

# СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

УДК 339.944.071.2

DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-6-1>

**Небаба Н.О.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри міжнародних економічних  
відносин, регіональних студій та туризму  
Університету митної справи та фінансів

**Nebaba Nataliia**

PhD, Associate Professor,  
Associate Professor of International Economic Relations,  
Regional Studies and Tourism Department  
University of Customs and Finance

## ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ МІЖНАРОДНОЇ ВИРОБНИЧОЇ КООПЕРАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

## FORMING THE MECHANISM OF INTERNATIONAL PRODUCTION COOPERATION OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

*Гіпотезою дослідження постало використання як методологічної бази формування механізму міжнародної виробничої кооперації промислових підприємств методів та принципів системної інженерії, які дають змогу визначити ієрархічну підпорядкованість розширеного кола суб'єктів інтеграції та забезпечити прояв емерджентних ефектів під час реалізації проєктів кооперації суб'єктів різних національних юрисдикцій. Міжнародна виробнича кооперація розглянута в розрізі одночасного застосування спеціалізовано-виробничого, ланцюгового та стратегічного підходів до визначення її сутності. Представлено систематизацію підходів до визначення змісту категорії механізму та наведено трансляцію такої систематизації для визначення змісту поняття «механізм міжнародної виробничої кооперації». Схему процесу формування механізму подано як сполучення функціонального аналізу та синтезу організаційної структури, розподіленої за країнами розміщення учасників виробничої кооперації. Визначено ключові зони уваги та узгодження проєктів утворення міжнародних виробничих мереж.*

**Ключові слова:** механізм, формування механізму, міжнародна виробнича кооперація, ланцюги створення вартості, емерджентність, бізнес-процес, проєкт міжнародної кооперації.

*Гіпотезой исследования представлено использование в качестве методологической базы формирования механизма международной производственной кооперации промышленных предприятий методов и принципов системной инженерии, позволяющих определить иерархическую подчиненность расширенного круга субъектов интеграции и обеспечить проявление эмерджентных эффектов при реализации проектов кооперации субъектов различных национальных юрисдикций. Международная производственная кооперация рассмотрена в разрезе одновременного применения специализированно-производственного, цепного и стратегического подходов к определению ее сущности. Представлена систематизация подходов к определению содержания категории механизма и приведена трансляция такой систематизации для определения содержания понятия «механизм международной производственной кооперации». Схема процесса формирования механизма представлена как сочетание функционального анализа и синтеза организационной структуры, распределенной по странам размещения участников производственной кооперации. Определены ключевые зоны внимания и согласования проектов создания международных производственных сетей.*

**Ключевые слова:** механизм, формирование механизма, международная производственная кооперация, цепочки создания стоимости, эмерджентность, бизнес-процесс, проєкт международной кооперации.

*The world economy globalization and the international labor division have led to the spread of transnational value chains. The conditions of the COVID-19 pandemic drastically increased the risks and probability of international cooperation disrupting. Due to these circumstances, it becomes necessary to describe, develop, and improve the mechanism of industrial enterprise production cooperation. In addition to taking into account the risks, the development of the mechanism of international cooperation should use the fourth industrial revolution's achievements. The hypothesis of the study consists of the usage of systems engineering methods and principles as a methodological basis for the mechanism of industrial enterprises international production cooperation formation. These principles make it possible to determine the hierarchical subordination of the extended range of integration entities and ensure the manifestation of emergent effects in implementing cooperation projects of entities of different national jurisdictions. The nature of international industrial cooperation has been presented as simultaneous use of specialized, industrial, chain, and strategic approaches. The approaches to determining the content of the category mechanism have been systemized. The meaning of the "international industrial cooperation mechanism" concept based on the complex understanding of the mechanism category has been given. The production cooperation network construction has been subjected to the "postman principle". The mechanism formation process scheme is presented as a combination of functional analysis and synthesis of the organizational structure distributed among the countries of production cooperation participants' location. The critical attention areas for the coordination of the international cooperation projects implementation have been identified. The critical attention areas definition has been subordinated to the language for software engineering methods.*

