

УДК 339.722:334.716

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ  
МІЖНАРОДНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ КРАЇН**

Орловська Ю.В., д.е.н.

Карпенко К.О.

*Придніпровська державна академія будівництва та архітектури*

У статті розглянуто поняття та особливості розвитку міжнародної спеціалізації та кооперації. Зроблено історичний аналіз основних теорій та напрямів дослідження міжнародної спеціалізації. У статті описані основні методи оцінки міжнародної спеціалізації для окремої країни на певному товарі або послугі, за допомогою якої країна може стати конкурентоспроможною на світовій арені. В роботі розглянуто основну класифікацію міжнародної спеціалізації, її поділ на міжгалузеву та внутрішньогалузеву, а також складена схема, яка відображає структуру міжнародної спеціалізації за типом виробництва. Здійснено порівняльний аналіз основних індексів та коефіцієнтів, за допомогою яких можливо робити висновки щодо спеціалізації країни на певній галузі, виробництві окремого товару чи послуги. Складена зведена таблиця проаналізованих коефіцієнтів та індексів. Виявлена основна проблема показників міжнародної спеціалізації.

**Ключові слова:** глобалізація, інтернаціоналізація, міжнародна спеціалізація, міжнародне кооперування, міжгалузєва спеціалізація, внутрішньогалузєва спеціалізація, конкурентоспроможність, індекси та коефіцієнти міжнародної спеціалізації

UDC 339.722:334.716

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF  
ASSESSMENT OF INTERNATIONAL SPECIALIZATION**

Orlovska Yu., Dr.of Econ.Sc

Karpenko K.

*Pridniprovska state academy of civil engineering and architecture*

The concepts and characteristic of the development of international specialization and cooperation have been discussed in the article. The historical analysis of main theories and directions of the investigation of international specialization has been made. The authors described the main methods of assessing the international specialization for a particular country in a particular product or service, through which the country can

become competitive on the world stage. The main classification of international specialization, its division into inter-industry and intra-industry has been identified, to addition to this, scheme that reflects the structure of international specialization by type of production has been composed. The comparative analysis of the main indexes and coefficients, which makes it possible to draw conclusions about the country's specialization in a particular industry, the production of a particular product or service, has been made. A consolidated table of the analyzed coefficients and indices has been made. The main problem of indicators of international specialization has been revealed.

**Keywords:** globalization, internationalization, international specialization, international cooperation, inter-trade specialization, intra-trade specialization, competitiveness, indices and coefficients of international specialization.

**Актуальність проблеми.** Сьогодні саме міжнародна спеціалізація країни на певній галузі є одним із найважливіших факторів, що обумовлюють міжнародну конкурентоспроможність. В умовах мінливого розвитку міжнародної торгівлі на світових ринках необхідність виявлення поточних й перспективних конкурентних переваг країн стає все більш складним та важливим завданням як на теоретичному рівні, так і на рівні реалізації конкретних економічних політик. У загальному виді світова торгівля є засобом, за допомогою якого країни можуть розвивати міжнародну спеціалізацію, підвищувати продуктивність своїх ресурсів і в такий спосіб збільшувати загальний обсяг виробництва.

**Аналіз останніх джерел досліджень і публікацій.** Теоретичну основу дослідження склали праці вчених, присвячені проблематиці виявлення суті та причин сучасної міжнародної спеціалізації, серед яких А. Акуїно, К. Айгінгер, Б. Баласса, Х. Грубель, Ч. Гіл, О. Златкіна, П. Кругман, Ю. Козак, О. Кириченко, Д. Лук'яненко, П. Ллойд, А. Філіпенко, О. Білорус, І. Ліндер, К. Ланкастер, доклади та дослідження міжнародних організацій тощо. Разом з тим, значна частина питань, пов'язаних із дослідженням методології оцінки міжнародної спеціалізації країн, потребує подальшого дослідження та систематизації.

**Метою дослідження** є виявлення сутності міжнародної спеціалізації країн на основі історичного аналізу основних теорій, а також порівняльного аналізу основних методик оцінки міжнародної спеціалізації.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Міжнародна спеціалізація національної економіки є провідним фактором, що сприяє отриманню країною конкурентноспроможного місця на світовому ринку.

