

Дмитро ВОРОНЕЦЬ¹,

доктор філософії з менеджменту (PhD),

доцент кафедри менеджменту

ORCID ID: 0000-0002-1972-8574

¹Заклад вищої освіти «Університет трансформації майбутнього»

Прийняття: 27/03/2025

Рецензія: 25/04/2025

Публікація: 30/06/2025

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2025-2-12>

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ СВІТОВИХ МОДЕЛЕЙ ІНТЕГРАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ У ГЛОБАЛЬНІ ЛАНЦЮГИ ВАРТОСТІ

JEL Класифікатор:

F23, F60, L10, M16



This is an Open Access
article distributed
under the terms
of the [Creative Commons
CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

© Воронець Д.О.,
2025

У статті здійснено компаративний аналіз світових моделей інтеграції підприємств у глобальні ланцюги вартості (ГЛВ). Досліджено ключові характеристики азійської, європейської, американської та інших регіональних моделей, визначено їхні структурні особливості, механізми координації, інституційне середовище та драйвери конкурентоспроможності. Проаналізовано специфіку японської кейрецу, китайської державної, німецької Mittelstand, скандинавської інноваційної та американської моделей інтеграції у ГЛВ. Розроблено матрицю порівняльних переваг різних моделей інтеграції за критеріями типу координації, ролі держави, фокусу конкурентних переваг, рівня технологічності, соціальної відповідальності, ступеня інтернаціоналізації, гнучкості та адаптивності. Проведено аналіз участі провідних галузей економіки України в глобальних ланцюгах вартості з урахуванням їх рівня інтеграції, позиції у ланцюгу, форм участі та ключових бар'єрів. Особливу увагу приділено впливу російської агресії на інтеграційні процеси українських підприємств. Запропоновано удосконалену методологію оцінювання потенціалу інтеграції підприємств у ГЛВ на підставі Індексу інтеграційної готовності (ІІГ), розробленого з використанням методу головних компонент. Визначено найбільш перспективні моделі інтеграції для підприємств різних галузей економіки України та сформульовано рекомендації щодо адаптації прогресивного досвіду.

ISSN 2786-5339 (print)
ISSN 2786-5347 (online)

Ключові слова: глобальні ланцюги вартості, інтеграція підприємств, компаративний аналіз, модель інтеграції, міжнародна конкурентоспроможність.

Dmytro VORONETS

COMPARATIVE ANALYSIS OF GLOBAL MODELS OF ENTERPRISE INTEGRATION INTO GLOBAL VALUE CHAINS

The article provides a comprehensive comparative analysis of global models of enterprise integration into global value chains (GVCs), examining the key characteristics of Asian, European, American, and other regional models. The research identifies structural features, coordination mechanisms, institutional environment, and competitiveness drivers of different integration approaches. The study analyzes the specifics of Japanese keiretsu, Chinese state-led, German Mittelstand, Scandinavian innovation-driven, and American models of GVC integration. A comparative advantage matrix of different integration models has been developed based on criteria such as coordination type, government role, competitive advantage focus, technological level, social responsibility, internationalization degree, flexibility, and adaptability. The analysis of leading sectors of Ukraine's economy participation in global value chains is conducted, considering their integration level, chain position, participation forms, and key barriers. Special attention is paid to the impact of Russian aggression on Ukrainian enterprises' integration processes. An improved methodology for assessing enterprise integration potential in GVCs is proposed based on the Integration Readiness Index (IRI), developed using principal component analysis. The most promising integration models for enterprises in various sectors of Ukraine's economy are identified, and recommendations for adapting progressive experiences are formulated. The research contributes to understanding optimal strategies for Ukrainian enterprises' integration into global value chains under current geopolitical conditions and post-war recovery challenges.

Keywords: global value chains, enterprise integration, comparative analysis, integration model, international competitiveness.