**Keywords:** *mechanism, mechanism formation, international production cooperation, value chains, emergence, business process, international cooperation project.*

**Постановка проблеми.** Підвищення рівня глобалізації світової економіки, інтернаціоналізація діяльності підприємств, міжнародний розподіл праці привели до виникнення значної кількості інтегрованих об'єднань підприємств, що створюють продукцію в рамках міжнародних мереж виробничої кооперації, коли учасники таких мереж взаємодіють поза обмеженнями країн присутності. Навіть з огляду на виклики пандемії COVID-19 та порушення транскордонних зв'язків між товаровиробниками існування міжнародних виробничих мереж бачиться однією з найбільш ефективних форм досягнення успіху у конкурентній боротьбі. Пандемія виступає лише одним з факторів ризику, який слід враховувати підприємствам під час залучення до міжнародної взаємодії. До можливих ризиків для учасників міжнародної кооперації слід віднести перш за все загальносистемні ризики, що властиві будь-якому суб'єкту господарювання (наприклад, комерційні, валютні, технічні, фінансові ризики). Крім того, слід враховувати специфічні ризики зовнішньоекономічної діяльності (це такі ризики, як, наприклад, виникнення додаткових витрат на просування, неправильне врахування культурних особливостей зарубіжних споживачів). Водночас існування міжнародної виробничої кооперації (МВК) стикається з проявом цілої низки інших тенденцій, які не стосуються факторів ризику, але значною мірою впливають на можливість продовження існування глобальних ланцюгів постачань. Такими тенденціями є процеси діджиталізації, спрощення трансферу інновацій та знань, поширення кіберфізичних систем (всі можливі варіанти прояву здобутків Четвертої промислової революції). При цьому одночасно слід врахувати наявність міжнародної кооперації та економічної інтеграції країн світу, проявом якої є зони вільної торгівлі, митні союзи, спільні ринки та транскордонні кластери. Зазначені тенденції та особливості міжнародної кооперації підприємств вимагають розроблення та удосконалення відповідного механізму, який буде враховувати складну ієрархію відносин учасників міжнародної виробничої кооперації та буде орієнтований на врахування інтересів широкого

кола стейкхолдерів такої кооперації, розподілених за рівнями зазначеної ієрархії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню інтеграційних та коопераційних відносин між промисловими підприємствами присвячено широке коло робіт таких авторів як, наприклад, Г. Дугінець [5], Ю. Іванов [8], Д. Іванов [6], А. Пилипенко [8] та М. Янчук [21]. Розробки у сфері розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств, розвитку міжнародної торгівлі або транскордонного співробітництва також знайшли відповідне відображення в сучасній науковій думці. Представниками цього напрямку є Н. Мікула [14], А. Голіков [3], О. Довгаль [3], В. Засадко [14] та Т. Мельник [13]. Ці дослідження є базисом вирішення проблеми розбудови механізму міжнародної виробничої кооперації промислових підприємств, точніше, змістовного наповнення елементів такого механізму. Певну складність має визначення самого поняття та структури такого механізму.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** В економічній літературі існує доволі широкий перелік підходів до визначення категорії «механізм» та похідних від неї понять («господарський механізм», «механізм управління», «організаційно-економічний механізм» тощо). З точки зору формування механізму міжнародної виробничої кооперації (МВК) слід звернути увагу на наявність різних варіантів оперування категорією механізму в економічних дослідженнях, які певною мірою пов'язані з метою перенесення категорії «механізм» в економіку.

По-перше, необхідним є усвідомлення логіки розгортання того чи іншого явища, яким у дослідженні є міжнародна виробничої кооперація. В цьому контексті показовими є трактування механізму як «ланцюга економічних явищ» [20, с. 39] або «сукупності внутрішніх процесів» [18, с. 370]. Ці тлумачення можуть бути використані, наприклад, для опису міжнародної виробничої кооперації як процесу об'єднання ресурсної бази трансграничних суб'єктів господарювання або для висвітлення особливостей розгортання проекту утворення мережі виробничої кооперації.

