універсального застосування певного митного інструменту для підприємств із різним рівнем інноваційної ємності. Це відображено штриховими лініями у моделі на рис. 3.2. Адекватність застосування того чи іншого митного інструменту повинна визначатись не лише рівнем інноваційної ємності підприємств, але й іншими додатковими факторами, пов'язаними із динамічністю середовища функціонування (наприклад, рівнем розвитку митної системи на певному етапі, змінами потреб суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності тощо).

3.3. Оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності

На сучасному етапі одним із ключових завдань на усіх рівнях є активізація експорту інноваційної продукції, що забезпечуватиме розвиток національної економіки загалом та її суб'єктів господарювання зокрема. Важливу роль у вирішенні цього завдання займає митна служба як ключовий орган державної влади, що регулює здійснення експортної діяльності в країні. Як обґрунтовано у п. 3.2, саме від характеру та спрямованості політики митних органів щодо регулювання зовнішньоекономічної діяльності, а зокрема експортних та імпорتنних операцій, залежить зацікавленість підприємницьких структур у використанні їхньої інноваційної ємності з метою подальшої комерціалізації результатів інноваційної діяльності на іноземних ринках. У п. 3.2 запропоновано конкретні інструменти митного регулювання експортно-імпоротної діяльності для спонукання, стимулювання та активізації експортної діяльності підприємств, які володіють різними рівнями інноваційної ємності. У цьому підрозділі вважаємо за доцільне розробити методику для кількісного оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємницьких структур в умовах використання інноваційної ємності. Мова йде про встановлення причинно-наслідкових зв'язків між ключовими факторами, що визначають митне регулювання зовнішньоекономічної діяльності, та результуючими індикаторами, що репрезентують сприятливість митного регулювання для реалізації експортно-імпорتنних операцій підприємствами, які володіють інноваційною ємністю.

Для вирішення означеного вище завдання доцільно скористатись інструментарієм факторного моделювання. На сьогодні у науковому просторі для дослідження взаємозв'язків і взаємовпливів між економічними явищами та процесами науковці дедалі частіше вдаються до кореляційно-регресійного аналізу як стохастичного методу побудови факторної моделі. Зокрема, доцільність застосування кореляційно-регресійного аналізу для визначення та кількісного

оцінювання впливу факторів на зовнішньоекономічні операції обґрунтовано у працях (Коць, 2017; Нагірна, 2016; Фатенок-Ткачук, 2010).

М.Я. Нагірна (2016) застосовує метод кореляційно-регресійного аналізу для відображення впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на експортно-імпорتنі операції. Науковець зазначає про ефективність використання цього інструменту з огляду на можливість прогнозування тенденцій зміни впливу досліджуваних чинників на результуючий показник. Варто зауважити, що для побудови кореляційно-регресійної моделі відображення впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища на експортну діяльність за результуючий показник автором обрано рівень ефективності експорту. Тоді як до ключових індикаторів, які репрезентують вплив найістотніших чинників зовнішнього середовища на рівень ефективності експорту підприємства, зараховано рівень якості сировини постачальників, рівень девальвації гривні в країні та частку іноземного ринку. Серед основних індикаторів, що відповідно відображають вплив найістотніших чинників внутрішнього середовища на рівень ефективності експорту, визначено рівень якості готової продукції підприємства, що призначена на експорт, рівень використання його виробничих потужностей, а також частку витрат на експортний маркетинг.

Щодо оцінювання факторів впливу на імпорتنу діяльність, то М.Я. Нагірна (2016) також пропонує застосовувати кореляційно-регресійний аналіз. Для формування кореляційно-регресійної моделі у якості результуючого показника автор обрала рівень ефективності імпорту. Серед ключових індикаторів, що найбільш репрезентативно показують дію істотних зовнішніх чинників на результуючий показник, науковцем ідентифіковано рівень якості імпорту, рівень девальвації гривні в країні та частку митних платежів в ціні товару, який імпортується. До основних індикаторів, які в найбільш оптимальний спосіб відображають дію ключових внутрішніх чинників на результуючий показник, віднесено рівень досягнення визначених імпортних цілей, рівень компетентності

працівників, зайнятих у імпорتنій діяльності, та рівень якості прийнятих управлінських рішень у імпорتنій сфері підприємства.

І.І. Коць (2017) використовує метод кореляційно-регресійного аналізу для визначення впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища на толінгові операції підприємств, що пов'язані із ввезенням та територію України давальницької сировини іноземного партнера та вивезенням виробленої українським підприємством на її основі готової продукції за межі країни. Для побудови відповідної кореляційно-регресійної моделі як результируючий показник обрано обсяги експорту готової продукції. Своєю чергою, до ключових індикаторів, що найоптимальніше показують вплив внутрішніх чинників на обсяг експорту продукції, виготовленої вітчизняним переробним підприємством з давальницької сировини іноземного партнера, віднесено рівень використання виробничих потужностей, рівень якості виробництва та рівень компетентності робітників, які реалізують переробні роботи з давальницькою сировиною для виготовлення готової продукції. До основних індикаторів, що репрезентують дію зовнішніх чинників на обсяг експорту готової продукції переробного підприємства, зараховано рівень якості виконання договірних зобов'язань іноземним партнером, який постачає давальницьку сировину, рівень якості логістичної інфраструктури у регіоні, де розташоване переробне підприємство, а також рівень якості митного забезпечення толінгових операцій у країні виконання переробних робіт. Як бачимо, одним із істотних факторів впливу на обсяги експорту продукції визначено ефективність митного регулювання відповідного виду зовнішньоекономічних операцій. Автор пропонує розраховувати показник якості митного забезпечення толінгових операцій експертним методом шляхом встановлення експертної оцінки якості митної інфраструктури, митного законодавства, що регулює здійснення толінгових операцій, компетентності працівників митних органів, які забезпечують митне обслуговування толінгових операцій, ефективності здійснення процедур митного оформлення та контролю.

До кореляційно-регресійного аналізу вдалась й А.О. Фатенок-Ткачук (2010), яка систематизувала усі фактори впливу на обсяги експортної діяльності машинобудівних підприємств на декілька груп, а саме автором виокремлено технологічні фактори, виробничі фактори, зовнішньоекономічні фактори на рівні держави, зовнішньоекономічні фактори на рівні ринку, фактори часу та простору, а також освітні фактори. Слід зауважити, що в межах кожної групи автор виокремила пріоритетні чинники впливу на обсяг експортної діяльності та сформулила на їх основі кореляційно-регресійні залежності.

О.Будз та Р.Будинський (2020) обґрунтовують застосування методу поєднувального аналізу, який дає змогу інтегрувати та скомпонувати експертні оцінки із кількісними розрахунками у кореляційно-регресійній моделі. Зокрема, науковці досліджують вплив факторів на якість митного обслуговування підприємств. До найбільш пріоритетних чинників впливу увійшли якість митного законодавства, що регулює митне обслуговування підприємств, рівень програмно-технічного забезпечення, що використовується працівниками митних органів для митного обслуговування суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності, якість організування роботи митних органів та рівень корумпованості митних органів.

Як бачимо, кореляційно-регресійний аналіз набув доволі значного поширення у сфері дослідження впливу факторів середовища функціонування на експортно-імпорту та митну діяльність, що відповідно обґрунтовує доцільність його застосування і для оцінювання митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств в умовах використання ними інноваційної ємності.

У п. 3.2 було систематизовано та обґрунтовано інструменти митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств при різних рівнях їхньої інноваційної ємності. Таким чином, у продовження цієї логіки доцільно розробити метод порівневого оцінювання сприятливості митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств у контексті використання ними інноваційної ємності з метою експорту результатів їхньої інноваційної діяльності.

Мова йде про оцінювання ефективності митного регулювання експортно-імпоротної діяльності при різних рівнях інноваційної ємності підприємств.

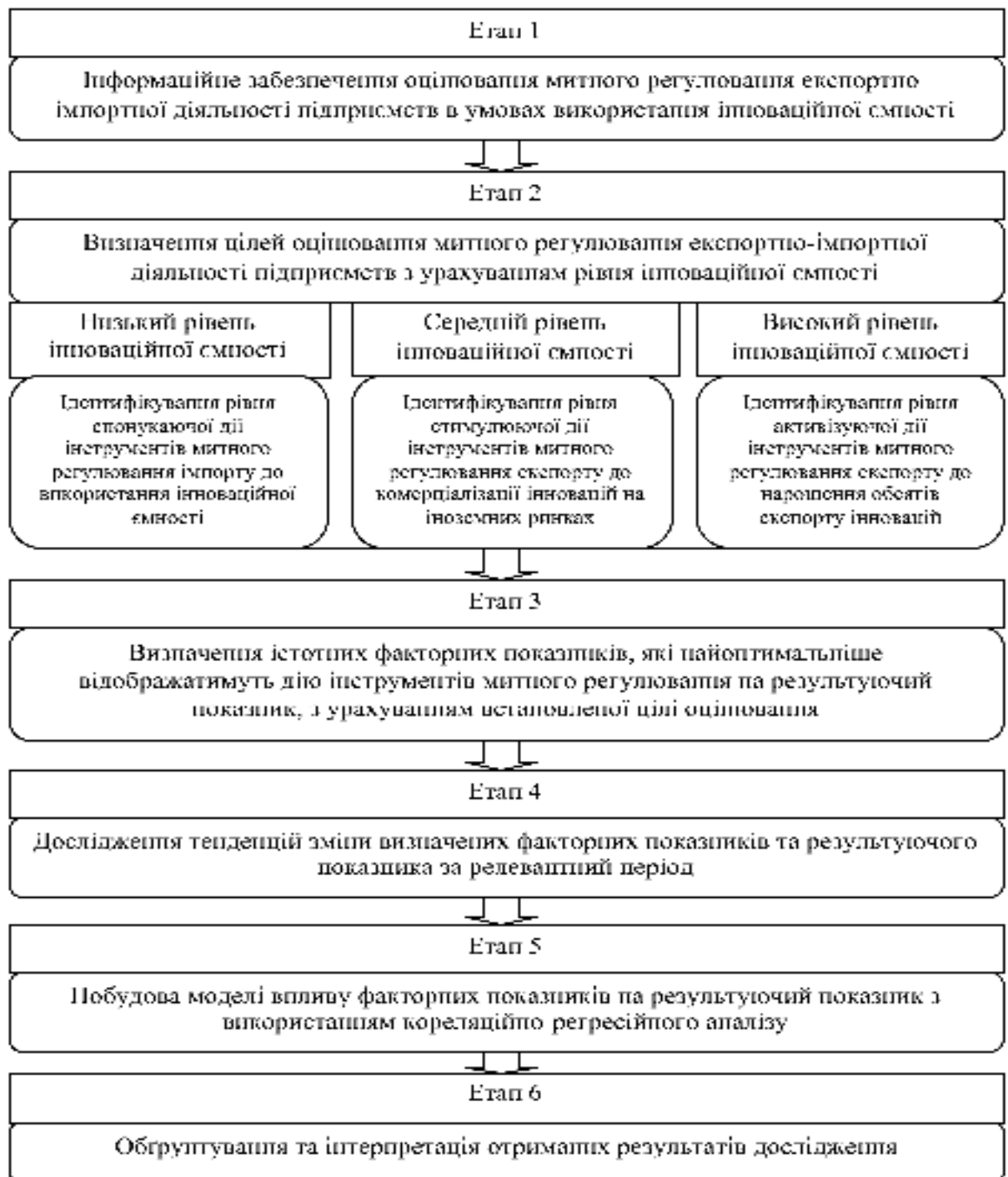


Рис. 3.3. Послідовність реалізації цільово-рівневого методу оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності

Примітка: розроблено автором

На підставі вивчення літературних джерел та практики діяльності суб'єктів господарювання, які володіють інноваційною ємністю, розроблено цільово-рівневий метод оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності (рис. 3.3).

На першому етапі представленого на рис. 3.3 методу необхідно ідентифікувати рівень інноваційної ємності, яким володіє підприємство. Критерії для визначення рівня інноваційної ємності охарактеризовано у табл. 3.2 п. 3.2. На підставі запропонованих критеріїв слід здійснити збір інформації про інноваційний потенціал та інноваційну активність підприємства, а далі шляхом співставлення фактичних та критеріальних даних ідентифікувати рівень інноваційної ємності досліджуваного суб'єкта господарювання. Крім того, на цьому етапі доцільно зібрати інформацію про фактичний стан зовнішньоекономічної діяльності на підприємстві у розрізі експорту інноваційної продукції та імпорту необхідного для виробництва інноваційної продукції обладнання, сировини та матеріалів. Зокрема, необхідно проаналізувати існуючі проблеми у цій сфері, а також перспективи та можливості, які забезпечуватимуть активізацію використання інноваційної ємності та нарощення обсягів комерціалізації інноваційної продукції на зарубіжних ринках.

На підставі зібраної та проаналізованої інформації визначаються конкретні цілі оцінювання сприятливості митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності. Мова йде про те, що діагностична ціль обирається залежно від встановленого фактичного рівня інноваційної ємності підприємства. На рис. 3.2 ідентифіковано конкретні цілі оцінювання залежно від рівня інноваційної ємності підприємства. Ідея прив'язування діагностичної цілі до рівня інноваційної ємності господарюючого суб'єкта ґрунтується на оцінюванні ефективності тих митних інструментів, які є найбільш адекватними при відповідному рівні інноваційної ємності підприємства у контексті сприяння нарощенню та використанню інноваційної ємності з метою подальшої активізації експорту результатів інноваційної діяльності.

