

УДК 65.012.123.009.12

## АЛГОРИТМ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇН

Тараненко І.В.

*В статті здійснено розвиток методологічного апарату дослідження, та вдосконалення методики оцінки інноваційної конкурентоспроможності країн у відповідності з динамічними змінами, що відбуваються в глобалізованому світі. Обґрунтоване визначення інноваційної конкурентоспроможності країн. Запропоновано підхід до розрахунку комплексних показників факторів інноваційної конкурентоспроможності та конкурентних переваг, розроблено універсальний алгоритм дослідження і оцінки інноваційної конкурентоспроможності країн, а також економічних систем будь-якого рівня.*

**Ключові слова:** інноваційна конкурентоспроможність, фактори конкурентоспроможності, конкурентні переваги, кластер, алгоритм, комплексний показник.

### ВСТУП

Актуальні проблеми суперечливої економічної взаємодії суб'єктів світового господарства, посилення економічних та соціальних диспропорцій під впливом глобалізаційних процесів, загострення потреби в нових методах та інструментах забезпечення стійкого розвитку, фокусуються та системно відображаються в рамках сучасних концепцій конкурентоспроможності, які динамічно розвиваються під впливом «нової» науково – технічної революції. Зростає значення концепції інноваційної конкурентоспроможності в контексті її ефективного застосування для практичної розробки національних та міждержавних стратегій забезпечення та підвищення конкурентоспроможності, шляхом ефективного використання конкурентних переваг для запровадження інноваційної моделі розвитку економік країн світу.

Фундаментальні засади дослідження конкурентоспроможності через призму факторів конкурентоспроможності та конкурентних переваг закладені в працях зарубіжних вчених М. Портера, К. Прахалада, Г. Хамела, провідних вітчизняних та російських науковців В. Абрамова, М. Гельвановського, Я. Жаліло, В. Павлової, Л. Піддубної, К. Рожкова, Р. Фатхутдінова, А. Юданова, А. Яковлева, Є. Ясіна, та ін.

Проблеми інноваційної конкурентоспроможності економічних систем різного рівня – від підприємства до національної економіки в умовах глобалізації досліджують З. Адаманова, В. Бусигін, О. Гайфутдінова, О. Комаров, Н. Мешко, О. Швиданенко.

Методики оцінки інноваційного потенціалу країн розроблено міжнародними аналітичними центрами та запроваджено в розрахунки світових інноваційних рейтингів: Глобального індексу інновацій, який розраховує аналітичний центр Лозаннської школи бізнесу INSEAD, Швейцарія [1]; Міжнародного індексу інновацій Бостонської консалтингової групи, США [2]; Індексу інноваційної

---

Тараненко Ірина Всеволодівна, к.е.н., доцент, докторант кафедри міжнародної економіки Донецького національного університету, тел. (050) 569 21 94, e-mail: [ivtar@ukr.net](mailto:ivtar@ukr.net)

спроможності міжнародної дослідницької структури EFD – Global Consulting Network [3]; Індексу Європейського інноваційного табло [4].

Водночас недостатнє обґрунтування сутності та змісту інноваційної конкурентоспроможності країн обумовлює обмеженість сучасного аналітичного інструментарію переважно методиками рейтингової оцінки інноваційного потенціалу країн. Відповідно набуває пріоритетного значення необхідність вдосконалення методологічного апарату дослідження та методик оцінки інноваційної конкурентоспроможності у відповідності з динамічними змінами, що відбуваються в глобалізованому світі.

Метою дослідження є розробка алгоритму дослідження оцінки інноваційної конкурентоспроможності через виконання наступних завдань: уточнення поняття інноваційної конкурентоспроможності; розробка підходу до оцінки факторів інноваційної конкурентоспроможності та конкурентних переваг країн, а також до розрахунку комплексного показника інноваційної конкурентоспроможності.

Методологічне підґрунтя становить єдність системного, логічного та синергетичного підходів, що обумовлює цілісне дослідження факторів та результатів інноваційного розвитку та змагальної взаємодії країн в умовах глобалізації.