Відразу слід обов'язково звернути увагу на цільову орієнтованість зазначеного динамічного підходу до ідентифікації категорії механізму, коли механізм трактується як «система формування цілей і стимулів щодо виконання певних дій» [12, с. 86] та як «спосіб узгодження цілей, стимулів та дій» [10, с. 61].

По-друге, необхідно визначитися зі структурною побудовою досліджуваного явища. Дослідники тут оперують тлумаченнями механізму як «сукупності економічних важелів, елементів, інструментів і їх взаємозв'язків» [2, с. 64], «сукупності форм і методів організації діяльності», «сукупності форм і методів, стимулів, важелів і норм» [17, с. 167]. Більшість тлумачень механізму в наявних дослідженнях орієнтовано саме на такий структурний підхід. Дослідники лише змінюють склад елементів механізму, адаптуючи його до особливостей досліджуваного явища та визначаючи певне ядро механізму. Не заперечуючи наявності такого структурного підходу до визначення механізму, наголосимо на обмеженій доцільності його самостійного використання, оскільки відображення динаміки розвитку подій значною мірою впливає на структуру механізму.

По-третє, з точки зору виробничої кооперації (зокрема, міжнародної) заслуговують на увагу тлумачення механізму, які розкривають взаємодію учасників коопераційної взаємодії. Це тлумачення механізму як «сукупності способів цілеспрямованої взаємодії суб'єктів господарювання та впливу на їх діяльність» [16, с. 18] або «способу взаємодії людей під час вирішення ними поставлених завдань» [7, с. 14]. Ця група тлумачень механізму може розглядатися як базис об'єднання динамічного та структурного підходу до ідентифікації механізму міжнародної виробничої кооперації, адже будь-яка взаємодія передбачає висвітлення структури її учасників та розкриття параметрів узгодження їх дій.

По-четверте, зазначимо, що простий опис механізму МВК практично не має цінності для економічних досліджень. Головною метою є навіть не стільки розвиток та удосконалення механізму, скільки ідентифікація та покращення певних параметрів досліджуваного явища чи процесу, тобто з огляду на складність міжнародної виробничої кооперації як явища (описується структурним підходом до визначення категорії механізму) та процесу (описується динамічним підходом) потрібним є зменшення такої складності. Досягти такого зменшення можна з урахуванням тлумачення механізму як «системи елементів» [19, с. 115], «сукупності механізмів, заснованих на вибраних методах управління» [16, с. 18–19] та «комплексу взаємопов'язаних дій та елементів» [15, с. 34]. Подібні підходи В. Мороз об'єднує в «структурологічну модель механізму» [15, с. 35], яка, на думку автора, є іншою точкою зору на попередні групи тлумачень механізму, необхідною для визначення ієрархічної побудови ММВК.

По-п'яте, покращення параметрів досліджуваного явища або процесу обов'язково вимагає вироблення відповідних керівних впливів. З огляду на це доречним є виокремлення групи тлумачень поняття «механізм управління». Дослідниками такий механізм трактується як «сукупність організаційних і

економічних важелів, що чинять вплив на параметри функціонування системи» [4, с. 293], а також як «сукупність взаємопов'язаних форм, методів та інструментів регулювання і контролю об'єкта» [1, с. 22]. Оскільки в цих тлумаченнях бачиться конкретизація структурного підходу в напрямі реалізації функцій управління, то повною мірою до них можна застосувати зазначені вище обмеження цього підходу до визначення ММВК.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є розвиток теоретико-методологічного підґрунтя формування механізму міжнародної виробничої кооперації промислових підприємств, яке враховує наявність складної ієрархії відносин між розширеним переліком зацікавлених у формуванні міжнародних мереж виробничої кооперації осіб.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування та розвиток виробничо-коопераційних відносин промислових підприємств може відбуватися лише на системній основі. Для цього необхідно орієнтуватися на настанови та принципи сучасного системного підходу, відмінність якого, за твердженням І. Левенчука [11], полягає в орієнтуванні на сприйняття системи з боку визначеного кола зацікавлених осіб (стейкхолдерів), кожен з яких має свої інтереси щодо досліджуваної системи. Відповідно до такого підходу узагальнення потреб та уявлень зазначених зацікавлених осіб визначатиме стратегію виникнення, функціонування та розвитку мереж міжнародної виробничої кооперації (МВК), встановлюватиме параметри їх конкурентного позиціонування, визначатиме логіку утворення механізму міжнародної виробничої кооперації промислових підприємств (ММВК). Під час формування ММВК необхідно одночасно враховувати все розмаїття підходів до розуміння змісту міжнародної виробничої кооперації. На думку автора, такими підходами є спеціалізовано-виробничий (МВК як форма організації виробничої взаємодії суб'єктів різних національних юрисдикцій), ланцюговий (МВК як поділ праці між ланцюгом створення цінності, що перетинає кордони різних країн) та стратегічний (спосіб об'єднання в транскордонному вимірі ресурсів та технологій суб'єктів господарювання).