Слід зауважити, що за низького рівня інноваційної ємності підприємства здебільшого не провадять інноваційну діяльність або не спроможні повною мірою на цьому етапі її реалізувати. За таких обставин доцільно розглянути альтернативи до нарощення інноваційної ємності за рахунок імпорту різних видів ресурсів, які забезпечуватимуть виготовлення інноваційної продукції. Це відповідно зумовлює необхідність оцінювання ефективності інструментів митного регулювання імпорту з позиції спонукання до нарощення та використання інноваційної ємності на підприємствах з метою подальшого експорту результатів їхньої інноваційної діяльності.

При середньому рівні інноваційної ємності суб'єкти господарювання зазвичай комерціалізують результати їхньої інноваційної діяльності на внутрішніх ринках, а тому виникає необхідність у діагностуванні стимулюючої дії інструментів митного регулювання експорту, які формуватимуть реальні та дієві стимули для комерціалізації підприємствами із середнім рівнем інноваційної діяльності результатів їхньої інноваційної діяльності на зарубіжних ринках.

Підприємства, які володіють високим рівнем інноваційної ємності, є найбільш перспективними з позиції нарощення експорту результатів їхньої інноваційної діяльності, оскільки здебільшого вже функціонують на іноземних ринках. А тому виникає необхідність у оцінюванні ефективності інструментів митного регулювання експорту з позиції активізації суб'єктів господарювання із високим рівнем інноваційної ємності до комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності на закордонних ринках.

На наступному етапі залежно від обраної цілі оцінювання ідентифікуються найбільш пріоритетні факторні показники, які оптимально та у кількісному вираженні репрезентуватимуть дію інструментів митного регулювання на результируючий показник. Слід зауважити, що на сьогодні існує чимало методик, розроблених провідними міжнародними організаціями, для оцінювання впливу митного регулювання на міжнародну торгівлю. На сьогодні однією із найбільш відомих та загальновизнаних методик є рейтингова методика Світового Банку

«Doing Business», яка оцінює рівень легкості ведення бізнесу в країні за низкою параметрів на підставі розрахунку визначених показників. Зокрема, параметр «Міжнародна торгівля» діагностується за наступними індикаторами: час на проходження митного та прикордонного контролю при експортних операціях, час на проходження митного та прикордонного контролю при імпорتنих операціях, вартість проходження митного та прикордонного контролю при експортних операціях, вартість проходження митного та прикордонного контролю при імпорتنих операціях, час на документальне оформлення експортних операцій, час на документальне оформлення імпорتنих операцій, вартість документального оформлення експортних операцій, вартість документального оформлення імпорتنих операцій. Як бачимо, ключовими показниками, які дають змогу оцінити легкість ведення експортних та імпорتنих операцій, є часові та вартісні індикатори на проходження митного і прикордонного контролю, а також на документальне оформлення зовнішньоекономічних операцій (Світовий Банк, 2020).

За методикою розрахунку Індексу сприяння торгівлі, запропонованою Світовим Економічним Форумом та Глобальним Альянсом (2016), одним із діагностичних параметрів є ефективність та прозорість роботи митної та прикордонних служб. Для оцінювання цього параметру рекомендовано обчислювати наступні індикатори: рівень митного обслуговування, рівень ефективності митного оформлення, час на документальне оформлення імпорту, час на документальне оформлення експорту, вартість документального оформлення імпорту, вартість документального оформлення експорту, час на проходження митних процедур при імпорті, час на проходження митних процедур при експорті, вартість проходження митних процедур при імпорті, час на проходження митних процедур при експорті, рівень корупції при імпорті, рівень корупції при експорті, рівень прогнозованості часових затрат на проходження митних процедур при імпорті, рівень прозорості роботи митних органів. Як і за методикою оцінювання легкості ведення міжнародної торгівлі Світового Банку

«Doing Business», лівова частка показників для визначення Індексу сприяння торгівлі в країні відображає часові та вартісні параметри проходження митних процедур та документального оформлення імпорتنих й експортних операцій.

Окрім міжнародних методик для оцінювання ефективності митного регулювання експортно-імпоротної діяльності, доцільно також розглянути найбільш пріоритетні фактори митного середовища, які впливають на ведення експортної та імпоротної діяльності вітчизняними підприємствами. Спеціалізоване опитування українських експортерів та імпортерів щодо існуючих проблем, які перешкоджають здійсненню зовнішньоторговельних операцій, було проведено фахівцями Інституту економічних досліджень та політичних консультацій (2019) в межах проекту «Діалог зі сприяння торгівлі». До цільової вибірки увійшли вітчизняні підприємства різних розмірів та з різних секторів національної економіки і областей країни, які здійснюють експортну та/або імпорتنу діяльність. У п. 3.2 відображено результати опитування українських експортерів та імпортерів у 2018/2019 рр., проведеного фахівцями Інституту економічних досліджень та політичних консультацій (2019), які відображають ключові проблеми у митному регулюванні експортної та імпоротної діяльності.

На підставі ретельного вивчення та аналізування методик оцінювання митного регулювання міжнародної торгівлі провідних міжнародних організацій, результатів спеціалізованого опитування українських експортерів та імпортерів, а також практики функціонування вітчизняних підприємств, які володіють різним рівнем інноваційної ємності, було ідентифіковано ключові факторні та результуючі показники для оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності залежно від рівня інноваційної ємності суб'єкта господарювання.

Для підприємств, які характеризуються низьким рівнем інноваційної ємності, результуючим показником обрано коефіцієнт сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності (y). Цей індикатор комплексно репрезентує експертну оцінку рівня легкості проходження

митних процедур підприємствами, які імпортують обладнання, сировину та матеріали, необхідні для виготовлення інноваційної продукції. Зокрема, показник призначений для визначення рівня задоволеності експертів у використовуваних митними органами інструментів для спрощення проходження підприємствами митних процедур при імпорті. В такий спосіб показник спрямований на встановлення рівня спонукаючої дії інструментів митного регулювання імпорту до нарощення та використання інноваційної ємності на підприємствах з метою подальшої комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності на зарубіжних ринках.

Показник запропоновано розраховувати за наступною формулою:

$$y = L_{\text{imp}}/100\%, \quad (3.1)$$

де L_{imp} – рівень сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності, визначений експертами за 100%-ною шкалою.

Як зазначають автори книги (Фещур, Барвінський та Кічор, 2003) кількість взятих до розгляду факторів впливу на досліджуваний об'єкт не повинна перевищувати шести, адже у протилежному випадку з'являється небезпека втрати контролю за результатами дослідження. При цьому слід забезпечити зведення до мінімуму або відсутність взаємної кореляції між досліджуваними чинниками.

З огляду на усе вищевикладене, а також відповідно до запропонованих інструментів митного регулювання імпорту (п. 3.2) до ключових факторних показників, які чинять найбільш істотний вплив на результуючий показник, віднесено:

1. Середні часові затрати на митне оформлення імпортованих ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції (x_1), хв.
2. Середні грошові витрати на митне оформлення імпортованих ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції (x_2), гр. од.
3. Коефіцієнт якості митного обслуговування при імпорті ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції (x_3). Показник комплексно відображає експертну оцінку рівня прозорості взаємодії митних

органів із підприємством через елімінацію будь-яких корупційних маніпуляцій зі сторони митних працівників, відкритості митних органів на співпрацю з бізнесом через надання вичерпних кваліфікованих консультацій та систематичне інформування про зміни митного законодавства, існуючі митні спрощення та преференції для підприємств, які володіють інноваційною ємністю, тощо.

Коефіцієнт доцільно обчислювати за формулою:

$$X_3 = L_{imp}/100\%, \quad (3.2)$$

де L_{imp} - рівень якості митного обслуговування при імпорті ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції, визначений експертами за 100%-ною шкалою.

Своєю чергою, для підприємств, що відображають середній та високий рівень інноваційної ємності, результуючим показником обрано коефіцієнт сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності (z). Цей індикатор комплексно відображає експертну оцінку рівня легкості проходження митних процедур підприємствами, які експортують результати їхньої інноваційної діяльності. Зокрема, показник призначений для визначення рівня задоволеності експертів у використовуваних митними органами інструментів для спрощення проходження підприємствами митних процедур при експорті. Таким чином, для підприємств, які володіють середнім рівнем інноваційної ємності, індикатор покликаний відображати рівень стимулюючої дії інструментів митного регулювання експорту до комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності на зарубіжних ринках. Своєю чергою, для підприємств, які характеризуються високим рівнем інноваційної ємності, індикатор спрямований на визначення рівня активізуючої дії інструментів митного регулювання експорту до комерціалізації результатів їхньої інноваційної діяльності на зарубіжних ринках.

Коефіцієнт запропоновано розраховувати за наступною формулою:

$$Z = L_{ass \ exp}/100\%, \quad (3.3)$$

де L_{exp} - рівень сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності, визначений експертами за 100%-ною шкалою.

З огляду на усе вищевикладене, а також згідно із переліком запропонованих інструментів митного регулювання експорту (п. 3.2) до ключових факторних показників, які чинять найбільш істотний вплив на результуючий показник, віднесено:

1. Середні часові затрати на митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт (v_1), хв.

2. Середні грошові витрати на митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт (v_2), гр. од.

3. Коефіцієнт якості митного обслуговування при експорті інноваційної продукції (v_3). Показник комплексно відображає експертну оцінку рівня прозорості взаємодії митних органів із підприємством через елімінацію будь-яких корупційних маніпуляцій зі сторони митних працівників, відкритості митних органів на співпрацю з бізнесом через надання вичерпних кваліфікованих консультацій та систематичне інформування про існуючі митні спрощення та преференції для підприємств, які володіють інноваційною ємністю, зміни митного законодавства, сприяння у проходженні інших видів державного контролю експорту та налагодженні взаємодії із спеціалізованими митними організаціями тощо.

Коефіцієнт рекомендовано розраховувати за наступною формулою:

$$v_3 = L_{exp}/100\%, \quad (3.4)$$

де L_{exp} - рівень якості митного обслуговування при експорті інноваційної продукції, визначений експертами за 100%-ною шкалою.

Як було обґрунтовано вище, побудову моделі впливу факторних показників на результуючий показник діяльності підприємства доцільно здійснювати з використанням кореляційно-регресійного аналізу. Традиційно багатofакторна кореляційно-регресійна модель набуває наступного вигляду (Фещур ред., 2010):

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_n x_n + b, \quad (3.5)$$

де y – залежний результуючий показник;

x_1, x_2, \dots, x_n – незалежні факторні ознаки;

$a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – параметри моделі;

b – вільний член моделі.

Таким чином, побудуємо кореляційно-регресійну модель для відображення впливу визначених факторних ознак на рівень сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності.

$$y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + b, \quad (3.6)$$

де y – коефіцієнт сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності, частк. од.;

x_1 – середні часові затрати на митне оформлення імпортованих ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції, хв.;

x_2 – середні грошові витрати на митне оформлення імпортованих ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції, гр. од.;

x_3 – коефіцієнт якості мп вв п итного обслуговування при імпорті ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції, частк. од.

a_0, a_1, a_2, a_3 – параметри моделі;

b – вільний член моделі.

Своєю чергою, кореляційно-регресійна модель відображення впливу визначених факторних ознак на рівень сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності набуде вигляду.

$$z = a_0 + a_1 v_1 + a_2 v_2 + a_3 v_3 + b, \quad (3.7)$$

де z – коефіцієнт сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності, частк. од.;

v_1 – середні часові затрати на митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт, хв.;

v_2 – середні грошові витрати на митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт, гр. од.;

v_3 – коефіцієнт якості митного обслуговування при експорті інноваційної продукції, частк. од. параметри моделі відповідно;

b – вільний член моделі.

У цілях прикладного обґрунтування адекватності запропонованого методу оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності доцільно здійснити його реалізацію у діяльності конкретних підприємств.

Для побудови кореляційно-регресійної моделі відображення впливу факторних показників на рівень сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності обрано ТзОВ Науково-виробнича фірма «Марка», яке впродовж останніх років характеризується низьким рівнем інноваційної ємності та займається імпортною діяльністю. На основі даних управлінського обліку досліджуваного підприємства та зібраної експертної інформації було встановлено та обраховано фактичні значення результуючого та факторних показників, які лягли в основу відповідної регресійної моделі. За аналізований період обрано п'ять років у поквартальному розрізі, що в сукупності дало змогу отримати дані за двадцять періодів. Зважаючи на те, що результуючий та факторні показники відображають різні одиниці виміру, то доцільно у кожному аналізованому періоді нормувати їхні фактичні значення за відповідним середнім значенням. Одержані результати нормування значень результуючого та факторних показників для побудови регресійної залежності для ТзОВ НВФ «Марка» наведено у Додатку А.

Надалі доцільно здійснити аналізування факторних показників щодо встановлення наявності між ними мультиколінеарності (щільного зв'язку). У табл. 3.3 наведено одержані результати, що вказали на відсутність явища мультиколінеарності, тобто щільного зв'язку між факторними ознаками, оскільки,

як видно з табл. 3.3, коефіцієнти кореляції між усіма факторними показниками не перевищують значення 0,5.

