

УДК 339.9: 339.7.01

## ДЕЯКІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСІВ ФІНАНСОВОЇ ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ

Ю. Кирилич

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
проспект Свободи 18, м. Львів, Україна, 79008,*

*Проаналізовано визначення індексів фінансової лібералізації світових економік з врахуванням різних підходів та методик, в основі яких лежать дані щорічного звіту МВФ або авторські розробки багатьох зарубіжних учених-економістів.*

*Ключові слова: фінансова лібералізація, рахунок операцій з капіталом, фінансова відкритість, індекси фінансової лібералізації.*

Багато країн світу з різним рівнем економічного розвитку докладають чимало зусиль для лібералізації своїх економік з метою економічного зростання, що призвело до їхньої відкритості. Центральним показником відкритості економіки є лібералізація фінансової системи, під якою розуміють насамперед комплекс заходів, що дають змогу перейти від закритої національної фінансової системи з високим рівнем державного регулювання до ринково-орієнтованої. Однак фінансові кризи останніх десятиліть, які викликані фінансовою лібералізацією, виявили також слабкі сторони деяких економік. Тому сьогодні не існує оптимальних підходів щодо реформування національних економік з метою зростання, передусім, зміни пріоритетів монетарної, фіскальної та валютної політики в процесі фінансової лібералізації.

У науковій літературі дотепер ведуться дискусії з питань урегулювання всіх чинників фінансової лібералізації для виявлення повної картини відкритості економік з їхніми протиріччями та наслідками. Щоб оцінити рівень фінансової лібералізації багато вчених світу пропонують різні підходи та моделі її оцінювання, ґрунтуючись на кількісних класифікованих показниках із щорічних звітів МВФ, використовуючи індекс лібералізації (Financial Liberalization Index).

У цій праці проаналізовано методологічні підходи до визначення індексів фінансової лібералізації.

Основними джерелом аналізу всіх індексів фінансової лібералізації є щорічний звіт МВФ AREAR у вигляді тексту й таблиць і ведеться він з 1967 із суттєвим розширенням з 1996 року. Над проблемою визначення індексів працювало чимало зарубіжних науковців. Відзначимо насамперед деяких авторів, праці яких опубліковано в останнє десятиріччя: Н. Е. Брюне [14], А. Абїад [8], Д. Квін [40], М. Чін, Х. Іто [15], С. Шмкулер, Л. Камінські [26] та інших.

Зазначимо також, що у відчизняних виданнях майже немає публікацій з проблематики визначення індексів фінансової лібералізації, однак питання впливу макроекономічних чинників на лібералізацію руху капіталу та доцільність фінансової

відкритості розглянуто у працях Я. Белінської [1], А. Гриценко [2], Н. Жмурко [3], З. Луцишин [4], Н. Стукало [5], О. Щербакової [6] та інших.

Метою цього дослідження є аналіз методологічних підходів та моделей визначення індексів фінансової лібералізації та їх вплив на фінансову відкритість і фінансову інтеграцію економік.

Для проведення фінансової лібералізації зазвичай пропонують й емпірично реалізують два підходи, перший з яких спрямований на поступовий процес лібералізації, починаючи з внутрішнього фінансового ринку, та обережний рух до зовнішньої інтеграції. Передумовою цього є поступова перебудова фінансових ринків, досягнення стабільності для задоволення потреб зовнішньої лібералізації. Цей підхід було прийнято в післявоєнній Європі, де лібералізація рахунку операцій з капіталом завершилася до кінця 80-х років минулого століття.

Другий підхід реалізують за допомогою швидкого шокового процесу лібералізації. Оскільки фінансові репресії служать потужним приватним і політичним інтересам, то вони роблять все для того, щоб перешкодити започаткуванню реформи. Логіка швидкої лібералізації найбільш підпорядкована такому сценарію [45].

Відповідно до таких підходів, наукові дослідження можна розбити на дві складові. Перша з них - дослідження рахунку операцій з капіталом, зміни в якому викликають так звані екзогенні шоки (інфляцію), зміну внутрішніх економічних умов (платіжного балансу, рівня заощаджень) та зміну інституційної поведінки (незалежність центрального банку). Друга генерація досліджень, трактувань і підходів пояснює наслідки міжнародної інтеграції та подальші зміни в економічній структурі й сферах впливу на реалізацію урядами фінансової лібералізації як необхідної складової сучасного світового процесу.

Огляд таких досліджень зроблено в праці Д. Квіна, М. Шіндлера та М. Тойоди [40].

Усі індекси лібералізації автори розділяють на три категорії за способом підходу до вимірювання: *de facto*; *de jure*; гібридні.

Основним джерелом та базою даних для аналізу більшості всіх індексів є звіт МВФ AREAR [10], який ведеться з 1967 року та містить дані про обмеження на рахунок поточних капітальних операцій щодо резидентів та нерезидентів низки країн, що дає можливість вивести *de jure* індикатор фінансової лібералізації та відкритості. У ньому наявна підсумкова таблиця, за допомогою якої можна зробити кросс-аналіз щодо торговельних та обмінних режимів країн-учасників МВФ. Доречно зазначити, що з 1996 року таблиця зазнала значних змін, зокрема, суттєво розширено низку параметрів для оцінки руху капіталу та відкритості економік. Тобто у табличних варіантах реалізовано регресійні дослідження за даними МВФ, які виражені як бінарні показники.

Над визначенням індексів працювали Г. Епштейн і Й. Шор [21], А. Алесіна, В. Гріллі та Г. Мілесі-Феретті [9], Г. Гарретт [22], Д. Лебланг [30], а також Д. Едісон і Ф. Варнок [19] та інші. На розширеній з 1996 року версії таблиці МВФ ґрунтуються роботи Н. Таміріси [44] й Р. Б. Джонстон [25] та М. Россі [41]. Інший підхід до обробки бази даних МВФ використовують Д. Мініан [33], Н. Е. Брюне та А. Гуїсінгер [14], А. Абіад і А. Муді [8], А. Г. Абіад, Е. Детражіа та Т. Трессел [7], А. Муді та А. П. Маршід [34], М. Д. Чін і Х. Іто [15].