Міжнародна спеціалізація країн прямо пропорційно залежить від загальних процесів глобалізації, інтернаціоналізації, інтеграції. Структура міжнародної спеціалізації країн залежить від домінування кожного з технологічних укладів, а особливості спеціалізації країни пов'язані з її технологічним розвитком. Міжнародний поділ праці, міжнародна спеціалізація і кооперування (кооперація) виробництва - це нерозривні явища, які обумовлюють один одного суспільні явища, що носять складний і суперечливий характер. Міжнародна спеціалізація є більш широкою економічною категорією порівняно з міжнародним кооперуванням, що є однією зі сторін і одночасно головних форм прояву міжнародного поділу праці. У свою чергу, міжнародне кооперування ґрунтується на спеціалізації виробництва, що відбиває інший бік і іншу основну форму міжнародного поділу праці.

Під міжнародною спеціалізацією виробництва розуміється така форма поділу праці між країнами, при якій зростання концентрації однорідного виробництва та усупільнення праці у світі відбувається на основі процесу диференціації національних виробництв, виділення в самостійні (відокремлені) технологічні процеси, в окремі галузі та підгалузі виготовлення все більш однорідних продуктів праці понад внутрішні потреби, що викликає все більше взаємне доповнення диференційованих національних комплексів. Зазначені процеси відбиваються на інтенсифікації міжнародного обміну товарами, послугами, науково-технічними знаннями.

Поняття «міжнародна спеціалізація виробництва» виникло у XVIII столітті, і його автором був А. Сміт. У своїй роботі «Дослідження природи та причин багатства народів» він розглядав міжнародний розподіл праці як стійку спеціалізацію окремих країн на виробництві тих чи інших видів продукції та взаємний обмін результатами цієї діяльності між країнами у певному кількісному та якісному співвідношенні [1, с. 7].

А. Сміт розробив теорію абсолютних переваг, яка ґрунтувалася на абсолютній перевазі: країна експортує той товар, витрати на виробництво якого менші, ніж у країні - торговельному партнері, та імпортує той товар, який виготовляється за кордоном з меншими витратами. Обидві країни виграють у результаті спеціалізації кожної з них на виробництві того товару, по якому вони мають абсолютну перевагу. Це дає можливість

використовувати ресурси найбільш ефективно, внаслідок чого виробництво обох товарів зросте [2].

У ХІХ столітті Д.Рікардо у своїй праці «Початок політичної економії й оподаткування» продовжив дослідження спеціалізації в контексті теорії відносних переваг. Розвиваючи теорію абсолютної переваги, Д. Рікардо довів, що міжнародна торгівля взаємовигідна для двох країн навіть у тому випадку, коли жодна з них не має абсолютну перевагу по жодному товару. Теорія порівняльних переваг Д. Рікардо полягає у тому, що якщо країни спеціалізуються на виробництві тих товарів, що вони можуть робити з відносно більш низькими витратами в порівнянні з іншими країнами, то торгівля буде взаємовигідною для обох країн, незалежно від того, чи є виробництво в одній з них абсолютно більш ефективним, чим в іншій.

Подальший розвиток теорії зовнішньої торгівлі пов'язане з іменами шведських вчених Е. Хекшера і Оліна. У 30-ті роки була створена теорія Хекшера-Оліна, необхідною умовою існування якої є спеціалізація країн-учасниць міжнародного обміну на основі надлишкових факторів виробництва. Вони виходили з того, що відмінності в порівняльних витратах між країнами пояснюються, по-перше, тим, що у виробництві різних товарів фактори використовуються у різних співвідношеннях, і, по-друге, тим, що забезпеченість країн факторами виробництва неоднакова.

Відповідно до теорії Хекшера - Оліна країни будуть експортувати ті товари, виробництво яких вимагає значних витрат відносно надлишкових факторів та імпортувати товари, у виробництві яких довелося б інтенсивно використовувати відносно дефіцитні фактори. Таким чином, у прихованому вигляді експортуються надлишкові фактори та імпортуються дефіцитні. Інтенсивне використання чинника, приміром, праці у виробництві якого-небудь товару означає, що частка витрат на робочу силу в його вартості вища ніж у вартості інших товарів (зазвичай такий продукт називають трудомістким).

Теорія Хекшера-Оліна вдало пояснює багато закономірностей, які конкурентоздатні в міжнародній торгівлі. Країни дійсно вивозять переважно продукцію, в затратах на виробництво якої домінують відносно надлишкові для них ресурси. Проте структура виробничих ресурсів, якими володіють промислово-розвинені країни, поступово вирівнюється. Окрім того, на світовому ринку все більшою мірою зростає частка торгівлі "подібними" товарами між "подібними" країнами.