Таблиця 3.3

Кореляційна матриця факторних показників регресійної моделі для ТзОВ НВФ
«Марка»

Факторні показники	x ₁	x ₂	x ₃
x ₁	1	0,478	-0,425
x ₂	0,478	1	-0,462
x ₃	-0,425	-0,462	1

Примітка: розраховано автором на основі даних управлінського обліку ТзОВ НВФ «Марка» з використанням програмного продукту Microsoft Office Excel

Після спростування наявності щільного зв'язку між факторними ознаками переходимо до визначення параметрів регресійної моделі відображення впливу факторних ознак на рівень сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності ТзОВ НВФ «Марка». На основі використання програмного продукту Microsoft Office Excel знаходимо параметри регресійної моделі, яка набуває вигляду:

$$y = 1,21 - 0,29 x_1 - 0,21 x_2 + 0,3 x_3. \quad (3.8)$$

У табл. 3.4 відобразимо результати дослідження адекватності отриманої регресійної моделі на підставі розрахунку ключових показників визначення щільності зв'язку між результуючим та факторними показниками. Обчислені показники регресійної статистики засвідчують існування достатньо щільного зв'язку між аналізованими факторними ознаками та результуючим показником у одержаній регресійній моделі для ТзОВ НВФ «Марка», що засвідчує її значущість. Зокрема, і значення множинного R коефіцієнту кореляції (0,88), і значення R-квадрат коефіцієнту кореляції (0,78), і значення нормативного R-квадрат коефіцієнту кореляції (0,74) наближаються до 1. Крім того, адекватність одержаної регресійної моделі обґрунтовується розрахованим критерієм Фішера, обчислене значення якого (17,81) перевищує його критичне значення (3,24) при заданому рівні значущості ($\alpha=0,05$).

Таблиця 3.4

Результати дослідження щільності зв'язку між результуючим та факторними показниками ТзОВ НВФ «Марка»

Показники регресійної статистики	Значення
Множинний R	0,88
R-квадрат	0,78
Нормативний R-квадрат	0,74
Стандартна похибка	0,06
Спостереження	20

Примітка: розраховано автором на основі даних управлінського обліку ТзОВ НВФ «Марка» з використанням програмного продукту Microsoft Office Excel

Надалі за вищенаведеною аналогією побудуємо регресійну модель відображення впливу факторних показників на рівень сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності підприємства. Для розв'язання цього завдання обрано ТОВ Спільне українсько-німецьке підприємство «Електротранс», яке впродовж останніх років характеризується високим рівнем інноваційної ємності та експортує результати своєї інноваційної діяльності на ринки країн Європейського Союзу та СНД. На основі даних управлінського обліку досліджуваного підприємства та зібраної експертної інформації було визначено та обчислено фактичні значення результуючого та факторних показників, які лягли в основу відповідної регресійної моделі. Тенденції зміни досліджуваних показників було проаналізовано в поквартальному розрізі впродовж п'яти років, що в сукупності склало двадцять періодів. Зважаючи на те, що результуючий та факторні показники відображають різні одиниці виміру, то доцільно у кожному аналізованому періоді нормувати їхні фактичні значення за відповідним середнім значенням. Одержані результати нормування значень результуючого та факторних показників для побудови регресійної залежності для ТОВ СП «Електротранс» відображено у Додатку Б.

Отож, насамперед, виконаємо аналізування факторних показників щодо визначення наявності між ними мультиколінеарності (щільного зв'язку). У табл. 3.5 відображено отримані результати, що вказали на відсутність явища мультиколінеарності, тобто щільного зв'язку між факторними ознаками, оскільки коефіцієнти кореляції між усіма факторними показниками не перевищують значення 0,6.

Таблиця 3.5

Кореляційна матриця факторних показників регресійної моделі для ТОВ СП
«Електротранс»

Факторні показники	v_1	v_2	v_3
v_1	1	0,27	-0,588
v_2	0,27	1	-0,274
v_3	-0,588	-0,274	1

Примітка: розраховано автором на основі даних управлінського обліку ТОВ СП «Електротранс» з використанням програмного продукту Microsoft Office Excel

Після спростування наявності щільного зв'язку між факторними ознаками переходимо до визначення параметрів регресійної моделі відображення впливу факторних ознак на рівень сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності ТОВ СП «Електротранс». За допомогою застосування програмного продукту Microsoft Office Excel знаходимо параметри регресійної моделі, яка набуває вигляду:

$$z = 2,25 - 1,01 v_1 - 0,51 v_2 + 0,2 v_3.$$

У табл. 3.6 наведено результати дослідження адекватності отриманої регресійної моделі на підставі розрахунку ключових показників визначення щільності зв'язку між результуючим та факторними показниками. Обчислені показники регресійної статистики засвідчують існування достатньо щільного зв'язку між аналізованими факторними ознаками та результуючим показником у одержаній регресійній моделі для ТОВ СП «Електротранс», що підтверджує її адекватність. Так, і значення множинного R коефіцієнту кореляції (0,87), і значення R-квадрат коефіцієнту кореляції (0,76), і значення нормативного R-квадрат коефіцієнту кореляції (0,71) наближаються до 1. Крім того, значущість

одержаної регресійної моделі обґрунтовується розрахованим критерієм Фішера, обчислене значення якого (15,41) перевищує його критичне значення (3,24) при заданому рівні значущості ($\alpha=0,05$).

Таблиця 3.6

Результати дослідження щільності зв'язку між результуючим та факторними показниками ТОВ СП «Електротранс»

Показники регресійної статистики	Значення
Множинний R	0,87
R-квадрат	0,76
Нормативний R-квадрат	0,71
Стандартна похибка	0,1
Спостереження	20

Примітка: розраховано автором на основі даних управлінського обліку ТОВ СП «Електротранс» з використанням програмного продукту Microsoft Office Excel

Запропонований метод оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності є цінним прикладним інструментом для аналізування підприємствами, які володіють інноваційною ємністю, сприятливості митного регулювання експортних та імпортованих операцій та подальшого прийняття на цій основі рішень щодо використання та нарощення інноваційної ємності з метою подальшого експорту результатів їхньої інноваційної діяльності. Окрім того, використання запропонованої методики дасть змогу представникам митних органів оцінити ефективність використовуваного інструментарію у контексті стимулювання та активізації експорту інновацій та на цій основі прийняти рішення щодо його удосконалення.

Висновки за розділом 3

1. Результати проведених досліджень засвідчили, що експорт інноваційної продукції в Україні перебуває на етапі становлення та потребує запровадження дієвих механізмів використання і нарощення інноваційної ємності вітчизняних підприємств у напрямі комерціалізації результатів їхньої діяльності на зарубіжних ринках. В умовах загострення конкурентної боротьби на міжнародних ринках саме ефективне використання інноваційної ємності у формі виведення конкурентоспроможної інноваційної продукції на іноземні ринки забезпечує успіх експортної діяльності та створює передумови для її активізації. Водночас, під впливом науково-технічних, глобалізаційних та інтеграційних чинників відбувається поглиблення інноваційної активності суб'єктів іноземних ринків, що призводить до циркуляції інновацій між державними кордонами. Усе вищевикладене формує циркулярний взаємозв'язок інноваційної ємності підприємств та експортної діяльності, котрий ґрунтується на таких ключових постулатах:

- під впливом інтеграційних та глобалізаційних процесів, а також функціонування цілісної мережі стейкхолдерів інноваційна ємність підприємства є дієвим рушієм впровадження та комерціалізації результатів його інноваційної діяльності на зарубіжних ринках;

- в процесі комерціалізації результатів інноваційної діяльності підприємства на зарубіжних ринках відбувається їхня дифузія між потенційними споживачами;

- завдяки інноваційній активності підприємство під час комерціалізації результатів його інноваційної діяльності здійснює моніторинг за ключовими суб'єктами іноземних ринків (споживачами, контрагентами, конкурентами), котрі можуть бути носіями майбутніх інноваційних ідей, і таким чином реалізовується механізм навчання через експорт;

- результатами навчання підприємства через експорт можуть бути здобуття та абсорбція нових знань та досвіду, котрі забезпечуватимуть нарощення його інноваційної ємності;

- істотним критерієм ефективності реалізації кожного етапу циркулювання інновацій між державними кордонами є забезпечення інноваційної активності підприємства.

2. Реалізація задекларованої у Експортній стратегії України цілі щодо диверсифікації вітчизняного експорту через нарощення обсягів комерціалізації інноваційної продукції на іноземних ринках вимагає не лише активізації зусиль вітчизняних суб'єктів господарювання у цьому напрямі, але й зовнішнього сприяння зі сторони державних та місцевих органів влади. Результати виконаних досліджень дали змогу встановити, що однією із ключових проблем, яка перешкоджає розвитку експорту вітчизняної інноваційної продукції, є низький рівень ефективності державного регулювання цієї сфери через відсутність якісних механізмів стимулювання і підтримки експортерів інноваційної продукції. Важливе місце у структурі органів державної влади, які регулюють зовнішньоекономічну діяльність, відводиться митній службі. Низький рівень експорту вітчизняної інноваційної продукції та існуючі проблеми під час реалізації міжнародних торговельних операцій зумовили необхідність в удосконаленні моделі митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств у напрямі гармонізації з європейськими митними стандартами та нормами. Запропонована модель ідентифікує та систематизує найбільш пріоритетні інструменти митного регулювання експортно-імпоротної діяльності з позиції забезпечення їхньої спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії на впровадження та комерціалізацію інновацій на іноземних ринках підприємствами із різними рівнями інноваційної ємності. Для обґрунтування засад прикладної реалізації розробленої моделі розвитку митного регулювання експортно-імпоротної діяльності виокремлено та надано вичерпну характеристику трьом базовим рівням інноваційної ємності підприємства (високий, середній та низький

рівні), які послужили векторами для ідентифікування та систематизації конкретних митних інструментів сприяння реалізації експортно-імпортних операцій. У цілях діагностики ефективності використання запропонованих інструментів митного регулювання експортно-імпортової діяльності визначено репрезентативні цільові показники, відстеження динаміки яких дасть змогу встановити доцільність використання того чи іншого інструменту. З метою посилення захисту прав інтелектуальної власності удосконалено заходи митного контролю за переміщенням інноваційної продукції через митний кордон держави, що відповідають європейській митній практиці і таким чином забезпечуватимуть гармонізацію відповідних митних процедур в умовах європейської інтеграції України.

3. У цілях визначення сприятливості митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності у напрямі впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках удосконалено метод оцінювання запроваджених митними органами інструментів у цій сфері. Запропонований метод ґрунтується на ідентифікуванні пріоритетних діагностичних цілей з урахуванням рівня інноваційної ємності підприємства, що пов'язані із визначенням рівня спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії інструментів митного регулювання експортно-імпортової діяльності на процеси впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках для підприємств із низьким, середнім та високим рівнями інноваційної ємності відповідно. Для кількісного відображення дії митних інструментів на результуючий показник митного регулювання експортно-імпортової діяльності було визначено перелік репрезентативних індикаторів, що формувався на підставі результатів спеціалізованих досліджень та з врахуванням індикаторних наповнень загально визнаних міжнародних діагностичних методик митного спрямування. Надалі за допомогою кореляційно-регресійного аналізу побудовано статистично адекватні моделі впливу ідентифікованих факторних показників на результуючий показник для ТзОВ НВФ «Марка» та ТОВ СП «Електротранс», які

характеризуються низьким та високим рівнями інноваційної ємності відповідно. На підставі одержаних результатів обґрунтовано, що рівень сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності підприємства залежить від таких факторних показників, як середні часові затрати на митне оформлення імпортованих ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції, середні грошові витрати на митне оформлення імпортованих ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції, коефіцієнт якості митного обслуговування при імпорті ресурсів, які використовуються для виготовлення інноваційної продукції. Своєю чергою, рівень сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності підприємства залежить від таких факторних показників, як середні часові затрати на митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт, середні грошові витрати на митне оформлення інноваційної продукції, призначеної на експорт, коефіцієнт якості митного обслуговування при експорті результатів інноваційної діяльності.

4. Ключові результати дослідження, що були отримані та відображені у Розділі 3, опубліковано у працях (Жигало, 2020а; 2020б; 2020с; 2020d; Кузьмін та Жигало, 2020).

ВИСНОВКИ

У роботі було здійснено методологічне та методико-прикладне вирішення питань економічного оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств. Основні висновки з виконаного дослідження полягають у такому:

1. Економічне оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств повинні базуватися на попередньому виокремленні її видів та факторів формування. У зв'язку з цим у роботі отримали подальший розвиток класифікація видів інноваційної ємності підприємств шляхом виділення таких нових ознак: за моментом часу, на який відбувається визначення величини інноваційної ємності; залежно від виду впроваджуваних на підприємстві нововведень; залежно від реалізації інноваційної ємності на підприємстві; за способом формування; за проміжком часу, протягом якого формується інноваційна ємність; залежно від видів фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, максимізація яких відбуватиметься у процесі реалізації інноваційної ємності; залежно від одиниць виміру фінансово-економічних результатів господарської діяльності, а також групування факторів формування інноваційної ємності підприємств на засадах виділення таких додаткових ознак: за місцем розташування відповідних чинників; за можливістю керування відповідними чинниками; за характером впливу на формування інноваційної ємності підприємства; за здатністю до змін протягом певного періоду; за способом впливу на величину інноваційної ємності підприємства; за способом утворення чинників; за способом оцінювання показників, що характеризують відповідні чинники; за ступенем впливу; за тривалістю впливу.