Виведення *de jure* індикаторів не з готової таблиці МВФ, а самостійне декодування тексту AREAR провів зокрема Д. Квін [40] зі співавторами. Такий підхід дав можливість дослідити не лише факт наявності, а й інтенсивність та силу

фінансових обмежень. Очевидно, що це більш трудомісткий підхід, але він дає ширше розуміння процесів фінансової лібералізації. До такого методологічного кроку вдавались Д. Квін [38, 39], Л. Г. Камінські та С. Шмуклер [26], М. Шіндлер [42]. До de jure-індикаторів, які ґрунтуються не на AREAR, варто віднести працю Ж. Бекаерта, С. Р. Харві та С. Т. Лунблада [13], в якій автори збудували власну базу фінансових реформ, а також індекс економічної свободи, який публікується Heritage Foundation.

Ідейно іншим за методологією є дослідження процесів фінансової лібералізації та інтеграції за допомогою de facto-показників, зокрема, відстеження грошових потоків, експорту, імпорту, платіжного балансу держав тощо. Однак тут у процесі дослідження макроекономічних показників, важко зрозуміти їх взаємозв'язок з правовими обмеженнями та виокремити їхню природу. Тому такі показники зазвичай розбивають ще на три суб-категорії та проводять дослідження у сфері кількісних змін, цінкових і змішаних показників [36]. Дослідження кількісних показників проведено, наприклад, у роботі П. Р. Лейн і Г. М. Мілесі-Ферретті [28]. Змішані показники вивчали Г. Ж. Едісон та Ф. Варнок [19], А. Дрегер, Н. Гастон та П. Мартенс [16]. На цінкових показниках ґрунтуються роботи Й. Леві, С. А. Шмуклера та Н. Ван Хорена [31], а також Д. П. Квіна та Р. Якобсона [37].

Отже, всі дослідження щодо фінансової лібералізації, фінансової інтеграції й фінансової відкритості, а також фінансових реформ і обмежень, можна поділити на de jure, de facto і гібридні та виразити схематично (рис. 1):

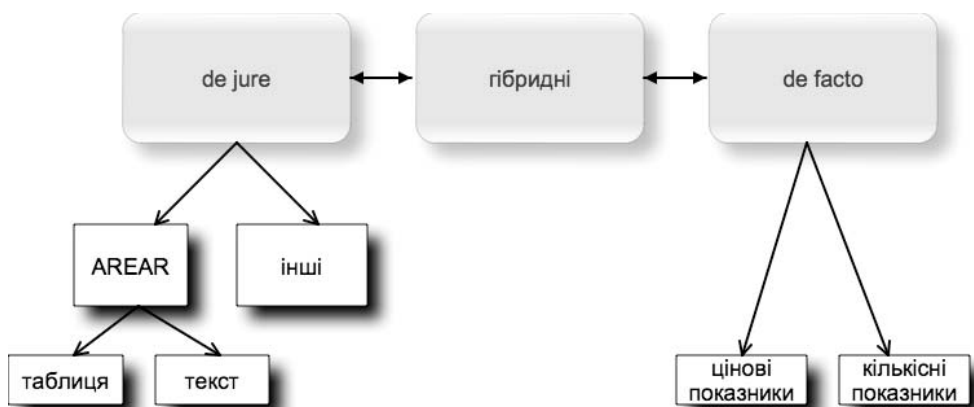


Рис. 1. Підходи до вимірювання фінансової лібералізації

За основу огляду наведених вище індексів з урахуванням кількості країн, які вони покривають, часових меж, підходів, переваг та недоліків можна взяти роботу Д. Квіна, М. Шіндлера та А. М. Тойоди [40], розширення якої з урахуванням інших індексів, дає змогу акцентувати фінансову лібералізацію. Фінансову відкритість та фінансову інтеграцію вже потрібно розглядати як наслідок процесів лібералізації, які своєю чергою впливають на макроекономічну ситуацію, зокрема, інфляційну динаміку, платіжний баланс держави та державний борг (Рис 2).



Рис. 2. Взаємозв'язок між категоріями фінансової відкритості

Перелік індексів фінансової лібералізації наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Автор та назва	Покриття, роки	Кодування в межах залежно від контролю за рухом капіталу	Джерело	Переваги	Недоліки
МВФ змінна	усі країни учасники МВФ (187), 1950-2012	[0; 1]	МВФ AREAR	широке покриття	не враховує інтенсивності, та характеру обмежень
Д. Квін, CAPITAL, FIN_CURRENT	122 країни, 1948-2007	[0;100]	AREAR текст	інтенсивність обмежень; вирізняє притоки та відтоки капіталу; велике покриття	трудомістке відтворення та публічна доступність
М. Чін та Х. Іто, KAOPEN	181 країна, 1970-2010	[-1.80; 2.54]	AREAR таблиця	легко відтворюється; доступність; покриття	змішує різні типи фінансових обмежень
Н. Е. Брюне, FOI	187 країн, 1965-2007	[0; 12]	AREAR текст	широке покриття; вирізняє контроль на притік і відтік капіталу	публічно не доступна база даних