## **1 ІННОВАЦІЙНИЙ ІМПЕРАТИВ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

Визначальна роль економічної складової у розвитку будь-якої соціально-економічної системи дозволяє розглядати конкурентоспроможність країни через конкурентоспроможність її національної економіки. Згідно обґрунтованих нами в роботі [5] положень, *конкурентоспроможність країни* – це інтегральна відносна властивість національної економіки та її підсистем, яка полягає у здатності до самозбереження, саморегулювання, самовідтворення, ефективного забезпечення завдань сталого розвитку, національного добробуту, національної безпеки, визначається в змагальній взаємодії з подібними за призначенням, цілями, типовими та характерними ознаками суб'єктами-учасниками конкурентного простору, та забезпечується через створення, збереження і посилення конкурентних переваг, під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, у процесі збалансованої інтеграції до глобальної економічної системи.

Ґрунтуючись на широко прийнятих в світовій літературі підходах до визначення змісту міжнародної конкурентоспроможності, можна дійти до висновку, що оцінка міжнародної конкурентоспроможності країн має здійснюватись якнайменше у двох аспектах:

- як експортна конкурентоспроможність національних виробників на світових ринках (короткостроковий аспект);

- як загальна конкурентоспроможність країни, тобто здатність до виконання визначеного

функціонального та суспільного призначення, вираженого через окреслені вище цілі національної економічної системи – самозбереження, саморегулювання, самовідтворення, ефективного забезпечення завдань сталого розвитку, національного добробуту, національної безпеки (довгостроковий аспект).

В умовах переходу суспільства до інноваційно-глобалізаційної стадії розвитку набуває актуальності інноваційний імператив конкурентоспроможності, що обумовлює третій аспект – оцінку інноваційної конкурентоспроможності.

Інноваційну конкурентоспроможність країни ми визначаємо як інтегральну властивість її національної економіки, обумовлену синергетичною взаємодією інноваційно-інтеграційних конкурентних переваг, які забезпечують, через постійне самовідтворення національної економіки на більш високому технологічному рівні, досягнення цілей сталого розвитку, національного добробуту, національної безпеки, збалансованої інтеграції в глобально-інноваційну систему, переходу суспільства до глобально-інноваційної стадії постіндустріального розвитку в змагальній взаємодії з учасниками міжнародного конкурентного простору.

Інноваційна конкурентоспроможність відображує здатність країни досягти поставлених цілей через реалізацію інноваційно-інтеграційних конкурентних переваг, в основі яких лежать системні (базові) фактори конкурентоспроможності.

Під факторами конкурентоспроможності ми розуміємо базові внутрішні та зовнішні умови, що забезпечують функціонування суб'єкта в конкурентному середовищі, та сприяють створенню й реалізації конкурентних переваг.

В свою чергу, конкурентні переваги – це такі характеристики, завдяки яким суб'єкт здатний динамічно підтримувати свою конкурентну позицію у змагальній взаємодії з іншими учасниками конкурентного простору. «Конкурентні переваги становлять собою сукупність позитивних факторів, що забезпечують конкурентоспроможність економічних систем» [6, С. 59], та проявляються у взаємодії з іншими системами в конкурентному середовищі. Тобто конкурентні переваги можна розглядати як найкращі значення факторів конкурентоспроможності в релевантному конкурентному середовищі. В свою чергу, фактори конкурентоспроможності становлять потенціал для формування конкурентної переваги через реалізацію відповідних стратегій.

Аналіз теоретичних засад конкурентоспроможності дозволив нам виділити базові фактори, що забезпечують інноваційну конкурентоспроможність національної економічної системи: цільова спрямованість – потреби, мотиви і мета функціонування економічної системи та її складових; наявність ресурсів; можливості їх ефективного використання [7], [8], [9], [10]. Сукупність базових факторів конкурентоспроможності створює конкурентний потенціал національної економічної системи. В процесі реалізації конкурентного потенціалу

виникають, зберігаються та примножуються конкурентні переваги країни, які у взаємодії з факторами зовнішнього середовища забезпечують інноваційну конкурентоспроможність. Відповідно, оцінка інноваційної конкурентоспроможності країн має бути заснована на оцінці названих факторів.