2. Вивчення методів аналізування ємності свідчить, що комплекс неявних можливостей підприємства, які перебувають у площині застосовуваних технологій, використовуваної техніки, знань, умінь та здібностей працівників у інноваційній сфері не можливо оцінити лише за допомогою показників вмісту компонентів (концентрація, площа, маса) або функціональних змінних, що мають

кореляційний зв'язок із характеристиками компонентів. Для оцінювання інноваційної ємності, виявлення резервів її забезпечення та пошук шляхів їх використання з метою підвищення стану інноваційної місткості підприємства удосконалено метод, що розроблений із використанням тривимірної моделі просторового стану залежності інноваційної ємності від рівня завантаження векторів техніки підприємства (вісь X), застосовуваних інноваційних технологій (вісь Y) та ресурсів (вісь Z). Виявлення рівня завантаження векторів рекомендованої моделі запропоновано здійснювати із використанням моделі аналітично-ієрархічного процесу (АНР-моделі).

3. Як складова рекомендованого методу оцінювання інноваційної ємності підприємства, що забезпечує його дієвість, розвинута АНР-модель (модель аналітично-ієрархічного процесу). Вона містить часткові та узагальнені показники рівня розвитку складових, що передбачені методом оцінювання інноваційної ємності підприємства (техніка підприємства, інноваційні технології, ресурси). У процесі застосування АНР-моделі рекомендовано використання відносної вагомості індикаторів, яку доцільно розраховувати шляхом формування матриці суджень та оцінювання компонентів вектору її пріоритетів

4. Динамічний розвиток науково-технічного прогресу під впливом глобалізаційних та інтеграційних процесів зумовлює зміщення міжнародного технологічного кордону за рахунок поглиблення інноваційної активності суб'єктів іноземних ринків, що призводить до циркуляції інновацій між державними кордонами. Ідея циркулярного взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності ґрунтується на такому: в умовах загострення конкурентної боротьби на міжнародних ринках інноваційна ємність є дієвим рушієм впровадження та комерціалізації інновацій за кордоном, тоді як експортна діяльність відкриває можливості для здобуття нових знань та досвіду шляхом моніторингу за діяльністю суб'єктів зарубіжних ринків (конкурентів, споживачів, партнерів) з метою подальшого нарощення інноваційної ємності. Реалізація кожного етапу циркулювання інновацій між державними кордонами від

використання інноваційної ємності у напрямі впровадження та комерціалізації результатів інноваційної діяльності на іноземних ринках до навчання та поглинання нових знань і досвіду за кордоном забезпечується за рахунок інноваційної активності підприємства.

5. Розроблена модель розвитку митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності адресується представникам органів законодавчої влади задля удосконалення нормативно-правової бази у напрямі спрощення митних процедур з метою активізації експорту інноваційної продукції вітчизняних підприємств на виконання положень Експортної стратегії України та Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Ознайомлення суб'єктів господарювання, які володіють інноваційною ємністю, із запропонованими інструментами митного регулювання забезпечуватиме поглиблення їхнього бачення призначених для експортерів інноваційної продукції митних спрощень, преференцій та пільг, що стимулюватиме активізацію процесів впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках. Підготовлена модель митного регулювання експортно-імпоротної діяльності пропонує та систематизує митні інструменти спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії до впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках залежно від рівня інноваційної ємності підприємства та відповідно до кращої європейської практики.

6. Представникам митним органів, підприємницьких структур, які володіють інноваційною ємністю, та іншим зацікавленим суб'єктам пропонується удосконалений метод оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств, що дає змогу діагностувати сприятливість інструментів митного регулювання у розрізі їхньої спонукаючої, стимулюючої та активізуючої дії на процеси впровадження та комерціалізації інновацій на іноземних ринках для підприємств із різними рівнями інноваційної ємності. Розроблений метод цільово-рівневого оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності ґрунтується на ідентифікуванні пріоритетних діагностичних цілей з

урахуванням рівня інноваційної ємності підприємства, конкретизації переліків репрезентативних індикаторів відображення дії митних інструментів на результуючий показник митного регулювання експортно-імпоротної діяльності залежно від обраної діагностичної цілі, а також побудові моделей залежності результуючого показника від впливу визначених індикаторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амоша, О. І., 2007. Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика. *Економіка промисловості*, 1(36), с. 3-9.
2. Анісімова, О. М. та Анісімов, Д. О., 2017. Рівень використання інформаційних систем як важлива складова потенціалу у корпоративному управлінні. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки..* 4, 146-149.
3. Барун, М.В., 2009. Ресурсоемність виробництва як узагальнюючий показник ефективності використання ресурсів підприємства. *Коммунальное хозяйство городов. Научно-технический сборник. № 89. С. 160-163.* URL:<https://core.ac.uk/reader/11322923>.
3. Башнянин, Г. І. Копич, І. М. та Чупик, І. О. Мікроекономічні ринкові системи: метрологічні проблеми аналізу ефективності функціонування, 182 с.
4. Башнянин, Г. І. та Лінтур, І. В., 2016. Фінансова стійкість суб'єктів господарювання та шляхи її покращення. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*, 2, с. 98–101.
5. Білоконенко, Г. В., 2012. Сутність та зміст соціально-економічного потенціалу виробничої організації. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*, 3(19), с. 80-97.
6. Близнюк, Т. П., 2011. Проблемы формирования инновационного потенциала украинского предприятия. *БізнесІнформ*, 1, с. 21-26.
7. Бугай, В. З., Горбунова, А. В. та Ключова, Ю. В., 2011. Теоретичні основи формування потенціалу підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*, 1, с. 27-33.
8. Будяєв, М. О., 2016. Портфель інвестиційних проектів як базова складова в процесі забезпечення інвестиційної привабливості підприємства. *Молодий вчений*, 7 (34), с. 9-12.

9. Бутенко, Д. С., 2012. Оцінка результативності інноваційної діяльності підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Харків, 20 с.

10. Ванькович, Л. Я., 2016. Сутність поняття «дифузія результатів інноваційної діяльності підприємства». *Вісник Національного університету «Львівська політехніка», Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку», 851, с. 134-139.*

11. Васильківський, Д. М., 2014. Систематизація складових елементів економічного потенціалу підприємства у рамках концепції механізму підвищення. *Наука й економіка, 2(34), с. 115-120.*

12. Величко, О. В., 2015. Сутність економічного потенціалу підприємства. *Актуальні проблеми економіки, 9 (171), с.15 – 20.*

13. Верховна Рада України, 2019. Закон України «Про внесення змін до Митного кодексу України щодо деяких питань функціонування авторизованих економічних операторів» від 2 жовтня 2019 р. № 141-IX. [online] Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/141-20>> [Дата звернення 20 Березень 2020].

14. Верховна Рада України, 2012. Митний кодекс України № 4495-VI від 13.03.2012 р. [online] (Останнє оновлення 2 Квітень 2020) Доступно: <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>> [Дата звернення 15 Квітень 2020].

15. Ветлужских, Е., 2008. Стратегическая карта, системный подход и KPI: Инструменты для руководителей. М.: Альпина Бизнес Букс. 204 с.

16. Воскобійнік, Ю. П. та Гаваза, Є. В., 2013. Ємність ринку органічної продукції в Україні. *Агроінком, 4-6, с.7-10.*

17. Владленов, І. В., 2014. Сучасні технології: виклики та ризики. *Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. Темат. вип. : Актуальні проблеми розвитку українського суспільства, 63 (1105), с. 93-99.*

18. Власенко, О., 2007. Оцінка ринкового потенціалу інноваційної технології. *Економіст, 9, с. 70-74.*

19.Возняк, Г. В. та Кузнєцова, А. Я., 2007. *Інноваційна діяльність промислових підприємств та способи її фінансування в Україні: [монографія]*. – К.: УБС НБУ. 183 с.

20.Волощук, Л. О., 2014. Методичні засади та проблеми оцінювання інтелектуальної складової інноваційного розвитку промислового підприємства. *Економічний аналіз*, 18 (2), с. 87-94.

21.Воронкова, А. Е. та Погорелов, Ю. С., 2009. Потенціал підприємства як основа його довгострокового розвитку. *Актуальні проблеми економіки*, 4, с. 77-84.

22.Геєць, В. М., 2014. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України. *Економіка України*, 12, с. 4-19.

23.Герасимов, А. Е., 2001. Проблемы повышения эффективности инновационной деятельности. *Инновации*, 9-10, с. 46-48

24.Герасимчук, В. Г., Довгань, Л. Є. та Давиденко, В. Р., 2006. Інноваційно-інвестиційний розвиток промисловості України: проблеми і перспективи. *Інвестиції: практика та досвід*, 12, с. 14-17.

25.Глобальний Індекс Інновацій (The Global Innovation Index), 2019. *Звіт: Рейтинги Глобального Індексу Інновацій 2019 (Report: The Global Innovation Index Rankings 2019)*. [online] Доступно: <<https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report#>> [Дата звернення 3 Березень 2020].

26.Головкова, Л. С., 2009. *Сукупний економічний потенціал корпорації: формування та розвиток : [монографія]*. Запоріжжя: Класич. приват. ун-т, 340 с.

27.Гончар, О. І., 2015. Оптимізація економічного оцінювання потенціалу підприємства. *Торгівля. Комерція. Підприємництво: збірник наукових праць*, 19, с. 49-53.

28. Гончар, О. І. та Хачатрян, В. В., 2018. Інноваційність – сучасна умова розвитку підприємницького потенціалу. *Підприємництво і торгівля*, (23), 77-81.

29.Гриневич, Г. П., 1981. *Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте: Учебник для Вузов ж.-д. транспорта 4-е изд., перераб. и доп.* М.: Транспорт. 343 с.

30.Гриньов, А. В., 2003. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*, 12, с. 12-17.

31.Грисюк, Ю. С. и Лабута, А. В., 2017. Оценивание предприятий автомобильного транспорта в партнерствах. Экономика и управление на транспорте. К.: НТУ. Вып. 5. URL:<http://publications.ntu.edu.ua/eut/2017-05/109-115.pdf>.

29. Гришко, В. А., 2011. Оцінювання та управління інвестиційно-інноваційним потенціалом машинобудівних підприємств: *автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук: 08.00.04*, Львів, 25 с.

30. Гришко, В. А., Ємельянов, О. Ю. та Крет, І. З., 2010. Оцінювання поточного та стратегічного рівня інвестиційного потенціалу машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*, 683, с. 210-215.

31. Гришко, В. А., Ємельянов, О. Ю. та Крет, І. З., 2008. Моделювання процесу формування цін на інноваційну продукції машинобудівних підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Логістика»*, 633, с. 153-157.

32. Дашко, І. М., Ємельянов, О. Ю. та Крет, І. З., 2011. Сутність інвестиційного ризику та його врахування при обґрунтуванні напрямів інвестиційної діяльності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 698, с. 28-34.

33. Дементьєв, В. В. та Вишневський, В.П., 2011. Чому Україна не інноваційна держава: інституційний аналіз. *Економічна теорія*, 3, с. 5–20.

34. Дерлоу, Д., 2001. *Ключові управлінські рішення. Технологія прийняття рішень [пер. з англ.]*. К.: Наукова думка. 242 с.

35. Державна служба статистики України, 2020. Відкрита статистична база [online]. Доступно: < <http://www.ukrstat.gov.ua> >. [Дата звернення 30 березня 2020].

36. Дунська, А. Р., 2013. Індикатори оцінки інноваційного потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах світового ринку. *Вісник НТУ "ХПІ"*, 44 (1017), с. 48-58.
37. Дюжев, В. Г., 2012. Підвищення інноваційної сприйнятливості до технологій нетрадиційної відновлюваної енергетики на основі формування грошових потоків. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*, 725, с. 79-84.
38. Жуковська, О. А. та Нікітіна, П. А., 2016. Економіко-математичне моделювання ємності ринку та ринкової частки компанії. *Економічний вісник*, 13, с. 546–550.
39. Емельянов, А. Ю. и Петрушка, Т. А., 2014. Технологическое развитие предприятий как средство обеспечения конкурентоспособности их продукции. *Научно-практический журнал «Проблемы экономики и менеджмента»*, 3, № 31, с. 39–46.
40. Євдокимов, Ф. І. та Лисяков, В. П., 2005. Оцінка техніко-технологічного потенціалу високотехнологічного підприємства. *Економіка промисловості*, 3, с. 17-21.
41. Європейська комісія (The European Commission), 2019. *Європейське інноваційне табло 2019 (The European innovation scoreboard 2019)*. [online] Доступно: <https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en> [Дата звернення 7 Березень 2020].
42. Ємельянов, О. Ю., 2019. *Потенціал економічного розвитку підприємств: інструментарій та моделі оцінювання: [монографія]*. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 280 с.
43. Ємельянов, О. Ю., Лесик, Л. І. та Висоцький, А. Л., 2015. Теоретичні засади формування та оцінювання виробничо-збутового потенціалу машинобудівних підприємств. *Бізнес Інформ*, 1, с. 124-130.
44. Ємельянов, О. Ю., Петрушка, Т. О. та Крет, І. З., 2013. Методичні засади оцінювання економічної ефективності впровадження ресурсозберігаючих технологій на промислових підприємствах. *Вісник Національного університету*

«Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління», 754, с. 18-25.