Г. Бекаерт, С. Р. Харві та С. Т. Лундبلاد EQUITY	95 країн, 1980-1999	[0; 1]	власне, de jure	надає хронологію лібералізаційних реформ	обмежене покриття; бінарний показ- ник не відобра- жає інтенсив- ності, а також зворотнього процесу лібералізації
П. Р. Лейн, Ж. М. Мілеси- Феретті, TOTAL	145 країн, 1970-2007	[39%; >300%]	власне de facto	широке покриття	неточності, зумовлені різ- ними типами економік; скоріше визна- чає торговельну відкритість
М. Шіндлер, КА	91 країна, 1995-2005	[0;1]	AREAR текст	всебічне охоп- лення контролю за резидентством, напрямом руху капіталу та категоріями капіталу тощо	обмежене покриття; трудомісткість
Г. Ж. Едісон, Ф. Варнок, FOR	31 країна, 1989-2006	[0;1]	гібридний підхід	помісячні дані	обмежене покриття
А. Абїад, Е. Детражіаш, Т. Трессел	91 країна, 1973-2005	[0;21]	AREAR таблиця, авторська таблиця	охоплює сім компонентів фінансової лібералізації	не враховує при- току та відтоку капіталу; деякі компоненти слабко коре- люються з кон- тролем щодо рахунку капі- тальних та поточ- них операцій
В. М. Гастанага, Ж. Б. Нугент та Б. Пашамова	49 країн, 1970-1995	[0;10]	МВФ, US Department of Commerce та інші	розрізняють контроль на притік та відтік капіталу	обмежене покриття
П.Потчаманавонг	26 країн, 1995-2004	[0;1]	AREAR текст	розрізняє контроль на притік та відтік капіталу	обмеженне покриття
Л. Камінські та С. Шмуклер	28 країн, 1973-2005	[повністю лібералізовані, частково лібе- ралізовані, не лібералізовані]	авторський підхід, власні джерела	надають дуже точну хронологію лібералізації	обмеження покриття

Наголосимо, що одним із головних джерел інформації для відслідковування обмежень на рух капіталу є МВФ та його щорічний звіт AREAR, матеріали якого

більшість науковців беруть за основу своїх досліджень. Цей звіт містить дані про обмеження на транзакції поточного та капітального рахунку держав. Відповідно, сам МВФ теж пропонує свій індекс відкритості (IMF binnary). У випадку обмежень це позначається 1, коли ж їх немає, то 0. Контроль за рухом капіталу може відрізнятись спрямуванням відносно притоку чи відтоку капіталу, а також цілей фінансових потоків або ж суб'єктів щодо резидентів чи нерезидентів. На жаль, за своєю природою, такий індекс не несе інформації про інтенсивність та строгість обмежень. Часто неможливо розрізнити, існування *de facto* чи *de jure* цих обмежень. Звісно, аналіз даних про всі деталі законодавчого регулювання фінансових потоків окремих країн зайняв би колосальні людські та фінансові ресурси. Тому дехто з науковців удається до самостійного декодування тексту звіту AREAR, щоб вивести свою базу індексів. З одного боку, вони можуть дати чітку картину розуміння фінансових обмежень, але є суб'єктивними і недосконалими. При цьому більшість учених, як зазначив Г.Ж. Едісон [18], для дослідження інтенсивності та динаміки фінансової лібералізації використовують пропорцію часу (років), який пішов на лібералізацію до загального досліджуваного періоду. Однак такий метод не може виокремити, що саме відбувалося: процес фінансової лібералізації чи зворотній процес фінансових обмежень.

Дослідник Д. Квін у своїх індексах CAPITAL та FIN\_CURRENT враховує інформацію про фінансові обмеження щодо резидентів та нерезидентів, а також інтенсивність цих обмежень і покриває 122 країни впродовж 1948-2007 років, базуючись на AREAR. У своїх ранніх роботах Д. Квін шукав взаємозв'язок між міжнародними фінансовими регулюваннями та довгостроковим економічним зростанням, оподаткуванням, державними витратами, нерівномірністю розподілу доходів, використовуючи в перших своїх роботах значно меншу вибірку країн та їхнє часове покриття. Автор використав багатофакторний регресійний аналіз чисельної змінної регулювання міжнародних фінансових транзакцій, беручи за основи моделі та роботи Р. Ж. Барро [12], Е. Е. Лемера [29] та ін. База даних та динаміка індексів Д. Квіна публічно не доступна, а лише висновки та основні результати. Науковець також розширив територіальне та часове покриття свого індексу разом з М. Тойодою [39]. Вони будують регресійну модель зростання ВВП з набором стандартних контрольних змінних на основі динамічної регресійної панелі з фіксованими ефектами, використовуючи економетричний узагальнений метод моментів. У цю модель залучені змінні фінансової лібералізації, доходу, торговельної відкритості, інвестицій та приросту населення.

Індекс М. Д. Чіна та Х. Іто (KAOPEN) ґрунтується на бінарній таблиці AREAR і відображає рівень відкритості рахунку операцій з капіталом та доступний для 181 країни впродовж 1970–2010 років. До 1996 року (якісне та кількісне розширення даних AREAR), KAOPEN складався з 4 параметрів (змінних), які вказували на:

- наявність множинних обмінних курсів ( $k_1$ );
- обмеження у рахунку поточних операціях ( $k_2$ );
- операції з рахунком капітальних операцій ( $k_3$ );
- вимоги про обмеження на експорт ( $k_4$ ).

Далі ж автори розширили їх за зразком і методом А. Муді та А. П. Маршіда [34]. В індексі KAOPEN використано реверсні значення фінансової відкритості на відміну від індексів МВФ, тобто при значенні індексу 1 вважають, що не існує обмежень на рахунок капітальних операцій. Також варто зазначити, що для змінної ( $k_3$ ), використовують середнє значення в п'ятирічному вікні й цей параметр М. Д. Чін та Х. Іто називають

$$SHARE\ k_{3,t} = (k_{3,t} + k_{3,t-1} + k_{3,t-2} + k_{3,t-3} + k_{3,t-4})/5.$$

Для побудови КАOPEN використано статистичний метод факторного аналізу-метод головних компонент змінних  $k_{1t}$ ,  $k_{2t}$ ,  $SHARE\ k_{3t}$ ,  $k_{4t}$ . Отже, беззаперечною перевагою індексу є те, що він бере до уваги змінні  $k_1$ ,  $k_2$ ,  $k_4$ , а також згладжений  $k_3$ , що дає можливість точніше виявити інтенсивність контролю за рухом капіталу. З іншого боку індекс складається лише з чотирьох компонент, що не завжди уможливило виявлення обмеження на потоки капіталу, які вводять держави. Також треба зазначити, що змінні  $k_1$ ,  $k_2$ ,  $k_3$ ,  $k_4$ , корелюють між собою і неможливо виключити певну причинно-наслідковість між ними. Підкреслимо, що КАOPEN відзначається своєю простотою, зрозумілістю та легкістю відтворення.