Поєднання зазначених підходів дасть змогу представити ММВК як форму організації виробничо-господарських відносин, у рамках якої визначається поділ праці, а також відбувається об'єднання ресурсів та продуктивних сил суб'єктів різних національних юрисдикцій. Слід зазначити, що формування цього механізму має забезпечувати розвиток цільових конкурентних переваг та міжнародної конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. Дійсно, метою утворення, формалізованого опису та розвитку ММВК є підвищення ефективності інтеграційно-коопераційних процесів промислових підприємств, що визначатиметься задоволенням інтересів суб'єктів та користувачів результатів коопераційних процесів. В контексті ефективності МВК зазначимо, що у формуванні механізму міжнародної виробничої кооперації ключову роль відіграє не стільки встановлення характеру взаємовідношення країни зі світовою економікою, налагодження інтеграційно-коопераційних зв'язків між суб'єктами господарювання різних

країн або визначення логіки розміщення виробничих потужностей у країні присутності, скільки узгодження параметрів та атрибутів тієї цінності, просування якої на ринок (глобальний чи його сегменти в різних країнах) буде забезпечувати виробничу кооперація. При цьому не зменшується значення різних інституціональних норм, правил та механізмів стимулювання міжнародного співробітництва в рамках наявного міжнародного розподілу праці.

З урахуванням авторської гіпотези пропонується під час опису механізму міжнародної виробничої кооперації здійснити одночасне застосування всіх названих підходів до трактування категорії механізму. Реалізувати таке сполучення підходів будемо також на основі розбудови ієрархії складної системи відповідно до вимог стандарту ISO 42010. Цей стандарт передбачає введення системної ієрархії, коли кожен учасник виробничої кооперації створює певну цінність (така цінність є його цільовою системою), що інтегрується до ланцюга створення цінності більш високого рівня ієрархії (визначатиметься як надсистема). Відповідно, мережа виробничої кооперації утворюється як матрешка, що відображена на рис. 1. При цьому на рівнях такої матрешки відбувається прояв емерджентних властивостей МКВ.

Саме по відношенню до поданої на рис. 1 схеми будемо розбудовувати механізм МКВ. Адресування до елементів структури цього механізму слід базувати на введеному у джерелі [11] принципі листоноші (вимагає чіткого визначення рівня ієрархії та місця в рамках цього рівня). Цей принцип визначає цілі ММВК

(відповідає означеному на початку статті цільовому підходу до визначення механізму). Дійсно, дослідники по-різному визначають цілі міжнародної кооперації. Наприклад, Р. Кашбразів [9, с. 25] до таких цілей відносить спільне виробництво товарів та послуг, узгоджене налагодження виробництва та спільне впровадження у нього передових технологій. Всі названі цілі відповідають рівню суб'єктів господарювання, тоді як метою міжнародної інтеграції на рівні держави чи транскордонного кластеру є покращення інвестиційного клімату чи рівня життя населення на основі створення сприятливих умов для інтернаціоналізації діяльності суб'єктів господарювання.