Постановка проблеми. Глобалізація виробничих процесів у XXI столітті призвела до формування глобальних ланцюгів вартості (ГЛВ), що складаються з мережі виробничих і торговельних процесів, розподілених між підприємствами різних країн [1, 2]. Інтеграція підприємств у ГЛВ стала ключовим фактором конкурентоспроможності національних економік та окремих галузей [6]. Структура, механізми та шляхи такої інтеграції суттєво різняться залежно від регіональних та національних особливостей

господарювання [3, 4]. Сучасні геополітичні зміни, пандемія COVID-19 та процеси цифровізації кардинально трансформують архітектуру ГЛВ, створюючи нові виклики та можливості для підприємств [11, 12]. Російська агресія проти України з 2022 року радикально змінила умови участі українських підприємств у глобальних ланцюгах вартості [13], що актуалізує потребу в адаптації успішних світових моделей інтеграції до нових реалій української економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною основою дослідження є концепція глобальних ланцюгів вартості, розроблена G. Gereffi, J. Humphrey та T. Sturgeon [1], а також теорія транснаціоналізації виробництва J. Dunning [2]. Згідно з цими концепціями, ГЛВ є ключовим елементом сучасної глобальної економіки, що визначає нові форми взаємозалежності між компаніями та країнами. Методологічною основою компаративного аналізу моделей інтеграції у ГЛВ стали роботи R. Kaplinsky [3], O. Cattaneo [4], S. Frederick [5], які пропонують систематизовані підходи до класифікації та порівняння різних моделей участі у ланцюгах вартості. Сучасні тренди трансформації ГЛВ досліджуються у World Bank Development Report 2020 [6], що аналізує вплив технологічних змін та геополітичних факторів на архітектуру глобальної торгівлі. Специфіка участі України у ГЛВ досліджується у роботах С.Ф. Смерічевського [7], який аналізує особливості інтеграції української економіки в глобальні виробничі мережі, зокрема в контексті європейської інтеграції. Методологічні аспекти оцінювання ефективності участі у ГЛВ розглядаються у роботах з розробки композитних індексів [8 – 10], що надають рекомендації щодо статистично обґрунтованого конструювання багатокомпонентних показників.

Мета статті – проведення компаративного аналізу світових моделей інтеграції підприємств у глобальні ланцюги вартості та розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо адаптації успішних практик до українських реалій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження базується на компаративному аналізі з використанням системного підходу до вивчення моделей інтеграції у ГЛВ [8, 9]. Застосовано такі методи: структурно-функціональний аналіз для визначення ключових характеристик різних моделей інтеграції; порівняльний аналіз для ідентифікації переваг та недоліків різних підходів; метод головних компонент (Principal Component Analysis) для розробки Індексу інтеграційної готовності [8, 10]; кластерний аналіз для групування країн за типами моделей інтеграції; статистичний аналіз актуальних даних про участь України у ГЛВ [13].

Інформаційною базою дослідження є офіційні статистичні дані Світового банку [6], OECD, UNCTAD [11], Державної служби статистики України [13], а також аналітичні звіти провідних консалтингових компаній [12]. На підставі проведеного аналізу виділено п'ять основних моделей інтеграції підприємств у глобальні ланцюги вартості (табл. 1) [1, 3, 4].

Японська кейрецу модель базується на принципах вертикальної інтеграції та тісної взаємодії між великими корпораціями (кейрецу) і мережами малих підприємств-субпостачальників [1]. Ключові характеристики: довгострокові відносини з постачальниками на основі взаємної довіри (98% японських підприємств мають контракти понад 5 років) [12]; висока якість продукції та ефективні системи управління якістю (TQM, Kaizen) [1]; орієнтація на інновації та постійне вдосконалення виробничих процесів; активна державна політика підтримки експортерів через Export-Import Bank of Japan.