Відомий американський економіст Валерій Леонт'єв у середині 50-х років вирішив емпірично перевірити основні висновки теорії Хекшера-Оліна і прийшов до парадоксальних висновків. Використавши модель міжгалузевого балансу "затрати- випуск", побудовану на основі даних про економіку США за 1947 р., Леонт'єв показав, що в американському експорті переважали відносно трудомісткі товари, а в імпорті - капіталомісткі. Враховуючи, що в перші повоєнні роки у США, на відміну від більшості їхніх торговельних партнерів, капітал був відносно надлишковим фактором виробництва, а рівень заробітної плати значно вищим, цей емпірично отриманий результат явно суперечив тому, що передбачала теорія Хекшера-Оліна, і тому отримав назву "парадокс Леонт'єва". Подальші дослідження підтвердили наявність цього парадоксу у повоєнний період не лише для США, але й для інших країн (Японії, Індії тощо) [3].

Проте усі ці теорії розглядали лише міжгалузеву спеціалізацію. Але розвиток наукоємних та високотехнологічних галузей виробництва у 50-ті роки ХХ століття призвів до виникнення внутрішньогалузевої спеціалізації.

До теорій, які вивчають внутрішньогалузеву спеціалізацію, можна віднести теорію технологічного розриву М.Познера. Центральний пункт теорії Познера: міжнародна торгівля викликається технічними нововведеннями, які виникають спочатку в якій-небудь галузі в одній з країн, що торгують. Внаслідок цього обмін технікою та технологією асиметричний. Країна-інноватор володіє тимчасовою квазімонополією на виробництво продукції (нової або з меншими витратами) та експортує її, імпортуючи ненаукомістку продукцію.

У 1948 р. американський економіст Пол Самуельсон довів теорему вирівнювання цін на фактори виробництва, яка доводить, що міжнародна торгівля приводить до вирівнювання абсолютних та відносних цін на гомогенні фактори виробництва у країнах, що торгують.

Для того щоб з'ясувати, чому країни досягають конкурентної переваги у тих чи інших галузях, а також зрозуміти вихідні положення політики фірм та національної економіки, М. Портер наприкінці 80-х рр. здійснив чотирирічне дослідження десяти країн, які займають важливе місце у світовій торгівлі: Великобританії, Німеччини, Данії, Італії, Кореї, Сінгапуру, США, Швейцарії, Швеції та Японії.

Для дослідження, як видно із переліку, були відібрані країни, які відрізняються за економічним розвитком (ПРК та ПІК), розміром,

державною політикою щодо промисловості, за суспільною філософією, географічними умовами та розташуванням, але водночас їх об'єднує одна спільна риса - усі вони вже успішно конкурують у ряді проаналізованих галузей або показують себе більш здатними успішно конкурувати.

Згідно його цією теорією відповідь на запитання: "Чому країна досягає міжнародного успіху в тій чи іншій галузі?" передбачає чотири властивості країни загального характеру, що формують середовище, у якому конкурують місцеві фірми. Це середовище може сприяти виникненню конкурентної переваги, а може і перешкоджати цьому. Ось ці чотири властивості.

- Факторні умови, тобто ті конкретні фактори (наприклад, кваліфікована робоча сила певного профілю або інфраструктура), які необхідні для успішної конкуренції у даній галузі.

- Умови попиту, тобто який на внутрішньому ринку попит на продукцію чи послуги, що пропонуються даною галуззю.

- Споріднені галузі та галузі, що підтримують, тобто наявність або відсутність у країні споріднених галузей чи галузей, що підтримують, конкурентоспроможних на міжнародному ринку.

- Стратегія фірми, її структура та конкуренти, тобто умови у країні, які визначають те, як утворюються та управляються фірми, і характер конкуренції на внутрішньому ринку [4].

Провідна роль у розвитку теоретичних та емпіричних досліджень внутрішньогалузевої торгівлі належить таким науковцям, як Х. Грубель, П. Ллойд, Б. Баласса, К. Ланкастер, П. Кругман, П. Армінгтон, Е. Хелпман та ін. Проведені дослідження (передусім Х. Грубеля і П. Ллойда, а також їхніми послідовниками) показали, що інтенсивність внутрішньогалузевої торгівлі, порівняно з базовими галузями, тим вища, чим більш технологічно насиченою є галузь.

Х. Грубель досліджував феномен внутрішньогалузевої торгівлі і в іншому аспекті. Зокрема, він дав пояснення цього явища через розбіжність розподілу доходів у різних країнах. Суттєво доповнив теорію внутрішньогалузевої торгівлі Б. Баласса, показавши у своїх дослідженнях, що крім ефекту масштабу, виникнення і розширення внутрішньогалузевої торгівлі може бути пов'язано географічною близькістю прикордонних регіонів, розбіжностями у смаках і перевагах споживачів різних країн, у сільськогосподарських сезонах.