Дослідник Н. Е. Брюне побудувала свій індекс FOI на декодуванні тексту AREAR та покрила 187 країн у період 1965–2007 років. Автор розширила та удосконалила технологію й підхід, який використовували в своїх працях Р.Б. Джонсон і Н. Таміріса [25] та Д. Мініане [33]. Зокрема, науковці Р. Б. Джонсон та Н. Таміріса усереднили бінарні показники МВФ у 13 категоріях для 45 країн, тоді як Ж. Мініане запропонував такий же підхід, упродовж більшого проміжку часу, але для меншої кількості країн і не вирізняв обмеження на притік та відтік капіталу. Індекс FOI складається з опису 12 компонент рахунку поточних та капітальних операцій:

- 1) механізмів обмінного курсу;
- 2) платежі торгового балансу послуг (платежі за консалтинг, роялті тощо);
- 3) доходи торгового балансу послуг;
- 4) доходи від експорту;
- 5) контроль (регулювання) внутрішніх транзакцій на валютному ринку;
- 6) контроль (регулювання) зовнішніх транзакцій на валютному ринку;
- 7) контроль за внутрішніми кредитними операціями;
- 8) контроль за зовнішніми кредитними операціями;
- 9) контроль на притік прямих іноземних інвестицій;
- 10) контроль на відтік прямих іноземних інвестицій;
- 11) операції з нерухомістю;
- 12) контроль стану та операцій комерційних і кредитних організацій.

Кожній компоненті присвоюєно оцінку від 0, що означає повне регулювання або обмеження, або ж 1 – повна лібералізація сектору та відсутність регулювань. Відповідно індекс FOI [0; 12], це сума всіх оцінок 12 компонент для кожної країни. Сумування компонент під номером 5, 7, 9 та 11 даватиме індекс відкритості до притоку капіталу, а сума 6, 8 та 10 компонент становитиме індекс відкритості до відтоку капіталу. Індекс відкритості Н. Е. Брюне FOI є чутливішим ніж індекс МВФ щодо фінансової відкритості, а також він об'єднує в собі рахунки поточних та капітальних операцій і, як згадувалося вище, розрізняє обмеження на притік та відтік капіталу, а також загальні транзакції, пов'язані з нерухомістю та регулюванням діяльності комерційних банків.

Використовуючи FOI як залежну змінну, Н. Е. Брюне проаналізувала детермінанти фінансової відкритості щодо притоку та відтоку капіталу в різних категоріях. Аналітичні результати отримані та перевірені за допомогою статистичного узагальненого методу моментів Ареллано–Бонда [11] для динамічної оцінки вибраної бази даних. Оскільки узагальнений метод моментів використовують на випадок, коли кількість умов на моменти перевищує кількість параметрів, які

необхідно оцінити, то в загальному випадку, очевидно, що немає однозначної розв'язаності поставленого завдання. Тому проводиться мінімізація цільового функціоналу, що характеризує інтегральний ступінь дотримання моментних умов.

Кожен економетричний тест може мати низку недоліків, які впливають з базових припущень та узагальнень. Зокрема, тест Ареллано Бонда передбачає, що в досліджуваній базі даних немає серійних кореляцій між похибками математичної моделі, яка охоплює індивідуальні ефекти, відставання залежної та строго екзогенних змінних.

Дуже часто результати економетричних досліджень є недосконалими через те, що сама ж фінансова лібералізація недостатньо вивчена, а процеси та суть їхньої природи змінні та не завжди логічні.

Економісти Г. Бекаерт, С. Р. Харві та С. Т. Лундблад [13] пропонують свій індекс EQUITY, виведений та побудований на їхній власній базі даних, яка є хронологією лібералізаційних реформ. Тобто такий індекс відображає *de jure* процеси, а 1 означає, що іноземні інвестори можуть на рівних умовах з резидентами проводити операції на внутрішньому ринку. Індекс EQUITY покриває 95 країн з 1980 до 1999 років і є частиною економетричної моделі, в якій автори досліджують залежність економічного зростання та фінансової лібералізації. Модель Г. Бекаерта, С. Р. Харві та С. Т. Лундблада подібна до моделі Д. Квіна й М. Тойоди, хоча тут використано дещо інший набір контрольних змінних, зокрема, освітню складову. Для обрахунків автори використовують звичайний метод найменших квадратів у структурі зовнішньо не пов'язаних рівнянь, а також узагальнений метод моментів. Самі ж дослідники підсумовують, що хоча їхні моделі й дають чіткий закономірний результат, але вони насамперед показують зв'язок, а не причинність.

У своїй праці П. Р. Лейн та Ж. М. Мілесі-Ферретті [28] пропонують індекс TOTAL, який *de facto* визначають з обрахунку прямих інвестицій та зобов'язань, як частини ВВП. До недоліків треба віднести те, що такий індекс спершу визначає торговельну відкритість, яка не завжди є наслідком фінансової лібералізації. Тому, як зазначила Н. П. Брюне, недоліком такого підходу є те, що зміни на рівні цін та вартості активів можуть вплинути на індекс без реальної зміни напряму чи характеру грошових потоків або рівня відкритості. Індекс TOTAL покриває 145 країн упродовж 1970–2007 років. Для вирахування індексу TOTAL дані про міжнародні трансакції, власність, рух капіталу класифікують за категоріями:

- портфельні інвестиції, які поділяються на звичайні (інвестиційні) цінні папери та боргові цінні папери (в тому числі облігації та інструменти грошового ринку);
- прямі іноземні інвестиції;
- інші інвестиції (у тому числі боргові інструменти, зокрема, кредити, депозити та торговельні кредити);
- фінансові деривативи;
- резервні активи.