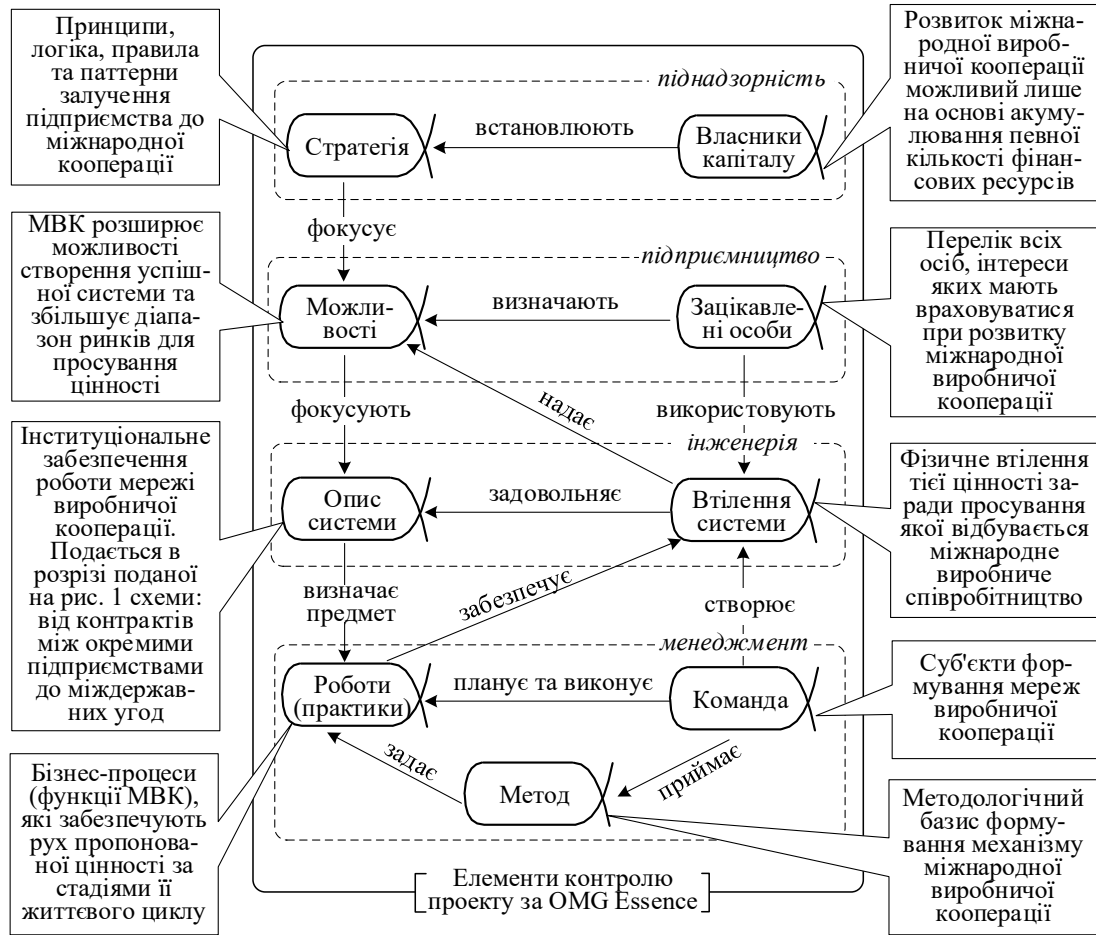
Означена вище множинність підходів до трактування механізму вимагає формалізації всіх ключових компонентів процесу формування ММВК. Перелік таких компонентів пропонується базувати на стандарті OMG Essence [22] (розробленому консорціумом "Object Management Group" ядрі методів програмної інженерії) та введених у ньому абстрактних функціональних об'єктів високого рівня. Перелік таких об'єктів та їх інтерпретація щодо міжнародної виробничої кооперації відображено на рис. 2.