Оскільки конкурентоспроможність є відносною властивістю економічної системи і може бути виявлена лише у взаємодії з подібними за призначенням, цілями та типовими ознаками суб'єктами - учасниками

конкурентного простору, ми вважаємо доцільним оцінювати інноваційну конкурентоспроможність країн не тільки через розрахунок загальносвітових рейтингів, а й усередині кластерів, сформованих за принципом подібності учасників конкурентних відносин. Для чого використовуємо підхід Всесвітнього економічного Форуму який обумовлює виокремлення кластерів країн відповідно до стадій (моделей) економічного розвитку (рис. 1).

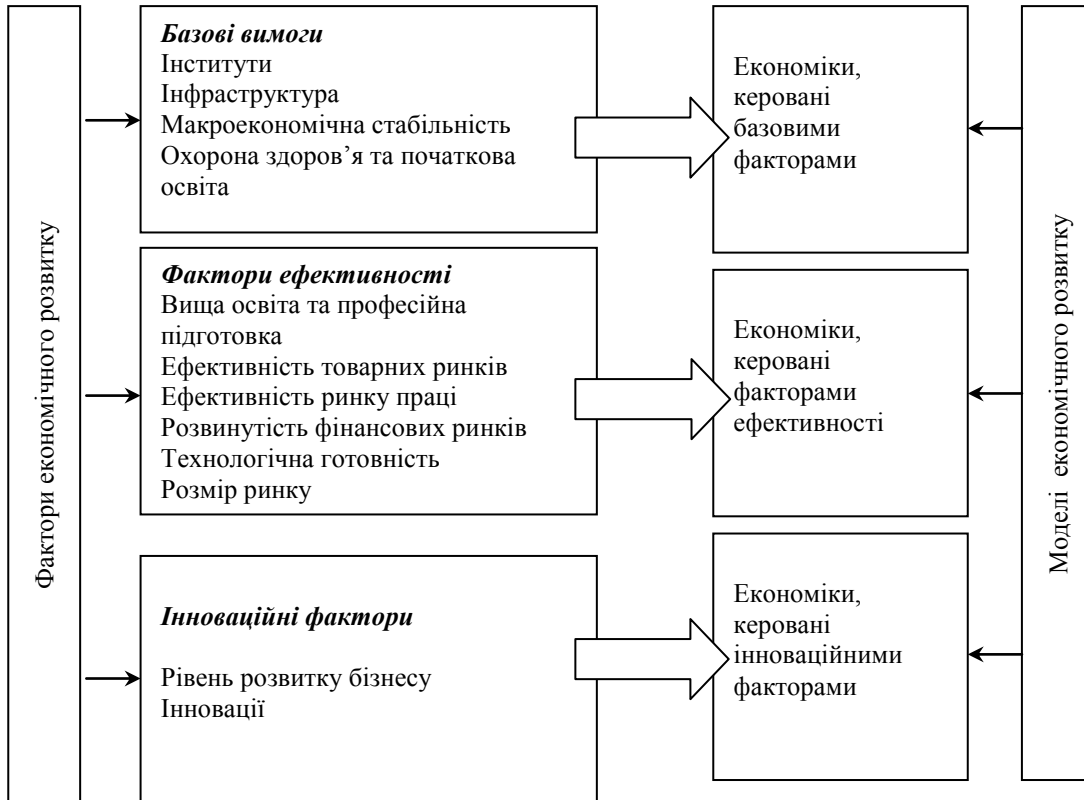


Рис. 1 Фактори та моделі економічного розвитку країн. Складено за [11]

Належність країни до певної стадії визначається через її ВВП на душу населення, та структури експорту (частки в експорті сировинних товарів або високотехнологічної продукції).

Відповідно виокремлено п'ять кластерів (груп) в залежності від економічної моделі розвитку країн [11].