Усі дані П. Р. Лейн та Ж. М. Мілесі-Ферретті зібрали з багатьох джерел та баз даних, зокрема Світового Банку, МВФ, національних статистичних бюро, Банку Міжнародних Розрахунків тощо. Визначник міжнародної фінансової інтеграції науковці розраховують за формулою

$$IFI = (FA+FL)/GDP,$$

де FA - це фінансові активи, FL - фінансові зобов'язання, GDP - ВВП країни. Формула показує відсоткове співвідношення міжнародних фінансових активів та



фінансових зобов'язань до ВВП, що можна трактувати, як глибину проникнення чужоземного фінансового капіталу в економіку країни, а отже і є мірою фінансової інтеграції. Зауважимо також, що автори виводять ще низку подібних формул для оцінки торговельної інтеграції тощо. Недоліком напевно є сам метод оцінювання, оскільки він *de facto* розглядає фінансову інтеграцію та ніяк не свідчить про ступінь лібералізованості досліджуваних економік, а також те, що шляхи проникнення капіталу розглянуто дуже загально. Однак цінність цієї роботи в тому, що вона показує глобальний тренд та оцінку розвитку і руху капіталу між країнами, хоча й не може проаналізувати процес фінансової лібералізації та його наслідки і впливи.

Індекс М. Шіндлера під назвою КА, який виводиться з декодування тексту AREAR, а отже є *de jure* індексом та охоплює інформацію, про шість типів фінансових інструментів, а також напрям руху капіталу та його спрямованість відносно резидентів і нерезидентів. Вважають, що перевагою цього індексу є глибокий та детальний огляд фінансових обмежень, його зрозумілість і багатовимірність, він відстежує інтенсивність обмежень. Недоліком є відносно обмежене покриття з 1995 до 2005 року, а також трудомісткість відтворення й розширення індексу.

Економістам Г. Ж. Едісону і М. В. Варноку [19] належить індекс FOR, який є гібридною версією між *de facto*–та *de jure*–індексами та показує рівень відкритості рахунку капітальних операцій через пропорцію капіталізації ринку цінних паперів іноземцями і містить дані про 31 країну в 1989–2006 роках. До беззаперечних переваг індексу FOR відносять щомісячне відслідковування змінної фінансової відкритості, а недоліком вважають обмеженість часового покриття і його фокусування лише за контролем руху капіталу щодо портфельних інвестицій. Як уважили самі автори, результати їхніх досліджень близькі до результатів у Г. Бекаерта та С. Р. Харві, проте відображають ступінь та міру фінансової лібералізації, а також її еволюцію в часі. За основу своїх досліджень Г. Ж. Едісон та М. В. Варнок брали індекси Standard & Poor's/International Finance Corporation – Global index (IFCG) (реальна ринкова капіталізація, за винятком урядової власності тощо) та Investable index (IFCI) (частка ринку, яка доступна для іноземних інвесторів). Показник рівня обмежень для іноземного володіння на ринку конкретно взятої країни науковці виводять за співвідношенням

$$FOR_{i,t} = 1 - \frac{MC_{i,t}^{IFCI}}{MC_{i,t}^{IFCG}}$$

де MC - ринкова капіталізація в час  $t$  для  $i$ -тої країни за індексами IFCI та IFCG. Відповідно, показник може змінюватися від 0, що означає відсутність обмежень, до 1, що характеризує закритість для іноземних інвесторів.

База даних фінансових реформ, яку розглядають А. Абїад, Е. Детражіажа та Т. Трессел [7] є прототипом праці А. Абїад та А. Муді [8], де автори вивели індекс, який ґрунтується на 7 компонентах фінансової лібералізації, а саме: кредитному контролю; контролі відсоткових ставок; вхідних бар'єрах; державному регулюванні банківського сектору; політики на ринку цінних паперів; обмежень рахунку капітальних операцій; частки держави в банківському секторі. Кожна компонента

оцінюється від 0, що означає повне обмеження до 3— повна лібералізація, потім результати сумуються. У наведеній роботі автори говорять про базу даних для 91 країни у період 1975–2005 років, зокрема, вони використовують складові, пов'язані з регулюванням цінних паперів.

У своїй праці В. М. Гастанага, Ж. Б. Нугент та Б. Пашамова [23] виводять індекс, який виокремлює ефект різноманіття економічних політик на прямі іноземні інвестиції, що пізніше в економічній літературі почали називати електичною теорією Дж. Даннінга [17]. Автори проаналізували 49 країн, що розвиваються в період 1970–1995 років, концентруючись на впливі прямих міжнародних інвестицій, на корпоративних податках, тарифах, рівня відкритості до міжнародного руху капіталу, обмінних курсів ризику націоналізації, бюрократії та корупції. Таке дослідження потрібно відносити до категорії *de facto*, що має на меті показати вплив прямих іноземних інвестицій на економічні показники, а також на параметр відкритості до потоку капіталу (DGOPEN). За основу дослідження взято дані AREAR і закодовано в межах від 0 до 10, а для обґрунтування математичної моделі використано багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз методу найменших квадратів з урахуванням впливу параметрів на прямі іноземні інвестиції у часі.