Подані на рис. 2 елементи визначають абстрактні сутності, рух системи за якими дає змогу слідкувати за просуванням її за життєвим циклом (відповідає динамічному трактуванню категорії механізму). Поданий на рис. 2 зв'язок об'єктів зі стандартом розширеної пропозицією А. Левенчука [11] щодо додавання рівня «стратегування». Авторським внеском тут є визначення за допомогою OMG Essence [22]



Рис. 1. Холістичний підхід до опису мереж міжнародної виробничої взаємодії та виділення системного підґрунтя формування механізму кооперації





Умовні позначення:

ALPHA — Означений в OMG Essence абстрактний функціональний об'єкт (Abstract – Level Progress Health Attribute) навколо якого розгортається контроль за станом просування проекту міжнародної виробничої кооперації

Рис. 2. Базований на OMG Essence [22] взаємозв'язок ключових сфер уваги процесу та проектів розгортання мережі виробничої кооперації

ключових сфер уваги реалізації проекту реалізації міжнародної виробничої кооперації. Далі дамо низку пояснень щодо формування ММВК згідно з означеннями на рис. 1 та рис. 2 схемами. Основу формування МВК становлять означені на рис. 2 можливості, які надаються в рамках глобального ринку. ММВК у цьому разі розглядається через сукупність дій щодо реалізації наявних можливостей, але з урахуванням атрибутів цінності залежно від вибраного (цільового) сегменту глобального ринку. Інженерна складова частина на рис. 2 подана елементами опису та втілення системи.

За гіпотезою автора, розгортання виробничої кооперації відбувається навколо тієї цінності, яка надається ринку. Така цінність трактується як цільова система, що обов'язково повинна мати фізичне втілення. Описом у цьому разі є технічна документація, в рамках якої відбувається взаємодія учасників МВК. Головною умовою тут є врахування означеної на рис. 1 системної ієрархії. Також передбачається, що кожен рівень ієрархії на рис. 1 продукує власну

цільову систему, яка використовується учасниками наступних рівнів системної ієрархії під час продукування їх цільових систем. Така вкладеність доходить до кінцевого споживача послуг міжнародного виробничого співробітництва. Визначена на початку статті група тлумачень механізму управління знаходить своє втілення в поданій на рис. 2 складовій частині «менеджмент». Тут процес формування ММВК розкривається як сполучення функціонального аналізу та синтезу організаційної структури, розподіленої за країнами розміщення учасників виробничої кооперації. Саме в рамках такого розподілу визначаються ключові зони узгодження проектів утворення міжнародних виробничих мереж.

**Висновки.** Таким чином, у статті запропоновано методологію опису та удосконалення механізму міжнародної виробничої кооперації. Доречність такого удосконалення обґрунтована кількістю викликів з боку глобального ринку, спрямованих на порушення коопераційного співробітництва. Зазначену методологію підпорядковано застосуванню методів та

принципів системної інженерії, що дало змогу визначити ієрархічну підпорядкованість розширеного кола суб'єктів кооперації та передбачити прояв емерджентних ефектів під час реалізації проєктів кооперації суб'єктів різних національних юрисдикцій. Міжнародну виробничу кооперацію розглянуто в розрізі одночасного застосування різних підходів до визначення її сутності. Узагальнення таких підходів підпорядковано задекларованим в OMG Essence ключовим зонам уваги реалізації проєктів. Водночас потрібна конкретизація концептуальної схеми побудови системної ієрархії виробничої кооперації з визначенням конкретних галузей та суб'єктів кооперативної взаємодії. Саме це становитиме перспективи подальших досліджень автора.