Для визначення галузевої співпорядкованості товарної номенклатури при здійсненні внутрішньогалузевої торгівлі Х. Грубель і П. Ллойд запропонували використовувати Стандартну міжнародну торгову класифікацію (Standart International Trade Classification — SITC).

Сьогодні багато українських та закордонних вчених продовжують займатися проблематикою міжнародного поділу праці та міжнародної спеціалізації країн. Серед них можна визначити: Е. Лімера, К. Маскуса, Р. Стайгера, Дж. Харрігана, М. Андерсена, О. Еджермо, Г. Гагут, А.Філіпенко, Ю.Козака, Д. Лук'яненко, Л. Антонюка тощо.

Отже, міжнародна спеціалізація виробництва передбачає зосередження в окремих країнах певних виробництв. Раніше міжнародна спеціалізація розвивалася майже виключно як міжгалузева спеціалізація. Такий вид міжнародної спеціалізації був пов'язаний з недостатнім розвитком продуктивних сил. На сучасному етапі міжгалузева спеціалізація характерна не лише для слаборозвинутих країн, але й для деяких розвинутих країн, що пов'язано із їх відносно невеликою площею та кількістю населення.

Слаборозвинуті країни здебільшого спеціалізуються на виробництві продукції, яка відноситься до первинного сектору та вторинного секторів економіки, розвинуті країни спеціалізуються на виробництві продукції вторинного та третинного секторів економіки.

Розвинені країни мають більш-менш однакову галузеву структуру виробництва. У цих умовах поглиблення міжнародної спеціалізації йде по лінії внутрішньогалузевої спеціалізації і є необхідною умовою розвитку новітніх галузей в умовах науково-технічного прогресу.

Класифікацію міжнародної спеціалізації відображає схема структури міжнародної спеціалізації за виробництвом. (Рис. 1)



Рис. 1. Структура міжнародної спеціалізації за типами виробництва  
Джерело: [1; 4; 15 с. 11; 16 с. 12;]

Моделі та емпіричні дослідження міжнародної спеціалізації країни засновані на теоріях міжнародної торгівлі та локалізації економічної діяльності. Фахівці стверджують, що спеціалізація (країн по видам діяльності) і концентрація (видів діяльності в країні), в сутності, являють собою дві сторони єдиного процесу [5]. Дійсно, визначення спеціалізації і географічної концентрації засновані на одній і тій же структурі економіки і відображають одну і ту ж реальність.

Спеціалізація пов'язана з територіальним аспектом проблеми і висловлює розподіл видів діяльності в одній країні в порівнянні з показниками для всього світу. Концентрація окремої галузі відображає розподіл її часток в країні. Як правило, спеціалізація і концентрація змінюються в одному напрямку, хоча в період швидких структурних змін можлива і різноспрямована динаміка.

У країнах з перехідною економікою, насамперед східноєвропейських, найбільшу увагу привертає міжнародний контекст проблеми, а саме релокацію галузі і населення під впливом розширення зовнішніх зв'язків, лібералізації ції торгівлі та вступу в ЄС [6].

Оцінка міжнародної спеціалізації країни на світовому ринку послуг включає в себе використання різноманітних підходів та методик.

Для початку розглянемо методіку оцінки економічного ефекту міжнародної спеціалізації. Економічна ефективність міжнародної спеціалізації та кооперування – кількісне відображення переваг (ефекту) від здійснення самостійними виробниками різних країн (об'єднаних або не об'єднаних єдиним титулом власності) спільної діяльності на договірній основі через створення окремих видів продукції, які мають строге адресне призначення і є елементами остаточного виробу.

Такі переваги полягають у підвищенні конкурентоспроможності остаточної продукції внаслідок складного характеру залежності й параметрів від характеристик складових елементів, економії за рахунок вигіднішого співвідношення витрат на виробництво деталей і вузлів у одного з партнерів з кооперування (кооператив), скороченні умовно постійних витрат в розрахунку на одиницю продукції внаслідок концентрації виробництва деталей та вузлів у кооператив, підвищення конкурентоспроможності продукції внаслідок орієнтації на остаточного споживача і більш повного врахування його потреб у процесі спеціалізації.