45. Ємельянов, О. Ю. та Гришко, В. А., 2009. Управління якістю продукції машинобудівного підприємства в процесі формування його інноваційного потенціалу. *Збірник наукових праць “Економіка: проблеми теорії та практики”*, 253, том VII, с.185-191.

46. Ємельянов, О. Ю., Крет, І. З. та Сегедій, О. М., 2003. Інформаційне забезпечення аналізу інвестиційного потенціалу галузей економіки. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*, 484, с. 66-71.

47. Жигало, О. Ю., 2020а. Інструменти митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності, Національний університет «Львівська політехніка», Навчально-науковий інститут економіки і менеджменту, *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпортовою діяльністю: IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. Львів, 15 Травень 2020. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

48. Жигало, О.Ю., 2020б. Метод оцінювання сприятливості митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності, Національний університет «Львівська політехніка», Навчально-науковий інститут економіки і менеджменту, *Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці: VIII Міжнародна науково-практична конференція*. Львів, 18-20 Червень 2020. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

49. Жигало, О.Ю., 2020с. Оцінювання митного регулювання експортно-імпортової діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності. *Економіка та держава*, 5, с.1-10.

50. Жигало, О.Ю., 2020d. Циркулярна модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності. *Вісник Національного*

університету «Львівська політехніка». Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку, 2(1), с.1-10.

51. Жигало, О.Ю., 2020e. Сутність інноваційної ємності підприємств, її види та фактори формування. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*, 5.

52. Жигало, О. Ю., 2020f. Чинники формування інноваційної ємності підприємств. *Актуальні тенденції сучасних наукових досліджень. Міжнародна науково-практична конференція*. Штутгарт, Німеччина, 5 червень 2020.

53. Жигало, О. Ю., 2020g. Класифікація видів інноваційної ємності підприємств. *Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень. Міжнародна науково-практична конференція*. Київ, 12 червень 2020.

54. Зарицька, О. Л., 2010. Економічне оцінювання інноваційної енергозберігаючої продукції підприємств машинобудування: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 "Економіка та упр. п-вами (за видами економічної діяльності)". Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 24 с.

55. Ілляшенко, С. М., 2011. *Проблеми і перспективи ринковоорієнтованого управління інноваційним розвитком*. Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус».

56. Ілляшенко, С. М., 2005. *Управління інноваційним розвитком: [навч. пос.]*. Суми: ВТД «Університетська книга», 324 с.

57. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій, 2019. *Аналітичний звіт за результатами четвертої хвилі опитування українських імпортерів та експортерів «Спрощення процедур торгівлі в Україні: оцінки та очікування бізнесу 2018/2019»*, [online]. Доступно: <http://www.ier.com.ua/ua/publications/reports?pid=6168> [Дата звернення 2 Лютий 2020].

58. Кабінет Міністрів України, 2019. *Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 20*

грудня 2006 р.» № 144 від 27 лютого 2019 р. [online]. Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/144-2019-%D0%BF>> [Дата звернення 12 Березень 2020].

59. Кабінет Міністрів України, 2018. *Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку надання розстрочення сплати податку на додану вартість та застосування забезпечення виконання зобов'язань під час ввезення на митну територію України обладнання для власного виробництва на території України» від 7 лютого 2018 р. № 85* [online] (Останнє оновлення 27 Вересень 2019). Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1360-12>> [Дата звернення 11 Березень 2020].

60. Кабінет Міністрів України, 2017. *Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Експортної стратегії України на 2017-2021 рр.» № 1017-р від 27 грудня 2017 р.* [online] (Останнє оновлення 25 Лютий 2019). Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1017-2017-%D1%80>> [Дата звернення 3 Березень 2020].

61. Калінеску, Т. В. та ін., 2007. *Формування та оцінювання потенціалу підприємства: [навч. посіб.]*. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 352 с.

62. Капінос, Г. І. та Радюк О. М., 2007. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та принципи формування. *Наука й економіка*, 2(6), с. 130-136.

63. Касич, А. О., 2007. Стратегічні орієнтири інноваційного розвитку машинобудування України. *Актуальні проблеми економіки*, № 7 (73), с. 32-40.

64. Кеннет, Ф. и Пети, Б., 2003. *Оценка стоимости компаний: как избежать ошибок при приобретении.: Пер. с англ.* М.: Издательский дом „Вильямс”, 256 с.

65. Клименко, С. М., 2013. Формування стратегії розвитку підприємства з урахуванням ризиків. *Бізнес-Інформ*, №8, с. 343-347.

66. Князь, С. В., Георгіаді, Н. Г. та Федорчак, О. Є., 2014. Метод аналізування рівня інвестиційної привабливості підприємства. *Вісник Національного*

університету "Львівська політехніка". Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку», 794, с. 255-262.

67. Коваленко, О. В. та Калита, В. І., 2016. Стратегія діяльності підприємства як генеральна програма розвитку. *Проблеми системного підходу в економіці*, 54, с. 35 – 39.

68. Коваль, В. В., Башинська, М. І. та Редьква, О. З., 2016. Розвиток машинобудівного комплексу в контексті забезпечення його економічної безпеки. *Причорноморські економічні студії*, 7, с. 117-120.

69. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю. та Лесик, Л. І., 2014. Система показників оцінювання поточного рівня ендогенного економічного потенціалу підприємств. *Економічний простір*, 86, с. 173-184.

70. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю. та Петрушка, Т. О., 2014. Інвестиційно-інноваційний механізм забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств. *Проблеми економіки*, 1, с. 52–58.

71. Козик В. В., Ємельянов, О. Ю. та Гришко, В. А., 2014. Методологічні засади оцінювання інвестиційного потенціалу машинобудівних підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*, 24 (5), с. 256-263.

72. Козик, В. В., Петрушка, Т. О. та Ємельянов, О. Ю., 2013. Обґрунтування економічної доцільності впровадження ресурсозберігаючих технологій як чинника економічного розвитку підприємств. *Науковий вісник Національного гірничого університету*, 4, с. 134-140.

73. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю., Колещук, О. Я., 2011. Використання методу капіталізації при оцінюванні технічного стану основних засобів промислових підприємств. *Вісник інституту економіко-правових досліджень НАН України*, № 1(2), с. 119-124.

74. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю. та Політанська, О. Л., 2009. Визначення чутливості інвестиційної ефективності до зміни ефектоутворюючих факторів виробництва інноваційної продукції. *Інвестиції: практика та досвід*, 3, с. 6-9.

75. Козик, В. В., Ємельянов, О. Ю., Загорецька, О. Я. та ін., 2017. *Економіка підприємства: навч. посібник*. Львів: Простір – М, 406 с.
76. Колещук, О. Я., Ємельянов, О. Ю. та Гришко, В. А., 2009. Оцінювання впливу чинників на рівень зношення основних засобів визначення можливостей щодо його нормалізації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми економіки та управління», 640, с. 47-55.
77. Козик, В. В., Сидоров, Ю. І., Черняк, О. Ю., 2011. Інноваційна ємність із точки зору неодарвінізму і термодинаміки відкритих систем. *Економіка промисловості*, 1, с. 128-134.
78. Козик, В. В., Черняк, О. Ю., 2010. Інноваційний розвиток підприємства через призму інноваційної ємності. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*, 690, с. 71-75.
79. Кондратюк С. Я., Дзюбенко Л. М., 2014. Парадигма бюджетної ємності. *Економіка підприємства: теорія і практика: зб. Матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф.*; 10 жовт. 2014 р. К.: КНЕУ. С. 243-247 URL:<https://core.ac.uk/reader/32610517>.
80. Кондратюк, Ю. Ф., 2016. Продуктивність праці як чинник забезпечення людського розвитку: *автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.07*. Київ: Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи, 20 с.
81. Коновал, В. В., 2014. Оцінювання потенціалу розвитку підприємств легкої промисловості. *Науковий вісник Херсонського державного університету*, 6 (2), с. 206-209.
82. Косіюк, О. М. та Батик, А. Ю., 2007. Потенціал підприємства: формування і оцінка. *Наука й економіка: науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету*, 2 (6), с. 57-64.
83. Костирко, Р. О., 2011. Розвиток методології контролю економічного потенціалу підприємств в ринкових умовах. *Актуальні проблеми економіки*, 9, с. 145-153.

84. Косцик, Р.С., 2012. Комерціалізація інноваційної продукції: сутність, значення та принципи здійснення. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку», 727, с. 320-328.

85. Коць, І.І., 2017. *Управління толінговими операціями на підприємствах*. Кандидат наук. Національний університет «Львівська політехніка».

86. Краснокутська, Н. С., 2010. *Потенціал торговельного підприємства: теорія та методологія дослідження: [монографія]*. Харків: Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі, 247 с.

87. Кузьмін, О. Є., Алексєєв, І. В., Сай, Л. П. та Коць, О.О., 2012. *Інноваційний розвиток підприємства на стадії науково-технічної підготовки виробництва: особливості планування та організування. Монографія*. – Львів: Видавництво «Растр-7», 256 с.

88. Кузьмін, О. Є. та Жигало, О.Ю., 2020а. Інноваційна ємність підприємств: методичні положення з аналізування та оцінювання. *Бізнес Інформ*, 3, с. 59–66.

89. Кузьмін, О. Є. та Жигало, О.Ю., 2020б. Розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності в умовах використання інноваційної ємності підприємств. *Бізнес Інформ*, 4, с.1-10.

90. Кузьмін, О. Є., Жигало, О. Ю., 2020с. Оцінювання інноваційної ємності підприємства та виявлення резервів її забезпечення. VIII Міжнародна науково-практична конференція «*Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці*». Львів, Україна, 18–20 червня 2020. Львів: НУ "Львівська політехніка".

91. Кузьмін, О.Є., Жигало, О. Ю., 2020d. Інноваційна ємність підприємств: сутність поняття та методи оцінювання. IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «*Проблеми економіки, фінансів та управління*

експортно-імпортною діяльністю». Львів, Україна, 15 травня 2020. Львів: НУ "Львівська політехніка".

92. Кузьмін, О. Є., Жигало, О. Ю. та Ємельянов О. Ю., 2020. Принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*, 6.

93. Кузьмін, О. Є. та Мельник, О. Г., 2011. Діагностика потенціалу підприємства. *Маркетинг та менеджмент інновацій*, 1. с. 155-166.

94. Курило, Л. І., Удовиченко, С. М. та Сльозко, Т. М., 2016. Інноваційність економіки з огляду рівня розвитку науки. *Глобальні та національні проблеми економіки*, (13), 129-133.

95. Курило, О. Б., Ємельянов, О. Ю. та Симак, А. В., 2015. Структурування витрат підприємства у процесі планування заходів з його технічного розвитку. *Бізнес Інформ*, 11 (454), с. 226–231.

96. Лапин, Е. В., 2004. *Оценка экономического потенциала предприятия: [монография]*. Суми: ИТД «Университетская книга», 360 с.

97. Лігоненко, Л. І., 2015. Методологія та інструментарій оцінювання інноваційності підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 3, с. 105-117.

98. Лесик, Л. І., 2015. Показники та методи оцінювання економічного потенціалу машинобудівних підприємств: *автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 "Економіка та упр. п-вами (за видами економічної діяльності)"*. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 25 с.

99. Лимич, Ю. В., 2015. Механізми формування та використання інноваційно-інвестиційного потенціалу економічного розвитку. *Кандидат економічних наук*. Одеса.

100. Лозовський, О. М., Горшков, М. А., 2017. Принципи формування та стратегія реалізації механізму управління процесами відтворення ресурсного потенціалу аграрного сектору економіки. *Економіка: реалії часу*. №2(30). С. 64-71. URL:<https://economics.opu.ua/files/archive/2017/No2/64.pdf>.

101. Лозовський, О. М., Маруняк, Д. А., 2012. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства: проблеми і шляхи розв'язання. *Перспективныe вопросы мировой науки. Экономические науки*. URL:http://www.rusnauka.com/Page_ru.htm
102. Марків, І. А., Сьомич, М. І. та Дячков, Д. В., 2016. Організаційно-економічний механізм управління інформаційним потенціалом підприємства. *Економічний форум*, 2, с. 175-181.
103. Максименко І. О. та Бокій В. І., 2008. Ринкова вартість підприємства як результат реалізації його економічного потенціалу. *Вісник Хмельницького національного університету*, 3 (1), с. 192-221.
104. Малюта Л., 2011. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*, 1 (4). URL:<http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>.
105. Малярець, Л. М. та Великородна, Д. В., 2012. Визначення місткості ринку інформаційних продуктів та послуг регіону. *Проблеми економіки*, 2, с. 12-15.
106. Маликов, О. Б., 1989. Определение параметров механизированных складов штучных грузов. Метод. указ. по курсовому и дипломному проектированию. Л.: ЛИИЖТ. 37 с.
107. Маслак, О. І., Гришко, Н. Є. та Безручко, О. О., 2015. Инновационный потенциал устойчивого развития. Heskova M.A. kol. Konkurenceschopnost region a firem ve sjenocujici se Evrope, Ceske Budejovice: Vysoka skola evropskych a regionalnich studii. С.51-60.
108. Маслак, О. І. та Квятковська, Л. А., 2012. Основні етапи оцінювання стратегічного потенціалу підприємства. *Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»: Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет*, 9 (34), ч. 1, с. 201–210.
109. Мельник, Л. Г., 2016. *Економіка розвитку*. Суми: ІТД «Університетська книга», 662 с.