Таблиця 1 Кластери країн в залежності від економічної моделі розвитку

Стадія (модель) економічного розвитку	Склад кластеру
I – керована базовими факторами	Бангладеш, Бенін, Болівія, Буркіна-Фасо, Бурунді, Камбоджа, Камерун, Чад, Кот-д'Івуар, Ефіопія, Гамбія, Гана, Гвіана, Гондурас, Індія, Кенія, Киргизька Республіка, Лесото, Мадагаскар, Малаві, Малі, Мавританія, Монголія, Мозамбік, Непал, Нікарагуа, Нігерія, Пакистан, Філіппіни, Сенегал, Шрі-Ланка, Таджикистан, Танзанія, Тимор - Лесте, Уганда, В'єтнам, Замбія, Зімбабве
II – перехідна від I до III	Алжир, Азербайджан, Ботсвана, Бруней, Єгипет, Грузія, Гватемала, Індонезія, Ямайка, Казахстан, Кувейт, Лівія, Марокко, Парагвай, Катар, Саудівська Аравія, Сирія, Венесуела
III – керована факторами економічної ефективності	Албанія, Аргентина, Вірменія, Боснія та Герцеговина, Бразилія, Болгарія, Китай, Колумбія, Коста-Ріка, Домініканська Республіка, Еквадор, Ель Сальвадор, Йорданія, Македонія, Малайзія, Маврикій, Чорногорія, Намібія, Панама, Перу, Сербія, Південна Африка, Суринам, Таїланд, Туніс, Україна
IV – перехідна від III до V	Бахрейн, Барбадос, Чилі, Хорватія, Угорщина, Латвія, Литва, Мексика, Польща, Оман, Румунія, Російська Федерація, Туреччина, Уругвай

V - керована інноваційними факторами	Австралія, Австрія, Бельгія, Канада, Чеська Республіка, Данія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Ірландія, Ізраїль, Італія, Японія, Корея, Нідерланди, Нова Зеландія, Норвегія, Португалія, Сінгапур, Словацька Республіка, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Великобританія, США, Кіпр, Естонія, Гонконг, Ісландія Люксембург, Мальта, Пуерто Ріко, Словенія, Тайвань, Тринідад і Тобаго, Об'єднані Арабські Емірати
--------------------------------------	--

Складено та розраховано за: *Global Competitiveness Report 2009-2010.*

До першої групи належать країни, економіка яких розвивається на основі базових умов; до другої групи - країни, розвиток яких визначається факторами економічної ефективності; до третьої групи - країни, економіка яких розвивається на інноваційній основі. Крім того, виділяють дві перехідні групи країн. Місце кожної країни може гнучко змінюватись відповідно до зміни внутрішніх та зовнішніх умов. Надалі, інноваційну конкурентоспроможність будемо

оцінювати в рамках визначених кластерів.

## 2 ЕТАПИ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇН

За результатами авторського дослідження факторів конкурентоспроможності [12], отримуємо алгоритм дослідження та оцінки інноваційної конкурентоспроможності країн (рис. 2).