Абсолютну величину ефекту міжнародної спеціалізації та кооперування в загальному випадку розраховують за формулою:

$$E_{мск} = Z_i - Z_e + K_v * (V_e - V_i) + E_{кв}, \quad (1)$$

де:  $Z_i$  – вартісна оцінка імпортованої продукції в національній валюті;  $Z_e$  – витрати на виробництво експортної продукції;  $K_v$  – курс національної валюти,  $V_e$  – валютні надходження від експорту продукції;  $V_i$  – валютні витрати на закупівлю імпортованої продукції;  $E_{кв}$  – ефект кооперації виробництва, який дорівнює економії внаслідок зниження витрат на одиницю продукції при спеціалізації виробництва з розрахунку на річну виробничу програму.

Економічна ефективність міжнародної спеціалізації та кооперування як відносний показник визначається співвідношенням абсолютної величини ефекту і витрат на виробництво експортної продукції. Оскільки угоди про міжнародну спеціалізацію та кооперування мають довготерміновий характер, річні значення ефекту (витрат) в розрахунках підсумовують з урахуванням їх дисконтування [7].

До основних показників рівня міжнародної спеціалізації галузі відносять коефіцієнт відносної експортної спеціалізації (КВЕС) і експортну квоту у виробництві галузі. КВЕС визначається за формулою:

$$Квес = \frac{E_o}{E_c}, \quad (2)$$

де:  $E_o$  - питома вага товару (сукупність товарів галузі) в експорті країни;  $E_c$  - питома вага товару (товарів-аналогів) у світовому експорті.

За допомогою КВЕС можна в першому наближенні визначити коло товарів і відповідно галузі, що є міжнародно спеціалізованими для даної країни. Чим вищим (більше 1) співвідношення на користь національної структури експорту за певними товарами чи групою товарів тим більш явною є міжнародна спеціалізація відповідної галузі. Й навпаки, чим нижче таке співвідношення (менше 1), тим менше відповідні товари та галузі є міжнародно спеціалізованими.

Експортна квота свідчить про те, в якій мірі національна промисловість, окремі її галузі орієнтуються на зовнішні ринки, й одночасно показує ступінь відірваності останніх від національного ринку. Збільшення експортної квоти у виробництві свідчить про інтенсифікацію міжнародних зв'язків промисловості в одному напрямку - до іноземних

споживачів і про підвищення конкурентоспроможності міжнародно спеціалізованої продукції.

Однак першими з науково-методичних підходів до вимірювання рівня спеціалізації були індикатори міжкраїнових конкурентних переваг. Найбільш відомим з них є індикатор виявлених конкурентних переваг Б. Баласса RCA.

Белла Баласса - американський економіст угорського походження. Освіту здобув освіту в Будапештському університеті, працював в знаменитому Єльському університеті. У 1965 році він запропонував спосіб оцінки порівняльних переваг, який і отримав назву індекс Баласса. Індекс показує відношення частки товару (галузі) в національному експорті до частки в світовому експорті. Він отримав назву коефіцієнта "виявленої порівняльної переваги" (Revealed comparative advantage - RCA). Виявленого - тому що розрахунок проводиться на основі виявлених, тобто вже наявних даних про експорт.

Дослідження формування конкурентних переваг країн та їх експортної спеціалізації на основі «виявленої порівняної переваги» у підході Б. Баласса [8; 9] означає розрахунок порівняних переваг країн виходячи вже з існуючих фактичних даних про результати торгівлі між країнами (обсягів експорту та імпорту) – так званих пост-торговельних даних.

Концептуальну модель Б. Баласи можна зобразити у вигляді процесу формування виявлених конкурентних переваг країн:

$$EC \rightarrow CA \rightarrow TPC \rightarrow RCA \quad (3)$$

де EC – економічні умови (economic conditions);

CA – порівняльна перевага (comparative advantage);

TPC – міжнародна торгівля, виробництво та споживання (international trade, production and consumption);

RCA – виявлена порівняльна перевага (revealed comparative advantage).

Надалі вчений дійшов висновку, що в той час, як сама по собі порівняна перевага може не бути виявлена та розрахована точно, індекси, що базуються на так званих пост-торговельних даних, можуть «виявити» набагато більше про загальну структуру порівняних переваг країн.

У 1965 р. вчений адаптував ідею розрахунку відносних експортних переваг та запропонував визначення порівняних конкурентних переваг як індексу наступного вигляду:

$$RCA = \frac{x_{ij} / X_i}{x_{nj} / X_n} \quad (4)$$

де  $x_{ij}$  – сума експорту товару  $j$  з країни  $i$ ;  $X_i$  – загальна сума експорту з країни  $i$ ;  $X_{nj}$  – загальна сума експорту товару  $j$  з країн  $n$ ;  $X_n$  – загальна сума експорту всіх країн  $n$ .