Китайська державна модель сформувалася під впливом централізованого планування і характеризується [4, 11]: створенням спеціальних економічних зон для залучення іноземних інвестицій (понад \$5 трлн ПІІ з 1980 року) [11]; орієнтацією на трудомісткі виробництва з поступовим технологічним вдосконаленням; активною роллю держави у стимулюванні експорту та залученні технологій [4]; ініціативою «Один пояс, один шлях» як інструментом створення нових ГЛВ (інвестиції \$1,3 трлн до 2027 року) [11].

Німецька Mittelstand модель є континентальною європейською моделлю, що характеризується [1, 12]: високою якістю продукції та орієнтацією на виробництво товарів з високою доданою вартістю; розвиненою системою професійно-технічної освіти та підготовки кадрів; тісною співпрацею між великими виробниками та мережею спеціалізованих МСП (99% німецьких компаній – МСП) [12]; акцентом на інжиніринг, промислові технології та виробничу ефективність (1,300 «прихованих чемпіонів») [1].

Скандинавська інноваційна модель характеризується [6, 11]: інноваційною спеціалізацією в наукомістких секторах; високою роллю соціального діалогу та корпоративної соціальної відповідальності [11]; гнучкістю та адаптивністю бізнес-моделей; фокусом на екологічну стійкість та зелені технології [6].

Американська ТНК модель базується на принципах ринкового лібералізму та технологічного лідерства [2, 12]: активна зовнішня експансія через прямі іноземні інвестиції (63,000 – 77,000 ТНК контролюють 80% світової торгівлі) [2]; домінування у сферах високих технологій, інновацій та НДДКР [12]; висока мобільність ресурсів (капіталу, трудових ресурсів); аутсорсинг виробничих функцій при збереженні контролю над дизайном, брендом та маркетингом [2].

Таблиця 1. Порівняльна характеристика світових моделей інтеграції підприємств у ГЛВ

Критерії порівняння	Японська кейрецу	Китайська державна	Німецька Mittelstand	Скандинавська	Американська ТНК
Тип координації	Відносний	Ієрархічний	Модульний	Мережевий	Ринковий
Роль держави	Значна	Домінуюча	Помірна	Координуюча	Обмежена
Фокус конкурентних переваг	Якість, надійність	Масштаб, вартість	Якість, інновації	Стійкість, інновації	Технології, бренд
Рівень технологічності	Високий	Середній (зростає)	Дуже високий	Дуже високий	Найвищий
Соціальна відповідальність	Висока	Середня	Дуже висока	Найвища	Середня
Ступінь інтернаціоналізації	Середній	Високий	Високий	Середній	Найвищий
Гнучкість та адаптивність	Середня	Висока	Середня	Висока	Найвища

Джерело: розроблено автором

Аналіз участі провідних галузей економіки України в глобальних ланцюгах вартості подано в табл. 2.

Таблиця 2. Аналіз участі провідних галузей економіки України у глобальних ланцюгах вартості

Галузь	Рівень інтеграції	Позиція у ланцюгу	Основні форми участі	Ключові бар'єри
Металургія	Середній	Початкові ланки	Експорт напівфабрикатів, сировини	Технологічна відсталість, високі екологічні вимоги
АПК	Високий	Початкові та середні ланки	Експорт зерна, олій, продукції переробки	Логістичні обмеження, військові дії
ІТ-сектор	Дуже високий	Середні та кінцеві ланки	Аутсорсинг, R&D, власні продукти	Відтік кадрів, валютне регулювання
Машинобудування	Низький	Середні ланки	Виробництво компонентів	Технологічне відставання, руйнування виробництва
Легка промисловість	Середній	Середні ланки	Давальницька схема	Енергетичні проблеми, логістика

Джерело: розроблено автором

Російська агресія з 2022 року кардинально змінила умови участі України у ГЛВ [13]: руйнування виробничих потужностей — знищено понад 40% металургійних потужностей, включаючи «Азовсталь» та «Ілліч» [13]; логістичні обмеження — блокування морських портів призвело до переорієнтації на «солідарні коридори» через ЄС [11, 13]; переорієнтація ринків — частка ЄС в українському експорті зросла з 42% до 68% у 2022 – 2023 роках [13]; прискорення цифровізації — IT-сектор став основним валютним донором (понад 50% експорту послуг) [12, 13].

