

КЛАСТЕРНИЙ МЕТОД АНАЛІЗУ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ОСВІТНИХ ПОСЛУГ

Дяченко А.Л.

Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

У статті систематизовано теоретико-методологічні та методичні засади кластеризації. Автором здійснено кластеризацію країн світу за чисельністю іноземних студентів. Аналіз кластерів суб'єктів глобального освітнього середовища поглиблено автором деталізованим дослідженням структури мобільності студентів. Оцінено позиції України у кластерному розрізі. У висновках наголошено на актуальності активізації міжнародної діяльності сучасних університетів.

Ключові слова: кластеризація, університет, глобальне освітнє середовище, мобільність, іноземні студенти, освітні послуги.

Постановка проблеми. Глобалізація освітнього простору обумовлює посилення кореляції між системами вищої освіти та вищими навчальними закладами різних країн світу, обумовлюючи необхідність розширення масштабів міжнародної діяльності. На сьогоднішній день інтернаціоналізаційні та глобалізаційні процеси активно проникають і проявляються у реалізації університетами всіх їх сучасних функцій. Поряд із цим, найбільш опрацьованим напрямом міжнародної діяльності сучасних навчальних закладів є експорт-імпорт освітніх послуг [2-3; 6]. Аналітична характеристика доступних офіційних статистичних даних щодо динаміки експорту-імпорту освітніх послуг дозволяє виокремити кілька груп країн з різними рівнями ефективності впровадження університетами положень національних стратегій (програм, планів і т.п.) глобалізації/інтернаціоналізації вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток системи вищої освіти в цілому та вищих навчальних закладів зокрема (у тому числі, аспекти їх інтеграції у глобальне середовище) – об'єкти наукового пошуку вагомій групи вітчизняних та іноземних учених, а саме: Антонюк Л., Андрущенко В., Антошкіної Л., Айдруса І., Вікерса Ф., Іцковіца Г., Каленюк І., Кременя В., Кукліна О., Лук'яненко Д., Майбурова І., Перфільєвої О., Панченко Є., Романовського О., Сацка В., Цимбал Л., Шульца Т. та ін. Незважаючи на обґрунтовано високий інтерес науковим кіл до дослідження розвитку такого важливого напрямку для забезпечення стійкого соціально-економічного, техніко-технологічного, гуманітарного, культурного розвитку будь-якої країни сектору, як вища освіта, все ж у силу підвищеної гнучкості, динамічності, чутливості та адаптивності до екзогенних викликів низка питань потребує більш глибокого опрацювання. Зокрема, в умовах розбудови глобального освітнього середовища актуалізується необхідність виокремлення та здійснення систематизованого науковообґрунтованого аналізу кластерів суб'єктів глобального освітнього середовища відповідно до найбільш розвиненого напрямку міжнародної діяльності університетів – експорту-імпорту освітніх послуг.

Постановка завдання. Метою статті є здійснення кластерного аналізу країн світу-суб'єктів глобального освітнього середовища за масштабами реалізації експортно-імпортних операцій.

Виклад основного матеріалу. Наявність у відкритому доступі порівняно широкого масиву офіційних статистичних інформаційних ресурсів щодо динаміки експорту-імпорту освітніх послуг на світовому ринку обтяжує проведення його наукового дослідження, оскільки ускладнює і робить більш громіздкими процедури обчислень. З огляду на це

актуалізується можливість здійснення кластеризації, що дозволить згрупувати країни світу за однією чи кількома ознаками. У рамках даної статті кластерний аналіз здійснено на основі, передусім, показників експорту вищими навчальними закладами країн світу освітніх послуг, тобто, у першу чергу, при використанні даних щодо чисельності іноземних студентів у країні. Кластерний аналіз, на нашу думку, може бути успішно застосований до глобального освітнього середовища, оскільки можна обґрунтовано заявити про існування низки переваг в його використанні саме у даному напрямі. Основними із цих сильних сторін, що доводять доцільність застосування кластеризації при досягненні поставлених у статті мети і задач, є:

- систематизація інформаційних ресурсів стосовно розвитку міжнародної освітньої діяльності завдяки групуванню країн світу за обсягами експорту-імпорту у освітніх послуг;

- можливість візуалізувати, зробити зручними для наочного сприйняття дані про динаміку експорту-імпорту освітніх послуг університетами світу на мегарівні;

- компактність за рахунок усунення громіздкості в процедурах обчислення за кожною окремою країною світу, оскільки формується можливість здійснення наукового аналізу кластерів країн, що об'єднують системи вищої освіти та університети з порівняно однаковими / схожими підходами до організації та масштабами реалізації міжнародної освітньої діяльності;

- підвищення якості, обґрунтованості та практичної цінності результатів наукового аналізу завдяки недопущенню розпорошеності інформації та її групуванню на основі економіко-математичних процедур, алгоритмів і розрахунків;

- створюються передумови не лише для узагальнення (групування) інформації по розвитку міжнародної освітньої діяльності в країнах світу, а й для визначення усереднених показників експорту-імпорту освітніх послуг у рамках груп подібних за даною ознакою країн, а також виявлення позицій окремих країн у кластерах та ідентифікації взаємозв'язків між ними;

- наразі розроблено широкий і достатньо трудомісткий математичний інструментарій проведення кластерного аналізу, що значно спрощується при використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і дозволяє ефективно оперувати великими масивами інформації (у розрізі окремих країн, часових періодів, кількості та структури іноземних студентів за країнами навчання, країнами походження, віком, статтю, напрямками підготовки тощо).

У науковій літературі виокремлюють кілька основних типів кластеризації:

– типологічні – групування об'єктів за певними ознаками типізації (в аналізованому в даній статті контексті мова може йти про групування країн світу за переважними формами власності чи специфічними напрямками діяльності (профілями) вищих навчальних закладів);

– структурні – групування об'єктів на основі визначення співвідношення та внутрішньої структури їх ендегенних параметрів (в досліджуваному у статті ракурсі даний тип класифікації може спостерігатись при групуванні країн за чисельністю, напрямками підготовки, структу-

Таблиця 1

Кластери країн за кількістю іноземних студентів

Кластер	Інтервал	Країни (кількість іноземних студентів, ос.)	Підкластер	Країни (кількість іноземних студентів, ос.)	Середня кількість іноземних студентів, ос.
1	більше 150000 іноземних студентів	Сполучені Штати Америки (684714), Великобританія (389958), Австралія (271231), Франція (259935), Німеччина (200862)	–	–	361340
2	100000–150000 іноземних студентів	Японія (141599), Російська Федерація (129690)	–	–	135645
3	50000–100000 іноземних студентів	Канада (95590), Китай (71673), Італія (69905), Австрія (68619), Південноафриканська Республіка (60856), Республіка Корея (59194), Малайзія (57824), Іспанія (56018)	–	–	67460
4	1000–50000 іноземних студентів	–	4.1	Арабські країни: Єгипет (49011), Об'єднані Арабські Емірати (34122), Ліван (30436), Йорданія (27437), Саудівська Аравія (26871), Бахрейн (8640), Марокко (8604), Кувейт (7984), Алжир (6544), Катар (5387), Туніс (2404), Оман (1787).	17436
			4.2	Центральна і Східна Європа: Україна (37674), Чехія (34992), Туреччина (25838), Польща (16976), Угорщина (14518), Румунія (13459), Болгарія (10060), Сербія (9483), Білорусь (8554), Словаччина (7946), Литва (2973), Словенія (1934), Латвія (1760), Молдова (1574), Македонія (1431), Естонія (1087).	11891
			4.3	Центральна Азія: Киргизстан (16425), Казахстан (11974), Азербайджан (57260), Вірменія (4016), Таджикистан (3380).	8304
			4.4	Східна Азія: Сінгапур (48623), Нова Зеландія (37878), Таїланд (19052), Фіджі (7444), Індонезія (6437), В'єтнам (3260), Філіппіни (2665).	17908
			4.5	Латинська Америка: Куба (30234), Бразилія (14738), Гренада (4235), Венесуела (1913), Барбадос (1714), Коста-Ріка (1480).	9052
			4.6	Північна Америка і Західна Європа: Швейцарія (38195), Бельгія (36126), Швеція (31534), Нідерланди (27968), Норвегія (15737), Фінляндія (14097), Ірландія (13489), Данія (12582), Португалія (11034), Кіпр (10292), Люксембург (1319).	19307
			4.7	Південно-Західна Азія: Іран (3182), Бангладеш (1589).	2386
			4.8	Африка: Ангола (6530), Гана (5682), Буркіна-Фасо (2187), Намібія (2004), Камерун (1854), Бурунді (1813), Мадагаскар (1313), Нігер (1125).	2814
5	менше 1000 іноземних студентів	Монголія (996), Ісландія (889), Зімбабве (884), Хорватія (838), Грузія (832), Сальвадор (764), Ліхтенштейн (592), Малі (462), Узбекистан (433), Кайманові острови (346), Віргінські острови (247), Бруней (229), Малаві (117), Андорра (102), Непал (95), Чад (80), Бермуди (76), Аруба (63), Конго (39), Мальта (32)	–	422	