Слід зазначити, що в документах міжнародних організацій та наукових публікацій цей показник отримав широке застосування як вимірювач спеціалізації країни в міжнародній торгівлі. Він порівнює частку певного продукту в експорті країни з його часткою у світовому експорті. Індекс міжнародної спеціалізації на основі формули Б. Баласса широко використовується в дослідницьких та інформаційних сферах, зокрема Міжнародним торговельним центром ЮНКТАД/ВТО.

За допомогою цього індексу можна визначити спеціалізацію країни на експорті конкретного товару, групи товарів або сектору. Якщо значення індексу більше 1, то вважається, що країна спеціалізується на експорті аналізованого товару, групи товарів або сектору в даній групі країн.

Дійсно, розрахунок індексу Б. Баласса дає представлення відносно спеціалізації країн на певних товарах. Але в цьому контексті вчені того періоду часу піддавали критиці таку методику розрахунку експортної спеціалізації країн у зв'язку з його важкою порівнянністю у часі та просторі. Не можна не погодитись з цим, оскільки при коливанні значень від «0» до нескінченності важко сказати про те, на скільки саме сильними є порівняні переваги країн в експорті певних товарів, адже при розрахунку за такою формулою відсутня чітка градація отриманих значень. Крім того, значення індексу значно залежить від рівня агрегації референтних груп країн.

Подальше вивчення вченими експортної спеціалізації країн сприяло перегляду розрахунку індексу Б. Баласса та його модифікації, зокрема новий підхід був запропонований Д. Гринвеєм та К. Милнером у 1993 р. [10] з включенням до формули розрахунку також показника імпорту країн:

$$RCA = \frac{(x_{ij} - m_{ij})}{(X_{ij} - M_{ij})} \quad (5)$$

де  $m_{ij}$  – сума імпорту товару  $j$  з країни  $i$ ;  $M_{ij}$  – загальна сума імпорту товару  $j$  з країни  $i$ .

Значення даного індексу коливається в коридорі від -1 до +1, що обумовлює певну невизначеність в разі отримання значення, рівного 0. Цей недолік спонукав авторів до формування більш вдосконаленої формули:

$$RCA = \frac{x_{ij}/m_{ij}}{X_{ij}/M_{ij}} \quad (6)$$

Таким чином запропонована методика розрахунку дозволяє виявити порівнянні переваги з урахуванням внутрішньогалузевої торгівлі, але не показує буквально частку експорту певної країни відносно інших груп країн. Перевагою використання даної методики розрахунку індексу експортної спеціалізації є те, що вона дає можливість співставляти отримані значення індексу незалежно від їх початкових значень.

Як бачимо, модифікації вихідної формули Б. Баласа з часом вже стали відображати рівень міжнародної внутрішньогалузевої (інтрасекторної) спеціалізації (на відміну від класичної формули Б. Баласа для вимірювання міжгалузевої (інтерсекторної) експортної спеціалізації), і ці зміни в методичному підході до вимірювання спеціалізації країн виявилися об'єктивним процесом [11, с.11-14].

Ступінь внутрігалузевої торгівлі товарами можна виміряти за допомогою індексу Грубеля-Ллойда (G-L). Вперше цей індекс був описаний Грубелем і Пітером Ллойдом в роботі «Емпірична оцінка внутрішньогалузевої торгівлі» в 1971 році.

$$GLj = 1 - \frac{|Xj - Mj|}{|Xj + Mj|} \quad (7)$$

де  $Xj$  – експорт товару чи послуги;  $Mj$  – імпорт товару чи послуги.

Чим вищим є значення показника, тим більшою є частка внутрігалузевої торгівлі. Індекс може набувати значення від 0, що означає повну відсутність внутрішньогалузевої торгівлі, то 1, що є свідченням повністю інтегрованої торгівлі виробничою продукцією [12].

Іншим вимірювачем відносних переваг є індекс, запропонований Полом Нівенем у 1995 році, що порівнює частку товару  $j$  в експорті країни ( $X_c$ ) з його часткою в імпорті ( $M_c$ ):

$$RCAj = \left( \frac{Xj}{\sum X_c} + \frac{Mj}{\sum M_c} \right) * 100, \quad (8)$$

Очевидно, що цей показник може вимірюватися в межах від «-100» до «+100», при цьому теоретично максимальних значень цей показник досягає для двох товарів в умовах повної спеціалізації.

В умовах збалансованої торгівлі, коли експорт та імпорт товарів мають рівне значення, індекс П. Нівена буде дорівнювати нулю. Цей індекс також характеризує інтенсивність внутрішньогалузевої торгівлі: чим сильнішим є

двосторонній обмін товарами, тим більшою мірою індекс буде наближуватися до нуля [11, с.15].