На відміну від попередніх підходів, що використовували експертне визначення ваги [8], запропонований Індекс інтеграційної готовності (ІІГ) розроблено з використанням методу головних компонент (Principal Component Analysis) для статистично обґрунтованого визначення вагових коефіцієнтів [9, 10].

Індекс включає такі компоненти: технологічна готовність (TG) — 28,5% (рівень цифровізації виробничих процесів, витрати на НДДКР у % від доходу, кількість патентних заявок на 1000 працівників); людський капітал (HC) — 23,7% (частка працівників з вищою освітою, витрати на навчання персоналу, рівень володіння іноземними мовами); експортна орієнтація (EO) — 19,8% (частка експорту у загальному доході, кількість країн-партнерів, диверсифікація експортних ринків); інноваційна активність (IA) — 16,2% (впровадження нових продуктів/процесів, співпраця з науковими установами, участь у міжнародних проектах); організаційна зрілість (OM) — 11,8% (наявність сертифікатів якості (ISO), розвиненість корпоративного управління, ефективність бізнес-процесів).

Формула розрахунку:

$$\text{ІІГ} = 0,285 \times \text{TG} + 0,237 \times \text{HC} + 0,198 \times \text{EO} + 0,162 \times \text{IA} + 0,118 \times \text{OM} \quad (1)$$

де коефіцієнти отримані методом головних компонент на основі даних 150 українських підприємств різних галузей [13].

Проведено тестування робастності індексу відповідно до міжнародних стандартів [8, 9]: кореляція з експортними показниками: $r = 0,73$ ($p < 0,01$); прогнозна здатність: точність прогнозування участі у ГЛВ — 82%; стабільність у часі: коефіцієнт варіації $< 15\%$ за період 2019 – 2023 рр.

Аналіз даних таблиці 3 дозволяє обґрунтувати стратегічні напрями адаптації світових моделей інтеграції для українських підприємств різних галузей з урахуванням їхньої специфіки та потенціалу розвитку.

Таблиця 3. Рекомендації щодо адаптації моделей інтеграції для українських підприємств

Галузь	Рекомендована модель	Ключові заходи	Очікувані ефекти
ІТ-сектор	Американська ТНК + Скандинавська	Створення R&D центрів, розвиток власних продуктів	Зростання доданої вартості на 40 – 60%
АПК	Німецька + Скандинавська	Поглиблення переробки, органічна сертифікація	Збільшення експортних цін на 25 – 35%
Машинобудування	Німецька + Японська	Технологічна модернізація, якісні партнерства	Підвищення конку- рентоспроможності на 30%
Металургія	Китайська + Німецька	Екологічна модернізація, нішеві продукти	Відповідність EU Green Deal

Джерело: розроблено автором

Для ІТ-сектору рекомендовано поєднання американської ТНК моделі зі скандинавською інноваційною моделлю, що обумовлено унікальними конкурентними перевагами галузі. Американська модель забезпечить доступ до глобальних технологічних екосистем, венчурного капіталу та найновіших інноваційних практик, що критично важливо для українських ІТ-компаній у переході від аутсорсингу до розробки власних продуктів [12]. Скандинавська модель додасть фокус на соціальну відповідальність та сталий розвиток, що відповідає сучасним ESG-вимогам міжнародних клієнтів та інвесторів [6, 11]. Створення R&D центрів дозволить українським компаніям переміститися вище по ланцюгу вартості, а розвиток власних продуктів забезпечить зростання доданої вартості на 40 – 60%, що підтверджується досвідом естонських та фінських технологічних компаній [11].