### Бібліографічний список:

- Амосов О., Галушко Б. Формирование механизма государственного регулирования топливно-энергетического комплекса региона. *Проблеми економіки*. 2013. № 3. С. 21–27.
- Бандурин А., Басалай С., Ли И. Проблемы оперативного управления активами корпораций. Москва : ТДДС Столица-8, 1999. 164 с.
- Голіков А., Довгаль О. Міжнародні економічні відносини. Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014. 602 с.
- Джур О. Удосконалення організаційно-економічного механізму управління підприємства космічної галузі. *Вісник ЖДТУ*. 2012. № 4(62). С. 290–295.
- Дугінець Г. Глобальні ланцюги вартості : монографія. Київ : Київський національний торгово-економічний університет, 2018. 412 с.
- Иванов Д. Логистика. Стратегическая кооперация. Москва : Вершина, 2006. 176 с.
- Иохин В. Экономическая теория: введение в рынок и микроэкономический анализ. Москва : ИНФРА-М, 2003. 512 с.
- Иванов Ю., Пилипенко А. Интеграційний розвиток суб'єктів господарювання: теоретичне обґрунтування та організація управління : монографія. Харків : ВД Інжек, 2012. 400 с.
- Кашбразиев Р. Финансовые ресурсы международной производственной кооперации: источники формирования и условия эффективного использования. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2016. № 4. С. 24–37.
- Кизим М., Пажина С. Концептуальна схема механізму активізації інвестиційної діяльності регіону. *Проблеми економіки*. 2011. № 4. С. 61–64.
- Левенчук А. Системное мышление. Москва : Издательские решения, 2018. 440 с.
- Лисенко Ю., Єгоров П. Організаційно-економічний механізм управління підприємством. *Економіка України*. 1997. № 1. С. 86–87.
- Мельник Т. Міжнародне виробниче співробітництво. Київ : КДТЕУ, 2000. 51 с.
- Мікула Н., Засадко В. Транскордонне співробітництво України в контексті євроінтеграції : монографія. Київ : НІСД, 2014. 316 с.
- Мороз В. Структурологічна модель організаційно-економічного механізму функціонування підприємств сфери послуг. *Організаційно-економічний механізм функціонування підприємств сфери послуг* : колективна монографія. Львів : Растр-7, 2019. С. 33–40.
- Москаленко В., Шипунова О. Финансово-экономический механизм промышленного предприятия. Сумы : Довкілля, 2003. 176 с.
- Осипов Ю. Основы теории хозяйственного механизма. Москва : МГУ, 1994. 369 с.
- Піддубна Л., Васюренко В. Організаційно-управлінський механізм розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств Харківського регіону. *Бізнес-Інформ*. 2013. № 10. С. 367–372.
- Селіверстова Л. Структура фінансового механізму підприємства. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 4(167). С. 114–118.
- Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / ред. А. Градов, Б. Кузин. Санкт-Петербург : Специальная литература, 1996. 512 с.
- Янчук М. Інтеграція авіабудівних підприємств України в умовах глобалізаційних викликів : монографія. Київ : Освіта України, 2013. 326 с.
- Essence – Kernel and Language for Software Engineering Methods. URL: <https://www.omg.org/spec/Essence/1.2/PDF> (дата звернення: 15.10.2020).