Для більш глибокого аналізу значимості високотехнологічних галузей для економіки окремо взятих країн часто у західних дослідженнях користуються індексами відносної спеціалізації та відносної концентрації Кругмана [13].

Після відповідної модифікації вихідних формул індекс відносної спеціалізації ( $K_j$ ) країни  $j$  на високотехнологічних галузях можна визначити в такий спосіб:

$$K_j = S_{ij} - Sil, \quad (9)$$

де  $S_{ij}$  – частка зайнятих у високотехнологічній галузі у країні  $j$ ;  $i$  – галузі;  $j, l$  – досліджувана та інші країни;  $Sil$  – середній показник частки зайнятості у високотехнологічній галузі.

Середній показник частки зайнятості у високотехнологічній галузі показник визначається за формулою:

$$Sil = \frac{\sum_{l \neq j} E_{il}}{\sum_i \sum_{l \neq j} E_{il}} Sil = \frac{\sum_{l \neq j} E_{il}}{\sum_i \sum_{l \neq j} E_{il}} \quad (10)$$

де у чисельнику формули (10) – абсолютна кількість зайнятих ( $E$ ) у високотехнологічній галузі; у знаменнику – кількість зайнятих у цій галузі загалом в усіх країнах крім досліджуваної.

Також ще існує модифікований коефіцієнт Кругмана, який відображає рівень спеціалізації регіону на даній галузі або частку даної галузі в структурі загального обсягу ВВП даного регіону ( $KDI$ ):

$$KDI = O_k / O_c, \quad (11)$$

де:  $O_k$  – обсяг виготовленої продукції (послуг) певної галузі в країні;  $O_c$  – загальний обсяг виготовленої продукції (послуг) певної галузі у світі;  $KDI$  – модифікований індекс галузевої спеціалізації Кругмана [13].

Загальною проблемою показників спеціалізації є те, що вони лише здатні дати дуже сукупну картину і, таким чином, передати лише обмежене розуміння розвитку економічної структури країни, оскільки вони не дають інформації про основні події, тобто в яких галузях країни спеціалізуються. Висновок щодо спеціалізації країни робиться не тільки розрахунком основних показників, а за допомогою повного аналізу країни та окремої галузі у порівнянні із тенденціями розвитку цієї галузі в інших країнах та світі [14].

Загалом існує досить багато індексів спеціалізації, а також новітніх підходів до вивчення цього питання. І немає єдиної стандартної правильної

методики розрахунку, бо, як ми бачимо, деякі індекси дуже схожі, а деякі відрізняються один від одного. Розглянувши детально усі основні методики спеціалізації, була складена загальна таблиця усіх показників (Табл. 1).

Таблиця 1- Основні методики розрахунку міжнародної спеціалізації

Назва	Формула	Помітки
Абсолютна величина ефекту міжнародної спеціалізації та кооперування.	$E_{мск} = Z_i - Z_e + K_v * (B_e - B_i) + E_{кв}$	Визначається співвідношенням абсолютної величини ефекту і витрат на виробництво експортної продукції.
Коефіцієнт відносної експортної спеціалізації (КВЕС)	$K_{вес} = \frac{E_o}{E_c}$	Визначає коло товарів і відповідно галузі, що є міжнародно спеціалізованими для даної країни.
Індикатор виявлених конкурентних переваг Б. Баласса (RCA)	$RCA = \frac{x_{ij}/m_{ij}}{X_{ij}/M_{ij}}$	Допомагає визначити спеціалізацію країни на експорті конкретного товару, групи товарів або сектору.
Індекс Грубеля-Ллойда (G-L)	$GL_j = 1 - \frac{ X_j - M_j }{ X_j + M_j }$	Вимірює ступінь внутрігалузевої торгівлі товарами
Індекс П. Нівена	$RCA_j = \left( \frac{X_j}{\sum X_c} + \frac{M_j}{\sum M_c} \right) * 100$	Вимірювач відносних переваг, що характеризує інтенсивність внутрішньогалузевої торгівлі.
Індекс відносної спеціалізації ( $K_j$ ) країни $j$ на високотехнологічних галузях	$K_j = S_{ij} - Sil,$ $i$ – галузі; $j, l$ – досліджувана та інші країни;	$S_{ij}$ – частка зайнятих у високотехнологічній галузі у країні $j$ ; $Sil$ – сер. показник частки зайнятості у галузі
Середній показник частки зайнятості у високотехнологічній галузі	$Sil = \frac{\sum_{l \neq j} E_{il}}{\sum_i \sum_{l \neq j} E_{il}}$ У чис. – абсолютна кількість зайнятих (E)	У знаменнику – кількість зайнятих у цій галузі загалом в усіх країнах крім досліджуваної.
Модифікований коефіцієнт Кругмана	$KDI = O_k / O_c,$	Відображає рівень спеціалізації регіону на даній галузі або частку даної галузі в структурі загального обсягу ВРП даного регіону