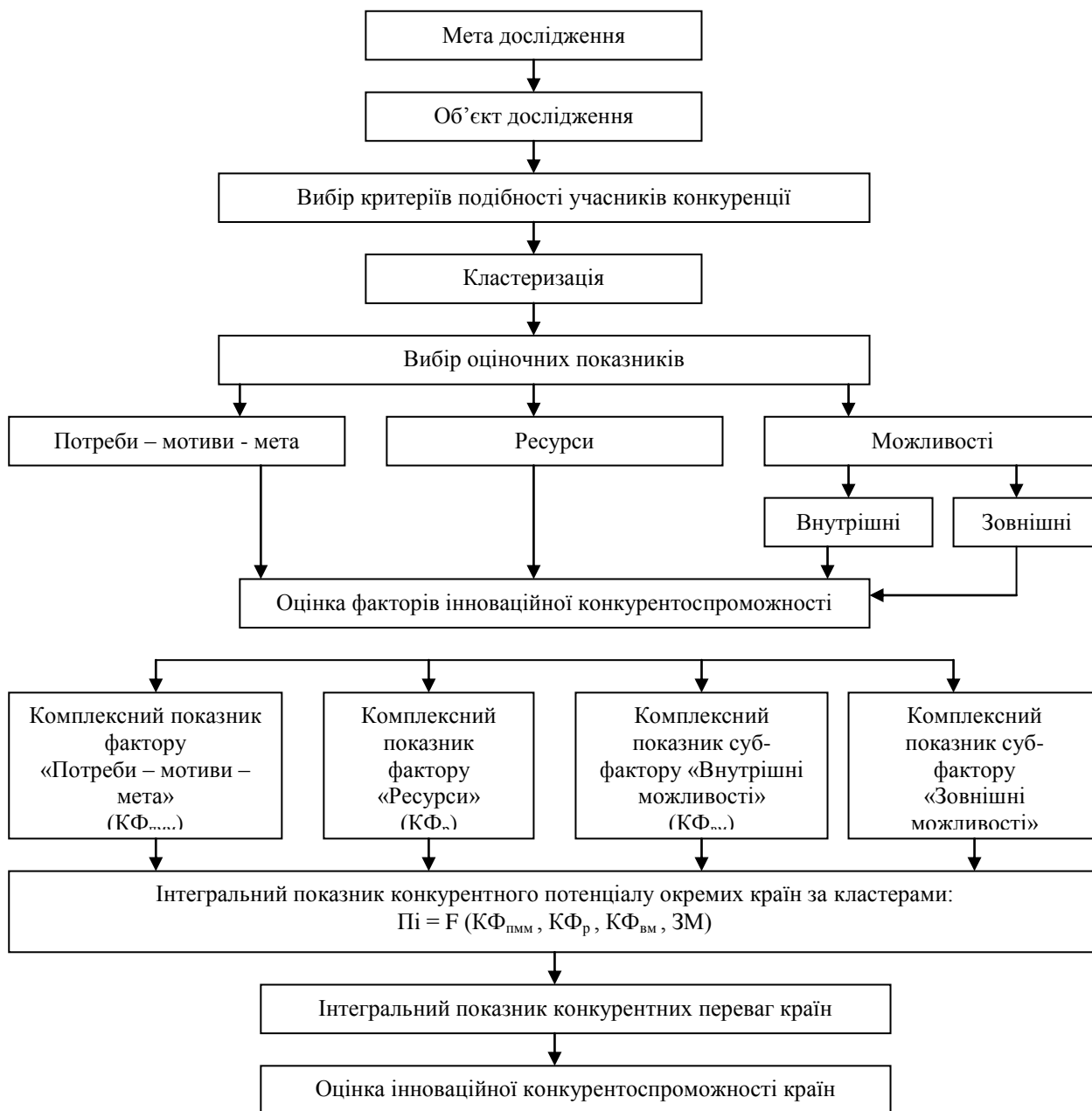


Рис. 2 Алгоритм дослідження та оцінки конкурентоспроможності національних соціально-економічних систем

Визначаються оціночні критерії за кожним фактором конкурентоспроможності (потреби - мотив – мета, ресурси, можливості). Для визначення оціночних критеріїв необхідно взяти до уваги наявність і доступність однорідного масиву статистичних даних.

Оцінка та аналіз проводяться за кожним фактором. Отримані результати трансформуються в інтегральний показник конкурентного потенціалу відповідних країн:

$$IK\Phi_i = F(K\Phi_{пмм}, K\Phi_p, K\Phi_{вм}, K\Phi_{зм}) \quad (1)$$

де  $IK\Phi_i$  - інтегральний показник конкурентного потенціалу;

$K\Phi_{пмм}$ ,  $K\Phi_p$ ,  $K\Phi_{вм}$ ,  $K\Phi_{зм}$  - комплексні показники відповідних факторів інноваційної конкурентоспроможності.

Відповідним чином здійснюється аналіз та оцінка конкурентних переваг країн:

$$IK\Pi_i = F(K\Pi_{пмм}, K\Pi_p, K\Pi_{вм}, K\Pi_{зм}) \quad (2)$$

де  $IK\Pi_i$  - інтегральний показник конкурентного потенціалу;

$K\Pi_{пмм}$ ,  $K\Pi_p$ ,  $K\Pi_{вм}$ ,  $K\Pi_{зм}$  - комплексні показники відповідних конкурентних переваг.

Після чого через співвідношення  $IK\Pi_i/IK\Phi_i$  визначається підсумковий показник інноваційної конкурентоспроможності країн в рамках кластеру, та здійснюється порівняння результатів між кластерами.