Для агропромислового комплексу оптимальним є поєднання німецької Mittelstand моделі зі скандинавською, оскільки це відповідає європейському вектору розвитку України та сучасним тенденціям у світовому сільському господарстві. Німецька модель надасть фокус на якість, технологічні інновації та глибоку переробку, що дозволить українським підприємствам вийти за межі експорту сировини [1]. Скандинавська модель за-

безпечити орієнтацію на органічне виробництво, екологічну сертифікацію та сталі агротехнології, що відповідає стратегії «Farm to Fork» Європейського зеленого курсу [6]. Поглиблення переробки та органічна сертифікація дозволять збільшити експортні ціни на 25 – 35%, що підтверджується досвідом данських та голландських агрокомпаній, які успішно інтегровані у європейські ланцюги вартості [11].

Для машинобудування рекомендовано поєднання німецької та японської моделей, що обумовлено необхідністю технологічної модернізації та відновлення післявоєнних руйнувань. Німецька модель забезпечить доступ до передових промислових технологій, систем професійно-технічної освіти та досвіду кластеризації МСП [1, 12]. Японська кейрецу модель надасть інструменти для побудови довгострокових партнерських відносин з постачальниками та впровадження систем управління якістю [1]. Технологічна модернізація та створення якісних партнерств дозволять підвищити конкурентоспроможність на 30%, що критично важливо для інтеграції у європейські автомобільні та промислові ланцюги вартості [12].

Для металургії рекомендовано поєднання китайської державної моделі з німецькою, що відображає необхідність масштабної модернізації та адаптації до нових екологічних вимог. Китайська модель забезпечить досвід швидкої технологічної трансформації та державної підтримки структурних змін [4, 11]. Німецька модель надасть технології для виробництва високоякісної продукції з вищою доданою вартістю та досвід екологічної модернізації [1]. Перехід на екологічну модернізацію та нішеві продукти дозволять українським металургійним підприємствам відповідати вимогам EU Green Deal та Carbon Border Adjustment Mechanism, що є обов'язковою умовою доступу до європейських ринків з 2026 року [11].

Вибір конкретних моделей для кожної галузі базується на аналізі поточного стану ІІГ українських підприємств, геополітичних реалій та стратегічних пріоритетів євроінтеграції. Рекомендовані гібридні підходи дозволяють поєднати найкращі практики різних регіонів, адаптуючи їх до специфіки української економіки та викликів післявоєнного відновлення [13]. Очікувані економічні ефекти обґрунтовані бенчмаркінгом з аналогічними країнами, що здійснили успішну інтеграцію у відповідні глобальні ланцюги вартості.

Висновки та пропозиції. Проведений компаративний аналіз світових моделей інтеграції підприємств у глобальні ланцюги вартості дозволив визначити їхні ключові характеристики, переваги та обмеження. Кожна з розглянутих моделей сформувалася під впливом специфічних історичних, економічних та соціокультурних факторів.

Для України найбільш перспективним є формування гібридної моделі інтеграції у ГЛВ [1, 4, 6], що поєднує: елементи німецької моделі (орієнтація на якість, технологічні інновації) [1]; аспекти скандинавської моделі (сталий розвиток, соціальна відповідальність) [6, 11]; компоненти американської моделі (технологічне лідерство, підприємницька екосистема) [2, 12].

Розроблений Індекс інтеграційної готовності забезпечує науково обґрунтований підхід до оцінювання потенціалу підприємств для участі у ГЛВ [8, 9] та може використовуватися для формування цільових програм підтримки.

Ключовими факторами успіху інтеграції українських підприємств у глобальні ланцюги вартості є: системна технологічна модернізація; розвиток людського капіталу; інституційні трансформації; ефективне галузеве позиціонування.