Джерело: [7 -13; 14]

**Висновки.** Протягом певного періоду часу поняття міжнародна спеціалізація включало в себе лише визначення міжгалузевої спеціалізації і розвивалась лише у данному контексті. Але з розвитком наукоємних та високотехнологічних галузей виробництва у 50-ті роки ХХ століття, виокремилось таке поняття як внутрішньогалузева спеціалізація, важливість аналізу якої була доведена багатьма вченими того часу та сучасності. Поділ спеціалізації на міжгалузеву та внутрішньогалузеву входить і наразі входить в класифікацію структури міжнародної спеціалізації.

З метою підвищення конкурентоспроможності країни на світовій арені та покращення загального рівня життя була виявлена необхідність оцінки міжнародної спеціалізації для подальшої концентрації зусиль на розвитку певних галузей, товарів, послуг. Така оцінка робиться за допомогою різноманітних коефіцієнтів та індексів, серед яких індекс Б. Баласса, Грубеля-Ллойда, П. Нівена, коефіцієнт Кругмана тощо. Слід також зазначити, що методик розрахунку існує досить багато, але жодну з них неможливо назвати досконалою та завершеною. Саме тому це питання потребує подальшого аналізу вчених задля розробки новітніх підходів до оцінки міжнародної спеціалізації країни.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Златкіна О. Д. (2013) Теоретичні аспекти міжнародної спеціалізації виробництва // Вісник ОНУ імені І.І. Мечнікова. – 2013. – Т. 18. – Вип. 4/2 – С. 7 – 10.
2. Анисимова Л.В. Методические особенности формирования понятия «международное разделение труда» у студентов-географов / Л.В.Анисимова, И.И. Уразова // Вестник ВГУ. Сер. География и геоэкология. – Воронеж, 2002. – №– С. 133-135.
3. Шкітіна М. І. Історія економічних учень: навч. посіб. / М. І. Шкітіна, О. Г. Шутов; Київ. нац. лінгв. ун-т. - К., 2010. - 229 с.
4. Філіпенко А.С., Будкін В.С., Дудченко М.А. та ін. Міжнародні інтеграційні процеси в сучасності. Київ: Знання України, 2011. – 304 с.
5. Міжнародні економічні відносини: Навч. посіб. для студ. вузів / В. В.Козик та ін.— Львів: Львівська політехніка, 1999.
6. Економіка зарубіжних країн: Підруч. / А.С. Філіпенко, В.А. Вергун, І.В.Бураківський та ін. — 2-ге вид. — К.: Либідь, 1998.
7. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. – 864 с.

8. Balassa, Bela, (1977) Effects of commercial policy on international trade, the location of production and factor movements, in: Bertil Ohlson, Per-Ove Hesselborne and Per Magnus Wijkman, eds., The international allocation of economic activity (Macmillan, London) 230–258.
9. Balassa, Bela, (1979) Intra-industry trade and the integration of developing countries in the world economy, in: Herbert Giersch, ed., On the economics of intra-industry trade (J.C.B.Mohr, Tübingen) 245–270.
10. Greenaway, D. and Milner, C. (1993), Trade and Industrial Policy in Developing Countries: A Manual of Policy Analysis, The Macmillan Press, esp. Part IV Evaluating Comparative Advantage, 181-208.
11. Орловська Ю.В., Чала В.С., Варламова О.А. Сучасні теорії міжнародної спеціалізації: можливості застосування на регіональному рівні // Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, м. Дніпро.
12. Grubel, Herbert G.; Lloyd, Peter J. (1975). Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products. New York: Wiley
13. Krugman P. Increasing returns and economic geography //Journal of Political Economy. – 1999. – No. 99. – P.483–499
14. Bowen H. On the Theoretical Interpretation of Indices of Trade Intensity and Revealed Comparative Advantage // *Weltwirtschaftliches Archiv*, - 1983. – Vol. 119. – P. 464–472.
15. Козак Ю.Г. Международные экономические отношения: теория и политика / Ю.Г.Козак. – К.: Центр учебной литературы, 2013. – 360 с.
16. Масленников А.И. Международная экономика / А.И. Масленников, Н.В. Брунова. – Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2009. – 112 с.