У своєму дисертаційному дослідженні П. Потчаманавонг [35], керуючись даними МВФ та текстом AREAR, теж вивів свій індекс контролю за припливом і відпливом капіталу та результат його дії на фінансові кризи. Цей індекс описує лише фактичний контроль за рухом капіталу і не охоплює глибокі процеси фінансової лібералізації й ідеологічно залишається близьким до індекса КАOPEN, розрахованого в праці М. Д. Чіна та Х. Іто [15]. Дослідження науковця покриває 26 країн, що розвиваються впродовж 1995–2004 років. На жаль, жодна з досліджуваних ним країн не належить до ЄС. У праці використано економетричний метод найменших квадратів для оцінки впливу 20 видів обмежень руху капіталу на економічні чинники.

Дослідники Л. Г. Камінські та С. Шмуклер [26] подали хронологію фінансової лібералізації у 28 країнах упродовж 1973–2005 років. Їхня градація передбачає, що країни чи складові державної фінансової системи є або повністю лібералізовані, частково лібералізовані, або ж зовсім не лібералізовані. До беззаперечних переваг варто віднести те, що їхні дані є помісячними, що дає можливість з великою точністю відтворити або виокремити ефекти тих чи інших лібералізаційних процесів. Дослідження лібералізації у цих науковців ґрунтуються на трьох компонентах: лібералізація внутрішнього фінансового сектору, зокрема, контроль за відсотковими ставками та кредитуванням; відкритість ринку капіталу для нерезидентів; лібералізація рахунку поточних та капітальних операцій.

Хронологію фінансової лібералізації для 19 країн ОЕСР упродовж 1951–1998 років також запропонували С.Л. Кастнер та Ц. Ректор [27]. Підхід цих науковців є радше геополітичним, оскільки, в процесі дослідження вони перевіряють вплив, так званих, вето-гравців, від яких залежить вплив на процеси фінансової лібералізації та різних політичних партій на відкритість рахунку капітальних операцій, застосовуючи теорію ігор.

Потрібно згадати також працю С. Хаггарда та С. Максфілда [24], в якій не використано дані МВФ, а подано огляд інтернаціоналізації в країнах, що розвива-

ються (Чилі, Індонезія, Корея, Мехіко) у 1970–1990 роках і описано процес фінансової лібералізації в цих країнах.

Зазначимо, що *de facto* індекси і дослідження по суті моніторять фінансову інтеграцію, адже вивчення фінансової лібералізації та обмежень на рух капіталів передують цим процесам. Отже, у часовому розрізі дослідження *de facto* та *de jure* з фінансової лібералізації не є паралельними, а скоріше послідовними та взаємодоповнюючими. Гібридні ж дослідження перебувають між *de jure* та *de facto* у часі щодо вищезгаданих процесів.

Підкреслимо, що для збереження цілісності логіки та розуміння процесів дослідження індексів лібералізації потрібно повертатися до основоположних тверджень та теорій Р. І. Маккіннона [32] та Е. Шоу [43], з яких і розвинулися дискусії щодо фінансової лібералізації, фінансової інтеграції та їхнього впливу на економічне зростання й відсоткову ставку. Гіпотеза Р. І. Маккіннона та Е. Шоу полягає в тому, що фінансове поглиблення сприяє не лише ефективнішому розміщенню капіталу, а й вищому рівню заощаджень, результатом якого є вищий рівень інвестицій. Очевидно, що для перевірки цієї гіпотези було застосовано різні механізми та підходи.

Підсумовуючи методологічні підходи до вирахування індексів фінансової лібералізації, можна навести таблицю 2.

Таблиця 2

**Методи вирахування індексів фінансової лібералізації**

Автор і назва індексу	Метод
МВФ змінна	опис обмежень та законодавчих ініціатив, а також бінарна таблиця, виведена на основі опису
Д. Квін, CAPITAL, FIN_CURRENT	регресійна модель росту ВВП; узагальнений метод моментів
М. Чін та Х. Іто, КАOPEN	рухоме середнє; статистичний метод факторного аналізу; метод головних компонент
Н. Е. Брюне, FOI	статистичний узагальнений метод моментів Арелано–Бонда
Г. Бекаерт, С. Р. Харві та С. Т. Лунблад, EQUITY	метод найменших квадратів у структурі зовнішньо- незв'язаних рівнянь; узагальнений метод моментів
П. Р. Лейн, Ж. М. Мілесі-Ферретті, TOTAL	усереднення, лінійна формула, відсоткове значення
М. Шіндлер, КА	усереднення, лінійна формула, відсоткове значення
Г. Ж. Едісон та Ф. Варнок, FOR	усереднення, лінійна формула, відсоткове значення
А. Абїад, Е. Детражіаш і Т. Трессел	декодування згідно з власними правилами
В. М. Гастанага, Ж. Б. Нугент та Б. Пашамова	багатофакторний кореляційно-регресійний аналіз методу найменших квадратів
П. Потчаманавонг	економетричний метод найменших квадратів
Л. Камінські та С. Шмуклер	хронологія згідно з власними правилами

Отже, більшість науковців все ж таки використовує складні економетричні методи та моделі, ґрунтуючись на даних AREAR або ж на власних даних, які зібрані з різних джерел.

Зазначимо також, що є індекси, виведені без застосування економетричних засобів і впливають з простих та зрозумілих розрахункових формул без використання даних AREAR. Тому, з одного боку, маємо щодо даних AREAR певну критику, за недостатність висвітлення обмежень на рух капіталу та інтенсивність цих обмежень, проте ці ж дані використовують для обчислення параметрів математичних моделей з використанням економетричних методів, щоб охопити рівень фінансової лібералізації й відкритості. Критику показників МВФ можна знайти в Б. Айхенґріна [20]. Подібним шляхом дослідження скористалися також Д. Квін, М. Чін та Х. Іто, Н. Е. Брюне та інші.