110. Мендрул, О. Г., 2002. *Управління вартістю підприємств: [монографія]*. К.: КНЕУ, 272 с.

111. Микитюк, П. П., 2007. *Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства: [монографія]*. Тернопіль: Економічна думка, 296 с.

112. Міністерство фінансів України, 2012. *Наказ Міністерства фінансів України «Про затвердження Порядку виконання митних формальностей при здійсненні митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації на бланку єдиного адміністративного документа» № 631 від 30.05.2012 р.* [online] (Останнє оновлення 26 Квітень 2016). Доступно: <<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1360-12>> [Дата звернення 15 Березень 2020].

113. Міністерство фінансів України, 2020а. *Проект Наказу Міністерства фінансів України «Про внесення змін до Порядку реєстрації у митному реєстрі об'єктів права інтелектуальної власності, які охороняються відповідно до закону» від 03.02.2020 р.* [online]. Доступно: <https://www.mof.gov.ua/uk/regulatory_acts_draft_for_discussion_2020-408> [Дата звернення 10 Квітень 2020].

114. Міністерство фінансів України, 2020б. *Проект Наказу Міністерства фінансів України «Про затвердження Порядку застосування заходів щодо сприяння захисту прав інтелектуальної власності та взаємодії митних органів з правовласниками, декларантами та іншими заінтересованими особами та Змін до деяких нормативно-правових актів Міністерства фінансів України» від 03.02.2020 р.* [online]. Доступно: <https://www.mof.gov.ua/uk/regulatory_acts_draft_for_discussion_2020-408> [Дата звернення 10 Квітень 2020].

115. Міценко, Н. Г. та Кумечко, О. І. 2010. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, структура, стратегія використання. *Науковий вісник: зб. наук.- техн. праць. Львів: НЛТУУ*, 20.9, с. 193-198.

116. Міценко, Н. Г. та Міщук, А. І., 2016. Розвиток підприємства на основі інформаційного та інноваційного потенціалу. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*, 4(236), 191-204.

117. Мних, О. Б. та Давидович, І. М., 2009. Дослідження ринкової влади учасників ринку та ефективності маркетингової діяльності у контексті формування ринкової вартості машинобудівного підприємства. *Вісник Нац. ун-ту «Львів. політехніка»*. Серія «Логістика», 649, с. 466-474.

118. Мусійовська, О. Б., 2014. Економічне оцінювання та управління інноваційною сприйнятливістю машинобудівних підприємств: *автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04*. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 27 с.

119. Мясников, В. О., 2018. Інтегральна оцінка стану та рівня інноваційного потенціалу як основа адаптивного управління машинобудівними підприємствами. *Бізнес ін форм*, 1, с. 85-92. URL:https://www.business-inform.net/pdf/2018/1_0/85_92.pdf.

120. Нагірна, М.Я., 2016. *Етіологічна діагностика експортно-імпортової діяльності підприємств*. Кандидат наук. Національний університет «Львівська політехніка».

121. Наукова та інноваційна діяльність України за 2018 рік, 2019. Статистичний збірник. Державна служба статистики України, ТОВ "Август Трейд". 107с.

122. Некрасова, Л. А. та Хрїстова, А. В., 2017. Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства. *Економіка: реалії часу*, 2 (30), с. 79-84.

123. Новиков, Д. А. и Иващенко, А. А., 2006. *Модели и методы организационного управления инновационным развитием фирмы: [монография]*. М.: КомКнига, 332 с.

124. Осовська, Г. В. та Фещенко, А. О., 2015. Управління інтелектуальною складовою інноваційного потенціалу при здійсненні технологічних інновацій на підприємствах харчової промисловості. *Інноваційна економіка*, 3 (58), с. 54-60.

125. Петренко, І. П. та Козловська, О. Ю., 2017. Фінансова підтримка проектів у сфері енергозбереження в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 14, ч. 2, с. 65–68.

126. Петрович, Й. М. та Мороз, Л. І., 2006. Інструментарій фінансового менеджменту у формуванні інноваційного потенціалу підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*, 554, с. 163-169.

127. Петрушка, І. М., Ємельянов, О. Ю. та Петрушка, Т. О., 2013. Інформаційне забезпечення прийняття рішень про впровадження на підприємствах ресурсозберігаючих технологій. *Актуальні проблеми економіки*, 11 (149), с. 198-205.

128. Петрушка, Т. О., 2013. *Оцінювання економічної ефективності ресурсозберігаючого розвитку промислових підприємств: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук: 08.00.04.* – Львів, 25 с.

129. Пирог, О. В., 2011. Технологічний розвиток промисловості України. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: науковий збірник*, 2 (7), с. 248-252.

130. Подольчак, Н. Ю. та Беднарська, О. Р., 2011. Планування економічних ризиків машинобудівних підприємств. *Актуальні проблеми економіки*, 8, с. 219-229.

131. Почему коэффициент использования ресурсов так важен для оценки рентабельности URL:<https://www.wrike.com/ru/blog/pochemu-koeffitsient-ispolzovaniya-resursov-tak-vazhen-dlya-otsenki-rentabelnosti>.

132. Продіус, О. І., 2010. Інноваційний розвиток промисловості: реалії та перспективи. *Вісник Хмельницького національного університету*, 1(1), с. 106-110.

133. П'ятницька, Г. Т. та Найдюк В. С., 2018. Фінансова стійкість як базис для визначення стратегічного вектору інноваційного розвитку підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*, 4, с. 7–16.

134. Радченко, Л. П., 2019. Інноваційність національної економіки в контексті людського розвитку. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*, 30(69), 1-5

135. Редько, Л. І., 2007. Використання фінансових ресурсів як джерел фінансування інноваційної діяльності та проблема їх застосування. *Держава і регіони*, 2, с. 214-217.

136. Родіонова, І. В. 2013. Методи оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Економіка розвитку*, 4 (68), с. 96-99.

137. Світовий банк, 2017. Дані Світового Банку «Середньо- та високотехнологічна промисловість. Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)), Порівняльна база даних про промислові показники (Competitive Industrial Performance (CIP) database)». [online] Доступно: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.MNF.TECH.ZS.UN?locations=UA-TO&most_recent_year_desc=false> [Дата звернення 15 Лютий 2020].

138. Світовий банк, 2020. Офіційний сайт Міжнародного рейтингу «Doing Business». [online] Доступно: <<http://www.doingbusiness.org/>> [Дата звернення 22 Лютий 2020].

139. Світовий Економічний Форум (The World Economic Forum), 2019. *Звіт з Глобальної Конкурентоспроможності 2019 (The Global Competitiveness Report 2019)*. [online] Доступно: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf> [Дата звернення 22 Лютий 2020].

140. Світовий економічний форум та Глобальний Альянс, 2016. Офіційний сайт Індексу сприяння торгівлі (Global Enabling Trade Index). [online] Доступно:

<<http://reports.weforum.org/global-enabling-trade-report-2016/>> [Дата звернення 11 Лютий 2020].

141. Скворцов, І. Б., 2003. *Ефективність інвестиційного процесу: методологія, методи і практика: [монографія]*, Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 312 с.

142. Смолій, Л. В., Загороднюк, О. В. та Малюга Л. М., 2017. Моделювання прийняття інвестиційних рішень щодо технічного забезпечення аграрних підприємств. *Економічний часопис-XXI*, 163, с.79-84.

143. Сегеда, І. В., 2015. Особливості та критерії параметризації використання природно-ресурсних комплексів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. № 12. С. 152-156. URL:<http://vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2015/12-2015/35.pdf>.

144. Семчук, Ж. В. та Скриньковський Р. М., 2015. Система діагностики інвестиційної діяльності підприємства: теоретичні засади та методичні положення. *Агросвіт*, 8, с. 12-17.

145. Солоха, Д. В., Морева, В. В., Чирков, С. О., Козлова, В. Я. та Бесякова, О. В., 2010. *Інвестиційно-інноваційні чинники формування, розвитку й управління конкурентоспроможним потенціалом підприємства*. Донецьк: Дмитренко Л.Р., 399 с.

146. Станасюк, Н. С., 2017. Стратегічні орієнтири державного управління розвитком промислового потенціалу в Україні. *Причорноморські економічні студії*, 17, с. 66–70.

147. Темченко, Г., 2010. Шляхи зниження ресурсоемності продукції промислових підприємств *Економічний аналіз*. Вип. 7. С. 346-349. URL: https://econa.at.ua/Vypusk_7/temchenko.pdf.

148. Тимощук, М. Р., 2010. Методи оцінювання потенціалу розвитку підприємств з урахуванням вагомості фінансово-економічних факторів. *Науковий вісник НЛТУ України: збірник науково-технічних праць*, 20.15, с. 241-248.

149. Тищенко, Т. І., 2015. Оцінювання інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Економічний вісник ДВНЗ УДХТУ*, 2 (2). с. 65- 71.
150. Толпежніков, Р., 2012. Управління потенціалом промислового підприємства: формування організаційно-економічного механізму. *Схід*, 6 (120), с. 81-85.
151. Турило, А. А., 2014. Потенціал підприємства: сутність та методологічні підходи до визначення. *Економічний вісник Національного гірничого університету*, 3, с. 65-71.
152. Турило, А. М. та Богачевська К. В., 2014. Потенціал підприємства: сутність, класифікація, види. *Бізнес Інформ*, 2, 259-263.
153. Турило, А. М., 2009. Оцінка вартості підприємства в системі фінансово-економічної стратегії його розвитку. *Фінанси України*, 5, 95-100.
154. Фатенок–Ткачук, А.О., 2010. Аналізування факторів впливу на розвиток зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств. *Наукові праці КНТУ. Економічні науки*, 17, с. 93-100.
155. Фатенюк-Ткачук, А. О., 2009 Формування стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств: дис. кандидата економічних наук:08.00.04. Л., НУ «Львівська політехніка». 187 с.
156. Фатхутдинов, Р.А., 2005. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер 448 с.
157. Федорова, В. А. та Татарчук, Ю. І., 2016. Основні проблеми та виклики інноваційної діяльності підприємства. *Економічний простір: Збірник наукових праць*, 109, 234-243 с.
158. Федулова, Л. І., 2006. Перспективи інноваційного розвитку України. *Економіка і прогнозування*, 2, с. 58-76.
159. Фещур, Р.В., Барвінський, А.Ф. та Кічор, В.П., 2003. *Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти*. 2-ге вид., онов. і доп. Львів: Інтелект-Захід.

160. Фещур, Р.В. ред., 2010. *Економіко-математичне моделювання*. Львів: Бухгалтерський центр «Ажур».
161. Фещур, Р. В. та ін., 2016. *Управління соціально-економічним розвитком підприємства: методологія та інструментарій* : [монографія]. Львів: Вид-во «Растр-7», 226 с.
162. Харченко, В. А., 2014. Механізм формування системи стратегічного управління розвитком промислового підприємства. *Економіка промисловості*, 4 (68), с. 97-104.
163. Хацер, М. В., 2014. Стратегія розвитку підприємства в умовах нестабільності економіки держави. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*, 3, с. 109-112.
164. Хворостов, В. А., 2011. Исследование методов оценки потенциала предприятия. *Сборник научных трудов НГТУ*, 1, с. 107-113.
165. Хіміон, О. О., 2010. Теоретичні і методичні засади оцінки управління вартістю компанії. *Актуальні проблеми економіки*, 5(107), с. 150–158.
166. Хорольський, В. П., Рибалко, Л. П., Пурій, Г. В. та Хорольська, О. В., 2016. Методологічні основи прийняття рішень щодо збалансованого управління виробництвом продукції, *Економічний часопис-XXI*, 160, с.45-50.
167. Чечин, О. П., 2014. Механизм формирования стратегии развития промышленного предприятия. *Вестник Самарского гос. тех. ун-та. Серия: экон. науки*, 1 (11), с. 46-49
168. Чимшит, С. І., Чалапко, Л. Д. та Окуневич, І. Л., 2011. Методологічні основи аналізу потенціалу підприємства. *Вісник економічної науки України*, 1, с. 169-175.
169. Чубай, В. М., 2010. Аналіз інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства у процесі формування і реалізації інноваційної стратегії. *Актуальні проблеми економіки*, 8, с.183-190.

170. Шавшин, О. С., 2017. Стратегія інноваційного розвитку підприємства. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Сер.: Економічні науки, №3(25), с. 167-171.
171. Шаманська, О. І., 2012. Основні напрямки підвищення ефективності управління ресурсним потенціалом підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 6, с. 166-172.
172. Шикин, Е. В., Чхарташвили, А. Г., 2000. Математические методы и модели в управлении: Учеб. Пособие. М.: Дело. 440с. (Сер. «Наука управления»).
173. Шкроміда, Н. Я., 2011. Комплексна оцінка економічного потенціалу суб'єктів господарювання. *Економічний аналіз: Зб. наук праць*, 9 (1), с. 383-386.
174. Шпак, Ю. Н., 2018. Економічне оцінювання інформаційної діяльності підприємств. *Економіка АПК*, 5, с. 126-132.
175. Якименко, Н. В., 2012. Управління інноваційною сприйнятливістю як складова адаптивного управління інноваційним розвитком підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 40, с. 286-289.
176. Яремко, И. Й. и Кузьмин, О. С., 2008. Инструментарий обеспечения оценки развития предприятий машиностроения на основе концепции управления стоимостью. *Экономика и управление предприятиями машиностроительной отрасли: проблемы теории и практики*, 4, с. 5-13.
177. Aw, B.Y., Roberts, M.J. and Winston, T., 2007. The complementary role of exports and R&D investments as Sources of Productivity Growth. *The World Economics*, 30(1), pp. 83-104.
178. Blalock, G. and Getler, P., 2004. Learning from exporting revisited in a less developed country. *Journal of Development Economics*, 75, pp. 397-416.
179. Bloomberg, 2019. *Bloomberg Innovation Index. Germany Breaks Korea's Six-Year Streak as Most Innovative Nation*. [online] Available at: <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-01-18/germany-breaks-korea-s-six-year-streak-as-most-innovative-nation>> [Accessed 18 March 2020].