### References:

- Amosov O., Galushko B. (2013) Formirovaniye mekhanizma gosudarstvennogo regulirovaniya toplivno-energeticheskogo kompleksa regiona [Formation of the mechanism of state regulation of the fuel and energy complex of the region]. *Problemi yekonomiki*, no. 3, pp. 21–27.
- Bandurin A., Basalay S., Li I. (1999) *Problemy operativnogo upravleniya aktivami korporatsiy* [Problems of operational management of corporate assets]. Moscow: TDDS Stolitsa-8. (in Russian)
- Holikov A., Dovhal' O. (2014) *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny* [International Economic Relations]. Kharkiv: KHNU im. V.N. Karazina. (in Ukrainian)
- Dzhur O. (2012) Udoskonalennya orhanizatsiyno-ekonomichnoho mekhanizmu upravlinnya pidpryemstva kosmichnoyi haluzi [Improving the organizational and economic mechanism of management of the space industry]. *Visnyk ZHDTU*, no. 4(62), pp. 290–295.
- Duhinets' H.V. (2018) *Hlobal'ni lantsyuhy vartosti* [Global value chains]. Kyiv: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t. (in Ukrainian)
- Ivanov D. (2006) *Logistika. Strategicheskaya kooperatsiya* [Logistics. Strategic cooperation]. Moscow: Vershina. (in Russian)
- Iokhin V. (2003) *Ekonomicheskaya teoriya: vvedeniye v rynek i mikroekonomicheskyy analiz* [Economic theory: an introduction to the market and microeconomic analysis]. Moscow: INFRA-M. (in Russian)
- Ivanov Yu., Pylypenko A. (2012) *Intehratsiynyy rozvytok sub'yektiv hospodaryuvannya: teoretychne obgruntuvannya ta orhanizatsiya upravlinnya* [Integration development of business entities: theoretical substantiation and organization of management]. Kharkiv: VD Inzhhek. (in Ukrainian)
- Kashbraziyev R. (2016) *Finansovyye resursy mezhdunarodnoy proizvodstvennoy kooperatsii: istochniki formirovaniya i usloviya effektivnogo ispol'zovaniya* [Financial resources of international industrial cooperation: sources of formation and conditions for effective use]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya*, no. 4, pp. 24–37.
- Kyzym M., Pazhyna S. (2011) Kontseptual'na skhema mekhanizmu aktyvizatsiyi investytsiynoyi diyal'nosti rehionu [Conceptual scheme of the mechanism of activation of investment activity of the region]. *Problemy ekonomiky*, no. 4, pp. 61–64.
- Levenchuk A. (2018) *Sistemnoye myshleniye* [Systems thinking]. Moscow: Izdatel'skiye resheniya. (in Russian)
- Lysenko Yu., Yehorov P. (1997) Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm upravlinnya pidpryemstvom [Organizational and economic mechanism of enterprise management]. *Ekonomika Ukrayiny*, no. 1, pp. 86–87.
- Mel'nyk T. (2000) *Mizhnarodne vyrobnyche spivrobotnytstvo* [International production cooperation]. Kyiv: KDTEU. (in Ukrainian)
- Mikula N., Zasadko V. (2014) *Transkordonne spivrobotnytstvo Ukrayiny v konteksti yevrointehratsiyi* [Cross-border cooperation of Ukraine in the context of European integration]. Kyiv: NISD. (in Ukrainian)

15. Moroz V. (2019) Strukturno-ekonomichna model' orhanizatsiyno-ekonomichnoho mekhanizmu funktsionuvannya pidpryyemstv sfery posluh [Structural model of organizational and economic mechanism of functioning of enterprises in the service sector]. *Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm funktsionuvannya pidpryyemstv sfery posluh* [Organizational and economic mechanism of functioning of enterprises in the service sector: a collective monograph]. L'viv: Rastr-7, pp. 33–40.
16. Moskalenko V., Shipunova O. (2003) *Finansovo-ekonomicheskyy mekhanizm promyshlennogo predpriyatiya* [The financial and economic mechanism of an industrial enterprise]. Sumi: Dovkillya. (in Russian)
17. Osipov Yu. (1994) *Osnovy teorii khozyaystvennogo mekhanizma* [Foundations of the theory of the economic mechanism]. Moscow: Izd-vo MGU. (in Russian)
18. Piddubna L., Vasyurenko V. (2013) Orhantsizatsiyno-upravlins'kyy mekhanizm rozvytku zovnishn'oekonomichnoyi diyal'nosti pidpryyemstv Kharkivs'koho rehionu [Organizational and managerial mechanism of development of foreign economic activity of enterprises of Kharkiv region]. *Biznes-Inform*, no. 10, pp. 367–372.
19. Seliverstova L. (2015) Struktura finansovoho mekhanizmu pidpryyemstva [The structure of the financial mechanism of the enterprise]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini*, no. 4(167), pp. 114–118.
20. Gradov A., Kuzin B. (1996) *Strategiya i taktika antikrizisnogo upravleniya firmoy* [Strategy and tactics of anti-crisis management of the company]. St. Petersburg: Spetsial'naya literatura. (in Russian)
21. Yanchuk M. (2013) *Intehratsiya aviabudivnykh pidpryyemstv Ukrayiny v umovakh hlobalizatsiynykh vyklykiv* [Integration of aircraft companies of Ukraine in the context of globalization challenges] Kyiv: Osvita Ukrayiny. (in Ukrainian)
22. Essence – Kernel and Language for Software Engineering Methods. URL: <https://www.omg.org/spec/Essence/1.2/PDF> (accessed: 15.10.2020).