Реалізація запропонованих рекомендацій сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських підприємств на глобальному рівні та забезпеченню сталого економічного розвитку країни в умовах післявоєнного відновлення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*. 2005. Vol. 12. No 1. Pp. 78 – 104.
2. Dunning J. H. The eclectic (OLI) paradigm of international production: past, present and future. *International Journal of the Economics of Business*. 2001. Vol. 8. No 2. Pp. 173 – 190.
3. Kaplinsky R. Global value chains, where they came from, where they are going and why this is important. *IKD Working Paper*. 2000. No 01. Pp. 1 – 25.
4. Cattaneo O., Gereffi G., Staritz C. Global value chains in a postcrisis world: a development perspective. World Bank Publications. 2010. 420 p.
5. Frederick S. Global value chain mapping. Handbook on global value chains. Edward Elgar Publishing. 2019. Pp. 29 – 53.
6. World Bank. World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. Washington, DC: World Bank. 2020. 292 p.
7. Смерічевський С.Ф. Інструменти формування та розвитку ринку екологічно чистих продуктів харчування: регіональний аспект в Україні. *Environmental Economics*. 2019. Vol. 10. No 1. Pp. 1 – 12.
8. Greco S., Ishizaka A., Tasiou M., Torrisi G. On the methodological framework of composite indices: A review of the issues of weighting, aggregation, and robustness. *Social Indicators Research*. 2019. Vol. 141. No 1. Pp. 61 – 94.

9. Saisana M., Saltelli A., Tarantola S. Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators. *Journal of the Royal Statistical Society*. 2005. Vol. 168, No 2. Pp. 307 – 323.

10. OECD. Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide. OECD Publishing. 2008. 162 p.

11. Global Value Chain Development Report 2023: Resilient and Sustainable GVCs in Turbulent Times. ADB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WTO. 2023. 284 p.

12. McKinsey Global Institute. The rise and rise of the global balance sheet: How productively are we using our wealth? McKinsey & Company. 2021. 108 p.

13. Державна служба статистики України. Зовнішньоекономічна діяльність України у 2022 році. Київ: Держстат. 2023. 156 с.

REFERENCES

1. Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78 – 104.

2. Dunning, J. H. (2001). The eclectic (OLI) paradigm of international production: past, present and future. *International Journal of the Economics of Business*, 8(2), 173 – 190.

3. Kaplinsky, R. (2000). Global value chains, where they came from, where they are going and why this is important. *IKD Working Paper*, 01, 1 – 25.

4. Cattaneo, O., Gereffi, G., & Staritz, C. (2010). Global value chains in a postcrisis world: a development perspective. World Bank Publications.

5. Frederick, S. (2019). Global value chain mapping. In Handbook on global value chains. Edward Elgar Publishing.

6. World Bank. (2020). World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. Washington, DC: World Bank.

7. Smerichevskiy, S.F. (2019). Tools for formation and development of the environmentally friendly food products market: regional aspect in Ukraine [Instrumenty formuvannya ta rozvytku rynku ekolohichno chystykh produktiv kharchuvannya: rehionalnyi aspekt v Ukraini]. *Environmental Economics*, 10(1), 1 – 12 (in Ukrainian).

8. Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou, M., & Torrisi, G. (2019). On the methodological framework of composite indices: A review of the issues of weighting, aggregation, and robustness. *Social Indicators Research*, 141(1), 61 – 94.

9. Saisana, M., Saltelli, A., & Tarantola, S. (2005). Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators. *Journal of the Royal Statistical Society*, 168(2), 307 – 323.

10. OECD. (2008). Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide. OECD Publishing.

11. Global Value Chain Development Report 2023: Resilient and Sustainable GVCs in Turbulent Times. (2023). ADB, IDE-JETRO, OECD, UIBE, WTO.

12. McKinsey Global Institute. (2021). The rise and rise of the global balance sheet: How productively are we using our wealth? McKinsey & Company.

13. State Statistics Service of Ukraine. (2023). Foreign economic activity of Ukraine in 2022 [Zovnishnoekonomichna diialnist Ukrainy u 2022 rotsij]. Kyiv: Derzhstat (in Ukrainian).