Деякі науковці, розуміючи недосконалість AREAR з метою вирахування фінансової лібералізації, сформували свої бази даних. До них варто насамперед віднести: Г. Бекаерта, С. Р. Харві та С. Т. Лунблада, а також П. Р. Лейн і Ж. М. Мілєсі-Ферретті, В. М. Гастанана, Ж. Б. Нугент і Б. Пашаманову, Л. Г. Камінські та С. Шмуклера й інших. Зазвичай, їхній спосіб обчислення індексів є значно трудомісткішим у процесі створення таких баз даних.

Гібридний метод, коли за основу взято текст AREAR і вибрано певну шкалу градації для одержання показника фінансової відкритості країни, застосовано, наприклад, у працях А. Абіада, Е. Детражіажа та Т. Трессела [7].

Варто також зазначити, що всі індекси фінансової лібералізації вищезгаданих науковців мають високий рівень кореляції між собою. Невеликі розбіжності впливають з різного розуміння ними понять фінансової відкритості, фінансової лібералізації та мобільності капіталу, оскільки ці поняття дуже часто описують явища й події, які відрізняються у часовому вимірі за своєю суттю тощо, а також різними методами обчислення.

Виокремити один індекс, який б найкраще висвітлював процес фінансової лібералізації не можна, адже це поняття доволі широке і кожен з вищеподаних індексів певною мірою відображає процеси лібералізації з огляду на те, яку мету ставили дослідники, залежно від висвітлення *de jure*–або *de facto*–обмежень, чи інтенсивності потоків капіталу тощо. Однозначно, можна сказати, що індекси еволюціонують з погляду точності відображення процесів та стану фінансової лібералізації, що дає змогу краще розуміти світові фінансові процеси.

**Висновки.** Відповідно до вищевикладеного варто зробити висновок про те, що в світовій літературі немає єдиного підходу в методологічному визначенні індексів фінансової лібералізації. Усі наведені індекси тією чи іншою мірою використовують окремі показники, що впливають на рівень відкритості світових економік і характеризують вплив на них.

1. Белінська Я. Можливості і наслідки валютно-фінансової лібералізації в Україні/ Я. Белінська// Вісник національного банку України. – 2006. – №1. – С. 28– 34.
2. Гриценко А. Механізм валютної трансмісії: інституційно-поведінковий підхід/ А. Гриценко, Т. Унковська // Вісник національного банку України. – 2007. –№11. – С. 8–11.

3. Жмурко Н. Роль валютного регулювання у системі економічних відносин / Н. Жмурко // Вісник Львівського нац. університету ім. І. Франка. – Львів : Вид-во ЛНУ, 2009. – Вип. 41. – С. 180–189. – Серія екон.
4. Луцишин З. Трансформація світової фінансової системи в умовах глобалізації/З. Луцишин// К. : ВЦ “Друк”, 2002. – 320 с.
5. Стукало Н. В. Оцінювання стану розвитку фінансової глобалізації : особливості для України / Н. В. Стукало // Міжнародна економічна політика. – 2006. – Вип. 4. – Серпень. – С. 81–100.
6. Щербакова О. Валютна політика Національного банку України/ О. Щербакова // Вісник Національного банку України. – 2007. – №6. – С. 6–9.
7. Abiad A. A New Database of Financial Reforms /A. Abiad; E. Detragiache; T. Tresselt // IMF Staff Papers. – 2010. –Vol. 57. – No. 2. – P. 281–302.
8. Abiad A. G. Financial Reform: What Shakes It? What Shapes It? / A. G. Abiad, A. Mody // The American Economic Review. – 2005. – Vol. 95. – No. 1. – P. 66–88.
9. Alesina A. The Political economy of capital controls / A. Alesina, V. Grilli, G. Milesi-Feretti // National Bureau of Economic Research. – NBER working series 1993. – working paper No. 4353. – 25 p.
10. Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions.
11. Arellano M. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations / M. Arellano; S. Bond // Review of Economic Studies. – 1991. – Vol. 58. – No. 2. – P. 277–297.
12. Barro R. J. Economic Growth in a Cross-Section of Countries/ R. J. Barro // Quarterly Journal of Economics. – 1991. – Vol. 106. – No. 5. – P. 407–443.
13. Bekaert G. Does Financial Liberalization Spur Growth? / G. Bekaert, C. R. Harvey, C. T. Lundblad // Journal of Financial Economics. – 2005. – Vol. 77. – P. 3–55.
14. Brune N. E. Myth or Reality? The Diffusion of Financial Liberalization in Developing Countries / N. E. Brune, A. Guisinger // Yale University MacMillan Center Working Paper (unpublished). – 2007. – 45 p.
15. Chinn M. D. A New Measure of Financial Openness / M. D. Chinn, H. Ito // Journal of Comparative Policy Analysis. – 2008. – Vol. 10. – P. 309–322.
16. Dreher A. Measuring Globalization: Gauging its Consequences / A. Dreher, N. Gaston, P. Martens // New York: Springer. – 2008. – 224 p.
17. Dunning J. H. The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE activity / J. H. Dunning // International Business Review. – 2000. – Vol. 9. – P.163–190.
18. Edison H. J. Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis / H. J. Edison, M. W. Klein, L. A. Ricci, T. Sløk // Palgrave Macmillan. – 2004. – IMF staff papers. – Vol. 51. – No. 2. – 38 p.
19. Edison J. A simple measure of the intensity of capital controls / J. Edison, F.E. Warnock // Journal of Empirical Finance. – 2003. – Elsevier. – Vol. 10. – No. 1. - 2. – P. 81-103.
20. Eichengreen B. Capital Account Liberalization: What do the Cross-country Studies Tell Us? / B. Eichengreen // World Bank Economic Review. – 2001. – Vol.3. – No. 15. – P. 341–365.
21. Epstein G. Structural Determinants and Economic Effects of Capital Controls in OECD countries / G. Epstein , J. Schor // Financial Openness and National Autonomy: Opportunities and Constraints. – Oxford : Clarendon Press. – 1992. – P. 136–161.
22. Garrett G. Capital Mobility, Exchange Rates and Fiscal Policy in the Global Economy / G. Garrett // MIT Press Journals. – 1995. – Vol. 49. – No. 4. – P.657 – 687.
23. Gastanaga V. M. Host Country Reforms and FDI Inflows: How Much Difference do they Make? / V. M. Gastanaga, J. B. Nugent, B. Pashamova // Elsevier Science Ltd. – World Development. – 1998. – Vol. 26. – No. 7. – P.1299–1314.