## ВИСНОВКИ

Інноваційна конкурентоспроможність країни відображує її здатність досягти поставлених цілей через реалізацію інноваційно-інтеграційних конкурентних переваг, в основі яких лежать системні (базові) фактори конкурентоспроможності.

На основі аналізу фундаментальних досліджень з проблем конкурентоспроможності виділено базові фактори, що забезпечують інноваційну

конкурентоспроможність національної економічної системи:

- цільова спрямованість – потреби, мотиви і мета функціонування економічної системи та її складових;

- наявність ресурсів;

- можливості їх ефективного використання.

Базові фактори конкурентоспроможності у своїй єдності становлять конкурентний потенціал, який у взаємодії з факторами зовнішнього середовища є основою для створення та утримання конкурентних переваг країни, що забезпечують інноваційну конкурентоспроможність. Відносний характер конкурентоспроможності обумовлює доцільність оцінювання інноваційної конкурентоспроможності країн усередині кластерів, сформованих за принципом подібності, зокрема відповідно до стадій (моделей) економічного розвитку країн.

Розроблено алгоритм дослідження та оцінки інноваційної конкурентоспроможності заснований на розрахунку та подальшому співвідношенні інтегральних показників конкурентного потенціалу та конкурентних переваг окремих країн в рамках відповідних кластерів. Даний алгоритм є універсальним і може бути застосований для оцінки інноваційної конкурентоспроможності економічних систем будь-якого рівня: підприємств, регіонів, країн, міжнародних інтеграційних угруповань. Його вирізняє від інших по-перше, простота та зрозумілість; по-друге, деталізація кожного етапу; по-третє, включення оцінки мотиваційного фактора конкурентоспроможності та зовнішніх можливостей системи.

Запропонований алгоритм може бути покладений в основу моделі оцінювання інноваційної конкурентоспроможності країн, що вимагатиме деталізації методики розрахунку комплексних показників факторів конкурентоспроможності, та інтегральних показників конкурентного потенціалу та конкурентних переваг, а також підсумкового показника інноваційної конкурентоспроможності.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Global Innovation Index 2009 - 10 [Електронний ресурс] / INSEAD – 2010. – Режим доступу: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/index.cfm>.
2. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge [Електронний ресурс] / Report BCG, 2009. – 32 р. – Режим доступу: <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>.
3. Innovation for Development Report 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>.
4. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. European Commission / PRO INNO Europe Paper. - 2009. - № 15.
5. Тараненко І. В. Методологія системного дослідження конкурентоспроможності / І. В. Тараненко // Академічний огляд. – 2008. - № 2. – С. 12-23.
6. Абрамов В.Л. Управление конкурентоспособностью экономических систем / В.Л. Абрамов. – М.-Пермь: Пермский ЦНТИ, 2004. - 296 с.
7. Гельвановский М.И. Конкурентоспособность национальной экономики: проблемы статистического сопровождения. Поиск методологической адекватности / М. Гельвановский, К. Рожков, Н. Скрыбина. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2009. - 383 с.
8. Ясин Е.Г. Конкурентоспособность и модернизация российской экономики / Е. Ясин, А. Яковлев // Конкурентоспособность и модернизация экономики. Отв. Ясин Е.Г., Кн.1.-М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2004. – 486 с.
9. Богомолова И.П. Анализ формирования категории конкурентоспособность, как фактора рыночного превосходства экономических объектов / И.П. Богомолова, Е.В. Хохлов // Маркетинг в России и за рубежом. - 2005. - №1. – С.13-119.

10. Конкурентоспроможність економіки України в умовах глобалізації / [Жаліло Я.А., Базилюк Я.Б., Белінська Я.В. та ін.]; за ред. Я.А. Жаліло. – К.: Знання, 2005. – 388 с.
11. Global Competitiveness Report 2009-2010. / World Economic Forum, Geneva. 2009. – 492 p.
12. Тараненко І.В. Фактори забезпечення інноваційної конкурентоспроможності країн в глобальній економічній системі / Тараненко І.В. // Академічний огляд. – 2010. - № 2. – С. 160 - 167.