180. Budz, O. and Budynskyi, R., 2020. Factors of impact on the customs service of enterprises' business projects. *European Journal of Economics and Management*, 6(1), pp. 83-93.
181. Caliscan, H. K., 2015. Technological change and economic growth. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, 195, p. 649-654.
182. Council of the European Union, 2019. *Council Conclusions on the EU Customs Action Plan to combat IPR infringements for the years 2018 to 2022 N (2019/C 24/05)*. [online] Available at: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XG0121\(01\)&rid=9](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XG0121(01)&rid=9)> [Accessed 8 April 2020].
183. Detemple, J. and Kitapbayev Y., 2018. Optimal Investment under Cost Uncertainty. *Risks*, 6 (1), p. 5.
184. Hart, T., 2015. System of the enterprise economic potential enhancement planning. *International Journal of Economics and Society*, 1, p. 81-85.
185. Humble, J., Farley D., 2010. *Continuous Delivery: Reliable Software Releases Through Build, Test, and Deployment Automation*, 1st Edition, AddisonWesley Professional.
186. Huimin, Zhang, Bin Zhou., 2007. The Research on Evaluation of Technological Innovation Capability Based on ANP 2007. *International Conference on Management Science and Engineering 2007*. DOI: 10.1109/ICMSE.2007.4422135.
187. Emelyanov, O. Y., Kurylo, O. and Petrushka, T., 2018. Methodological principles of evaluating economic potential of industrial enterprise sustainable development. *Науковий вісник Полісся*, 2 (14), ч. 1, с. 141–149.
188. Emelyanov, O., Petrushka, T., Lesyk, L. and Hryshko, V., 2014. The Impact of the Technological Development Level of Ukrainian Enterprises on the Competitiveness of Their Products. *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 4, p. 129-135.

189. Emelyanov, A., Kurylo, O. and Vysotskij, A., 2013. Structuring expenses of industrial enterprises in the evaluation process of its production and sales potential. *Ekontechmod. An international quarterly journal*, 4, p.11-17.
190. European Union, 2018. *Eurostat. High-tech exports* [online] Available at: <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tin00140>> [Accessed 25 January 2020].
191. Karlsson, C. and Tavassoli, S., 2016. Innovation strategies of firms: What strategies and why? *The Journal of Technology Transfer*, 4, issue 6, p. 1483–1506.
192. Krajowa Administracja Skarbowa Polski, 2020. *Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo-Celnych (PUESC)*. [online] Available at: <<https://puesc.gov.pl/>> [Accessed 21 January 2020].
193. Kukaj, H. and Ahmeti, F. B., 2016. Assessing the Value of the Enterprise: Methods and Instruments. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, IV, issue 7. p. 175-184.
194. Lesinskyi, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A. and Koleshchuk, O., 2018. Substantiation of projects that account for risk in the resource-saving technological changes at enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6, iss. 1, p. 6–16.
195. Makri, M., Hitt, M. A. and Lane, P. J., 2010. Complementary technologies, knowledge relatedness, and invention outcomes in high technology mergers and acquisitions. *Strategic Management Journal*, 31, issue 6, p. 602-628.
196. Mińska-Struzik, E. 2014. *Od eksportu do innowacji. Uczenie się przez eksport*. Warszawa: Difin SA.
197. Obradovic, D., Ebersold, Z. and Obradovic, D., 2015. Role of technology strategy in competitiveness increasing. *Economic Annals-XXI*, 1-2(1), p. 32-35.
198. Ortega-Argilés, R., Piva, M., Potters, L. and Vivarelli, M., 2010. Is corporate R&D investment in high-tech sectors more effective? *Contemporary Economic Policy*, 28 (3), p. 353-365.

199. Ortega-Argilés, R., Potters, L. and Vivarelli, M., 2011. R&D and productivity: testing sectoral peculiarities using micro data. *Empirical Economics*, 41 (3), p. 817-839.
200. Paradissopoulos Iordanis, K., 1989. Railway Management: An Evaluation of Management Cybernetics in a Public Enterprise. Vol. 1. Supervisor: R. A. F. Seaton March.
201. Piva, M. and Vivarelli, M., 2018. Technological change and employment: is Europe ready for the challenge. *Eurasian Bus. Rev.*, 8(1), p. 13-32. DOI: 10.1007/s40821-017-0100-x.
202. Polski Instytut Ekonomiczny. 2019. *Liderzy rewolucji technologicznej w polskim eksporcie*. Warszawa: Polski Instytut Ekonomiczny.
203. Rohn, H., Pastewski, N., Lettenmeier, M., Wiesen, K. and Bienge, K., 2014. Resource efficiency potential of selected technologies, products and strategies. *Science of The Total Environment*, 473-474, p. 32-35.
204. Salomon, R. and Shaver, J.M., 2005. Learning by Exporting: New Insights from Examining Firm Innovation. *Journal of Economics and Management Strategy*, 14(2), pp. 431-460.
205. Sredojecic, D., Cvetanovic, S. and Boskovic, G., 2016. Technological changes in economic growth theory: neoclassical, endogenous, and evolutionary-institutional approach. *Economic Themes*, 54(2), p. 177-194.
206. Stufflebeam, Daniel L., Shinkfield, Anthony J., 2007. *Evaluation Theory, Models, and Applications*. John Wiley & Sons. 736 p.
207. Talukder, M., 2012. Factors affecting the adoption of technological innovation by individual employees: An Australian study. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, 40. p. 52-57.
208. Turner, Paul, 2016. An evaluation of an enterprise framework for performance improvement in the emergency department of a rural district general hospital. PhD thesis, University of Lincoln.
209. Valitov, Sh. M. and Khakimov A. Kh., 2015. Innovative Potential as a

Framework of Innovative Strategy for Enterprise Development. *Procedia Economics and Finance*, 24, p. 716 – 721.

210. Wang, YQ, Zhu, ZW, Ma, ZX., 2018. Eco-efficiency evaluation of petrochemical enterprises: An application of 3D state- space model. *Energy Sci Eng.* Vol. 6. pp. 272-280. URL:<https://doi.org/10.1002/ese3.205>.

211. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Lesyk, R. and Lesyk, L., 2018. Evaluation of adaptability of Ukrainian economy to changes in prices for energy carriers and to energy market risks. *Energies*, 11 (12), p. 3529. DOI: <https://dx.doi.org/10.3390/en11123529>.

212. Zemlickienė, Vaida, Podvezko, Valentinas, Ustinovičius, Leonas, 2014. Оценка коммерческого потенциала высоких технологий *Economics and Management*. № 4. URL: https://www.researchgate.net/publication/315688749_Ocenka_kommerceskogo_potenciala_vysokih_tehnologij DOI: 10.12846/j.em.2014.04.04.

213. Zhao-Hui, Chen, Zhi-Juan, Zhou, 2018. Research on the Evaluation Index System for Patent Financing Capacity of High-tech Enterprises. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*. Vol. 181. pp. 632-365. <https://doi.org/10.2991/icsshe-18.2018.159>.

214. Wang, Ting, Xin Bing, Chuan, Qin, Li Juan., 2011. AHP-Based Capacity Evaluation of Enterprise Development. *Procedia Engineering*. № 15. pp. 4693–4696. URL:<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.08.878>.

215. Capacity Utilisation
URL:<https://www.tutor2u.net/business/reference/capacity-utilisation>.

216. Оценка емкости ресурсов в Project Online
URL:<https://support.office.com/ru-ru/article/%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0-%D0%B5%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8-%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2-%D0%B2-project-online-9da06433-281c-49d3-bcf9-e1dc5d67ead4>.

217. Сайт інжинірингової компанії «Світовир» (2020). URL: <https://svitovyr.com.ua/>
218. Сайт ПрАТ «Львівський електроламповий завод «ІСКРА» (2020). URL: <http://www.iskra.com.ua/index.php/uk-UA/pro-kompaniyu-iskra>.
219. Сайт Товариства з обмеженою відповідальністю «Львівська ізоляторна компанія» (2020). URL: <https://lic.ua/uk/>.
220. Сайт НПК «Галичина» (2020). URL: https://www.npk.lv.ukrtel.net/?page_id=2.
221. Сайт ТзОВ «Галка» (2020). URL: <https://www.galca.ua/news.html>.
222. Сайт ПрАТ «Львівобленерго» (2020). URL: http://loe.lviv.ua/ua/informatsiya_pro_kompaniju.
223. ПрАТ «Львівський холодокомбінат» (2017). *Електронний журнал «Простір бізнесу»*, березень 2017 р. URL: https://city-adm.lviv.ua/lmrdownloads/economy/prostir_biznesu/20.pdf
224. Сайт концерн «Хлібпром» (2020). URL: <https://hlibprom.com.ua/static/about/>
225. «Концерн Хлібпром» реалізовує політику інноваційного асортименту (2014). Львівська торгово-промислова палата. URL: <https://lcci.com.ua/koncern-hlibprom-realizovuye-polityku-innovacijnogo-asortymentu/>
226. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України smida, 2020. URL: <https://smida.gov.ua/about>.
227. Звіт з управління за 2018 р. ТОВ «Львівська ізоляторна компанія», 2019 URL: <https://lic.ua/wp-content/uploads/2019/03/Zvit-z-upravlinnya-TzOV-LIK-za-2018-r.pdf>
228. Товариство з обмеженою відповідальністю "Львівська ізоляторна компанія" фінансова звітність 2018, URL: <https://lic.ua/wp-content/uploads/2019/03/Finansova-zvitnist-TzOV-LIK-za-2018-rik.pdf>

ДОДАТКИ

Додаток А

Вхідні дані для побудови регресійної моделі відображення впливу пріоритетних факторних показників на рівень сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності ТзОВ НВФ «Марка»

Аналізовані періоди, квартали	Порядковість періодів	Коефіцієнт сприятливості митного регулювання імпорту в умовах використання інноваційної ємності (y)	Середні часові затрати на митне оформлення імпортованих ресурсів (x ₁)	Середні грошові витрати на митне оформлення імпортованих ресурсів (x ₂)	Коефіцієнт якості митного обслуговування при імпорті ресурсів (x ₃)
I кв. 2015 р.	1	0,98	1,02	0,99	0,93
II кв. 2015 р.	2	0,98	1,02	1	0,92
III кв. 2015 р.	3	0,98	1,02	0,89	0,93
IV кв. 2015 р.	4	0,99	1,12	0,99	0,94
I кв. 2016 р.	5	0,99	0,94	0,99	0,94
II кв. 2016 р.	6	0,99	1,02	0,99	1,03
III кв. 2016 р.	7	1,19	0,92	0,8	1,45
IV кв. 2016 р.	8	0,99	1,02	0,99	1,14
I кв. 2017 р.	9	1,07	0,98	0,91	1,03
II кв. 2017 р.	10	1,16	0,93	0,81	1,21
III кв. 2017 р.	11	0,99	1,02	0,99	1,14
IV кв. 2017 р.	12	0,98	1,02	0,81	1,03
I кв. 2018 р.	13	0,98	1,02	1,12	1,07
II кв. 2018 р.	14	0,98	1,02	1,05	0,68
III кв. 2018 р.	15	0,98	0,93	1,04	1,01
IV кв. 2018 р.	16	0,98	1	1,07	1,03
I кв. 2019 р.	17	1,08	0,95	0,93	1,14
II кв. 2019 р.	18	1,28	0,96	0,89	1,56
III кв. 2019 р.	19	1,05	0,91	0,82	1
IV кв. 2019 р.	20	1,12	0,93	0,86	1,13

Примітка: розраховано автором на основі даних управлінського обліку ТзОВ НВФ «Марка» з використанням програмного продукту Microsoft Office Excel

Додаток Б

Вхідні дані для побудови регресійної моделі відображення впливу пріоритетних факторних показників на рівень сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності ТОВ СП «Електротранс»

Аналізовані періоди, квартали	Порядковість періодів	Коефіцієнт сприятливості митного регулювання експорту в умовах використання інноваційної ємності (z)	Середні часові затрати на митне оформлення інноваційної продукції, що призначена на експорт (v ₁)	Середні грошові витрати на митне оформлення інноваційної продукції, що призначена на експорт (v ₂)	Коефіцієнт якості митного обслуговування при експорті інновацій (v ₃)
I кв. 2015 р.	1	0,93	0,96	1,03	0,99
II кв. 2015 р.	2	0,94	0,96	1,03	0,98
III кв. 2015 р.	3	0,93	0,97	1,05	0,97
IV кв. 2015 р.	4	0,95	0,96	1,03	0,97
I кв. 2016 р.	5	0,96	0,96	0,99	0,99
II кв. 2016 р.	6	0,88	1,03	1,06	0,91
III кв. 2016 р.	7	0,94	0,96	1,07	0,97
IV кв. 2016 р.	8	0,94	0,97	1,06	0,98
I кв. 2017 р.	9	1,02	0,88	1,05	0,99
II кв. 2017 р.	10	0,88	1,01	1,05	1
III кв. 2017 р.	11	0,94	0,96	1,04	1,01
IV кв. 2017 р.	12	0,94	0,96	1,08	1,02
I кв. 2018 р.	13	1,14	0,75	1,07	1,03
II кв. 2018 р.	14	1,53	0,79	0,99	1,04
III кв. 2018 р.	15	1,23	0,66	1,08	1,06
IV кв. 2018 р.	16	1,21	0,68	1,07	1,07
I кв. 2019 р.	17	1,45	0,46	0,92	1,03
II кв. 2019 р.	18	0,98	0,93	0,96	1,04
III кв. 2019 р.	19	0,94	0,97	0,97	1,05
IV кв. 2019 р.	20	1,03	0,88	1	1,06

Примітка: розраховано автором на основі даних управлінського обліку ТОВ СП «Електротранс» з використанням програмного продукту Microsoft Office Excel

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**1. Наукові праці, опубліковані у фахових виданнях України та у виданнях, що входять у міжнародні наукометричні бази**

1. Жигало*, О.Ю., 2020. Оцінювання митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності. *Економіка та держава*, 5, с. 232-237. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*).