24. Haggard S. The political economy of financial internationalization in the developing world / S. Haggard, S. Maxfield // MIT Press Journals. – 1996. – Vol. 50. – No. 1. – P. 35–68.
25. Johnston R. B. Why Do Countries Use Capital Controls? / R. B. Johnston, N. Tamirisa // IMF Working Paper. – 1998. – P. 1–37.
26. Kaminsky G. Short-Run Pain, Long-Run Gain : The Effects of Financial Liberalization / G. Kaminsky, S. L. Schmukler // Review of Finance. – 2008. – Vol. 12. – P. 253–292.
27. Kastner S. L. International Regimes, Domestic Veto-Players, and Capital Controls Policy Stability / S. L. Kastner, C. Rector // International Studies Quarterly. – 2003. – Vol. 47. – No. 1. – P. 1–22.
28. Lane P. R. The External Wealth of Nations, Mark 2 : Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970-2004 / P. R. Lane, G. M. Milesi-Ferretti // Journal of International Economics. – 2007. – Vol. 73. – P. 223–250.
29. Leamer E. E. Sensitivity Analysis Would help / E. E. Leamer // American Economical Review. – 1985. – Vol. 75. – No. 6. – P. 308–313.
30. Leblang D. Are capital controls obsolete? Evidence from the developed and developing world, 1967–1986 / D. Leblang // International Studies Quarterly. – 1997. – Vol 4. – P. 435–454.
31. Levy Y. International Financial Integration Through The Law of One Price: The Role of Liquidity and Capital Controls / Y. Levy, S. L. Schmukler, N. Van Horen // Journal of Financial Intermediation. – 2009. – Vol 18. – P. 432–463.
32. McKinnon R. I. Money and Capital in Economic Development / R. I. McKinnon // Finance and Development. – 1973. – Vol. 10. – No. 4. – 184 p.
33. Miniane J. A New Set of Measures on Capital Account Restrictions / J. Minian // IMF Staff papers. – Palgrave Macmillan. – 2004. – Vol. 51. – No. 2. – 4 p.
34. Mody A. Growing Up with capital Flows / A. Mody, A. P. Murshid // Journal of International Economics. – 2005. – Vol. 65. – P. 249–266.
35. Potchamanawong P. A New Measure of Capital Controls and Its Relation to Currency Crises // Ph. D. dissertation, Claremont Graduate University. – 2007. – 180 p.
36. Quinn D. Assessing Measures of Financial Openness and Integration / D. Quinn, M. Schindler, A. M. Toyoda // IMF Economic Review. – 2011. – Vol. 59. – No. 3. – P. 488–522.
37. Quinn D. P. Industrial Policy through the Restriction of Capital / D. P. Quinn, R. Jacobson // American Journal of Political Science. – 1989. – Vol. 33. – P. 700–736.
38. Quinn D. The correlations of change of International Financial Regulation / D. Quinn // The American Political Science Review. – 1997. – Vol 91. – No. 3. – P. 531–551.
39. Quinn D. P. Does Capital Account Liberalization Lead to Growth? / D. P. Quinn, A. M. Toyoda // Review of Financial Studies. – 2008. – Vol. 21. – P. 1403–1449.
40. Quinn D. Assessing Measures of Financial Openness and Integration / D. Quinn, M. Schindler, A. M. Toyoda // IMF Economic Review. – 2011. – Vol. 59. – No. 3. – P. 488–522.
41. Rossi M. Financial Fragility and Economic Performance in Developing Economies – Do Capital Controls, Prudential Regulation, and Supervision Matter? / M. Rossi // IMF Working Paper. – 1999. – No. 66. – 32 p.
42. Schindler M. Measuring Financial Integration: A New Data Set / M. Schindler // IMF Staff Papers. – 2009. – Vol. 56. – No. 1. – P. 222–238.
43. Shaw E. Financial deepening in economic development / E. Shaw // New York, Oxford University Press. – 1973. – 260 P.
44. Tamirisa N. Exchange and Capital Controls as Barriers to Trade / N. Tamirisa // IMF Staff Papers. – Palgrave Macmillan. – 1999. – Vol. 46(1). – P. 69–88.
45. Wyplosz C. How Risky is Financial Liberalization in the Developing Countries / C. Wyplosz // Association for Comparative Economic Studies. – 2002. – Vol. 44. – No. 2–3. – P. 1–26.

**SOME APPROACHES TO DETERMINATION OF INDEXES OF FINANCIAL  
LIBERALIZATION**

**Y. Kyrylych**

*Ivan Franko National University of Lviv, Svobody ave., 18, Lviv, Ukraine, 79008*

The article analysis the approaches to determination of indices of financial liberalization of world economies, taking into account a variety of approaches and techniques, which are based on information the annual report of the IMF or personal scholar approaches of foreign scientists and economists.

*Keywords:* financial liberalization, capital account, financial openness, financial liberalization indexes.

**НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ИНДЕКСОВ ФИНАНСОВОЙ  
ЛИБЕРАЛИЗАЦИИ**

**Ю. Кирилич**

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко,  
проспект Свободы, 18, Львов, Украина, 79008,*

Проведен анализ определения индексов финансовой либерализации мировых экономик с учетом различных подходов и методик, в основе которых лежат данные ежегодного отчета МВФ или авторские разработки многих зарубежных ученых-экономистов.

*Ключевые слова:* финансовая либерализация, счет операций с капиталом, финансовый открытость, индексы финансовой либерализации.