2. Жигало*, О.Ю., 2020. Сутність інноваційної ємності підприємств, її види та фактори формування. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*, 5. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*).

3. Жигало*, О. Ю., Кузьмін, О. Є. та Ємельянов, О. Ю., 2020. Принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*, 6. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*). (Особистий внесок автора: виокремлено принципи та інструментарій оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємств).

4. Жигало*, О. Ю. та Кузьмін, О. Є., 2020. Інноваційна ємність підприємств: методичні положення з аналізування та оцінювання. *Бізнес Інформ*, 3, с. 59-66. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*). (Особистий внесок автора: розроблено методичні положення з аналізування та оцінювання інноваційної ємності підприємств).

5. Жигало*, О. Ю. та Кузьмін, О. Є., 2020. Розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності в умовах використання інноваційної ємності підприємств. *Бізнес Інформ*, 4, с. 1-10. (Міжнародна представленість та індексація журналу: *Index Copernicus International*). (Особистий внесок автора: розглянуто розвиток митного регулювання експортно-імпоротної діяльності в умовах використання інноваційної ємності підприємств).

6. Жигало, О.Ю., 2020. Циркулярна модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку», 2 (1), с. 46-58.

7. Черняк**, О. Ю., Козик, В. В. та Сидоров, Ю. І., 2011. Інноваційна ємність із точки зору неodarвінізму і термодинаміки відкритих систем. *Економіка промисловості*, 1, с. 128-134. (Особистий внесок автора: розглянуто інноваційну ємність із точки зору неodarвінізму і термодинаміки відкритих систем).

8. Черняк**, О. Ю. та Козик, В. В., 2010. Інноваційний розвиток підприємства через призму інноваційної ємності. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Логістика», 690, с. 71-75. (Особистий внесок

* входить до міжнародних наукометричних баз

** зміна прізвища Черняк на Жигало

автора: досліджено інноваційний розвиток підприємства через призму інноваційної ємності).

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

9. Жигало, О. Ю., 2020. Інструменти митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств з урахуванням рівня інноваційної ємності. *Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпоротною діяльністю: IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. Львів, 15 Травень 2020. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

10. Жигало, О. Ю., 2020. Чинники формування інноваційної ємності підприємств. *Актуальні тенденції сучасних наукових досліджень: Міжнародна науково-практична конференція*. Штутгарт, Німеччина, 5 Червень 2020.

11. Жигало, О. Ю., 2020. Класифікація видів інноваційної ємності підприємств. *Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень: Міжнародна науково-практична конференція*. Київ, Україна, 12 Червень 2020.

12. Жигало, О. Ю., 2020. Метод оцінювання сприятливості митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємств в умовах використання інноваційної ємності. *Управління інноваційним процесом в Україні: розвиток співпраці: VIII Міжнародна науково-практична конференція*. Львів, Україна, 18-20 Червень 2020. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

Відомості про апробацію результатів дисертації

№	Типи конференцій	Назви конференцій	Місце і дата проведення	Тип участі
1	IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Проблеми економіки, фінансів та управління експортно-імпоротною діяльністю	м. Львів, Україна, 15 Травень 2020 р.	Очна
2	Міжнародна науково-практична конференція	Актуальні тенденції сучасних наукових досліджень	м.Штутгарт, Німеччина, 5 Червень 2020 р.	Заочна
3	Міжнародна науково-практична конференція	Проблеми та перспективи реалізації та впровадження міждисциплінарних наукових досягнень	Київ, Україна, 12 Червень 2020 р.	Заочна
4	VIII Міжнародна науково-практична конференція	Управління інноваційним процесом в Україні	Львів, Україна, 18-20 Червень 2020 р.	Очна

Довідки про впровадження

001794


УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандеря, 12, Львів, 79013, тел. (380-32) 237-49-93, 258-27-58, факс: (380-32) 258-26-80
 ел. пошта: office@lpnu.ua, інтернет: www.lp.edu.ua

11.09.2020 № 67-01-1383

на № _____ До спеціалізованої вченої ради Д 32.052.03
Національного університету «Львівська політехніка»

Довідка

про впровадження результатів дисертаційної роботи на тему «Економічне оцінювання та регулювання інноваційної смисті підприємства» Жигало Оксани Юрївни у навчальному процесі

Основні положення та результати дисертаційної роботи Жигало Оксани Юрївни «Економічне оцінювання та регулювання інноваційної смисті підприємства», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, впроваджені у навчальний процес Національного університету «Львівська політехніка» та використовуються під час викладання дисциплін «Інноваційний розвиток підприємства» (для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 051 «Економіка»), «Економіка та організація інноваційної діяльності» (для студентів напряму підготовки 051 «Економіка» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»), а також виконання курсового проєкту «Економіка та організація інноваційної діяльності підприємства» (для студентів напряму підготовки 051 «Економіка» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»).

Зокрема, у навчальному процесі впроваджено запропоновані Жигало О. Ю. методико-прикладні положення щодо:

- класифікації видів інноваційної смисті підприємств та групування чинників, які беруть участь у її формуванні (дисципліна «Інноваційний розвиток підприємства», тема 11 «Інноваційний потенціал підприємства»);
- формування системи показників, призначених для оцінювання інноваційної смисті підприємства з урахуванням їх вагомості та критеріїв ієрархічності (дисципліна «Економіка та організація інноваційної діяльності», тема 2 «Інноваційна політика фірми. Оновлення техніко-технологічної бази підприємства і продукції»);
- оцінювання рівня інноваційної смисті підприємства на основі моделювання просторового стану її залежності від істотних складових рівня техніки підприємства, застосовуваних інноваційних технологій та ресурсів підприємства (курсний проєкт «Економіка та організація інноваційної діяльності підприємства»).

Проректор з науково-педагогічної роботи

Виконавець
Козик В. В., (032) 258-25-45



Давидчак О.Р.

Видавництво Львівської політехніки. Наклад 5000. Зам. 190971. 2019.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
 Національного університету
 «Львівська політехніка»
 д.т.н., проф. Демидов І. В.
 » 09 2010р.

АКТ

про використання результатів наукової роботи Жигало Оксани Юрївни на тему «Економічне оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємства», представленій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, при виконанні науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Теоретичні та прикладні засади трансферу технологій у системах стратегічного розвитку суб'єктів господарювання»

Комісія у складі – начальника НДЧ, к.т.н. Небесного Р. В., завідувача кафедри економіки підприємства та інвестицій, к.е.н. проф. Козика В. В., завідувача відділу науково-організаційного супроводу наукових досліджень, к.т.н. Лазько Г. В. та заступника начальника планово-фінансового відділу Чулой Т. М. цим актом підтверджують, що результати наукової роботи асистента кафедри економіки підприємства та інвестицій Жигало Оксани Юрївни використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Теоретичні та прикладні засади трансферу технологій у системах стратегічного розвитку суб'єктів господарювання» (номер державної реєстрації: 0118U001537).

Зокрема, у рамках виконання означеної науково-дослідної роботи Жигало О.Ю.: вдосконалено модель взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та експортної діяльності; вдосконалено модель митного регулювання експортно-імпоротної діяльності підприємства з врахуванням інноваційної ємності підприємства (Розділ 3. Регулювання експортно-імпоротної діяльності з урахуванням інноваційної ємності підприємств).

Застосування запропонованого Жигало О.Ю. підходу до регулювання інноваційної ємності підприємства дає змогу розробляти на його основі методичний інструментарій щодо аналізування взаємозв'язку інноваційної ємності підприємства та його експортної діяльності.

Голова комісії:
 Начальник НДЧ, к.т.н.

Р. В. Небесний

Члени комісії:
 Завідувач кафедри ЕПІ, к.е.н., проф

В. В. Козик

Зав. відділу НОСНД, к.т.н.

Г. В. Лазько

Заст. нач. ПФВ

Т. М. Чулой



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор з наукової роботи
 Національного університету
 «Львівська політехніка»
 к.т.н., доц. Демидов І. В.
 «17» 09 2019р.

АКТ

про використання результатів дисертаційної роботи Жигало Оксани Юрївни на тему «Економічне оцінювання та регулювання інноваційної смислості підприємства», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, при виконанні науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів розвитку господарських структур, галузей і регіонів»

Комісія у складі – начальника НДЧ доц. к.т.н. Небесний Р.В., зав. відділу науково-організаційного супроводу наукових досліджень к.т.н. Лазько Г. В., завідувача кафедри економіки підприємства та інвестицій проф. к.е.н. Козика В. В. та заст. начальника планово-фінансового відділу Чулой Т. М. цим актом підтверджує, що результати дисертаційної роботи асистента кафедри економіки підприємства та інвестицій Жигало Оксани Юрївни щодо оцінювання та регулювання інноваційної смислості підприємства використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка» за темою: «Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів розвитку господарських структур, галузей і регіонів» (номер державної реєстрації: 0118U001536).

Зокрема, у рамках виконання означеної науково-дослідної роботи Жигало О. Ю. розроблено модель аналітично-ієрархічного процесу, що містить два рівні показників, призначені для вимірювання інноваційної смислості підприємства з використанням відносної вагомості показників, встановленої шляхом формування матриці суджень та оцінювання компонентів вектору її пріоритетів (Розділ 2. Аналізування та оцінювання інноваційної смислості підприємств).

Голова комісії:
 начальник НДЧ,
 к.т.н.

Р.В. Небесний

Члени комісії:

зав. відділу НОСНД, к.т.н.

Г. В. Лазько

заст. нач. відділу ПФВ

Т. М. Чулой

завідувач кафедри ЕПІ, проф.

В. В. Козик

№ 35 від 15.05.2019 р.

До спеціалізованої вченої ради Д 32.052.03
Національного університету «Львівська політехніка»

Довідка

про практичне використання результатів, представлених у
дисертаційній роботі Жигало Оксани Юрївни на тему "Економічне
оцінювання та регулювання інноваційної ємності підприємства"

Ця довідка засвідчує те, що у 2019 році у практиці діяльності ПП "Вежа" було успішно використано розроблений дисертанткою Жигало О.Ю. метод оцінювання інноваційної ємності підприємств. Застосування цього методу надало можливість встановити рівень здатності ПП "Вежа" та його окремих підрозділів до впровадження у їх діяльність інновацій, а також визначити перспективи підвищення інноваційної активності підприємства. Внаслідок цього було обґрунтовано інноваційну стратегію ПП "Вежа", спрямовану на зростання економічної ефективності його функціонування завдяки залученню у процеси виробництва та збуту різних видів продуктових, технічних та маркетингових нововведень.

Директор ПП «Вежа»



Трїла О.Н.



Товариство з обмеженою відповідальністю

БРЯТИ

82100, Україна, Львівська обл., м.Дрогобич, вул.Толстого 29
 р/р№26004360305 в АБ "Укргазбанк" м.Київ, МФО 320478, ЄДРПОУ 32363769
 тел./факс:(03244)33681, моб.0673708188, e-mail: braty-drogobych@i.ua

Вих.№ Б - 97 від 20.02. 2020 року

Довідка
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Жигало Оксани Юріївни, представленої на здобуття
наукового ступеня кандидата економічних наук,
у діяльність ТзОВ "Брати"

Цією довідкою засвідчено, що ТзОВ "Брати" впровадило розроблені Жигало Оксаною Юріївною результати кандидатської дисертаційної роботи, а саме:

- метод оцінювання інноваційної ємності підприємства (застосування методу дало змогу виявити резерви покращення інноваційної діяльності ТзОВ "Брати");
- групування факторів формування та засобів регулювання інноваційної ємності підприємства (використання цих групувань сприяло формуванню сукупності науково обгрунтованих заходів з підвищення рівня інноваційної ємності ТзОВ "Брати").

На підставі впроваджених ТзОВ "Брати" результатів дисертаційної роботи Жигало О. Ю. підприємством було встановлено додаткові напрями його подальшого інноваційного розвитку.

Директор



Макух І.С.