Джерело: розроблено автором за даними [8]

рою та рівнем знань студентів, у тому числі іноземних студентів);

– аналітичні – групування об'єктів відповідно до виявлених причинно-наслідкових зв'язків між досліджуваними ознаками (у піднятому в даній статті аспекті прикладом аналітичних групувань є кластеризація, що побудована на визначенні залежності між рівнем конкурентоспроможності університету на світовому ринку освітніх послуг та чисельністю іноземних студентів, які в ньому навчаються) [1; 5-4].

У рамках даної статті кластеризацію країн світу здійснено у першу чергу і з визначальним акцентом на реальні масштаби експорту-імпорту освітніх послуг, відображені показниками кількості іноземних студентів, що навчаються в університетах відповідної держави. Безперечно, до уваги також слід брати специфічність та унікальність систем вищої освіти країн світу, ефективність реалізації ними стратегії інтернаціоналізації та глобалізації, географічні аспекти, однак, без надмірного акцентування на ролі і впливі останніх.

При кластеризації обрано інтервал в 50000 іноземних студентів. Слід відзначити, що при групуванні країн у п'ять кластерів за обсягами експорту-імпорту освітніх послуг доступними виявились статистичні дані не за всіма країнами світу, що однак не спроможно викривити результати кластеризації. З метою недопущення розпорошеності інформації, країни до першого і п'ятого кластерів зараховано у межах відкритих інтервалів. Оскільки четвертий кластер виявився найбільш чисельним, обгрунтованим, на нашу думку, є додаткове групування країн даного кластеру. Таким чином, проведена кластеризація суб'єктів глобального освітнього середовища набула вигляду комбінованого групування. Результати кластеризації систематизовано в табл. 1.

Цілоком обгрунтовано до першого кластеру віднесено країни, у межах яких функціонує більшість провідних світових університетів, – Сполучені Штати Америки, Великобританія, Австралія, Франція, Німеччина. При середньому по даному кластері значенні кількості іноземних студентів на рівні 361340 осіб очевидно лідирують у кластері Сполучені Штати Америки. Варто констатувати подальше успішне утримання країнами даного кластеру власних високих конкурентних позицій на світовому ринку освітніх послуг при сталому положенні з домінуванням США і Великобританії.

Другий кластер об'єднує системи вищої освіти Японії і Російської Федерації. При цьому, доречно виокремити Японію, яка активно посилює рівень своєї присутності та вагомості у глобальному освітньому середовищі. При пороговому значенні 150000 іноземних студентів у Японії станом на 2010 р., згідно з найбільш актуальними доступними даними збірника «Global Education Digest – 2012», навчалось 141599 іноземних студентів, що свідчить про ймовірне входження цієї країни до першого кластеру в коротко- чи середньостроковій перспективі.

До третього кластеру включено країни, які займають достатньо вагомі позиції на світовому ринку освітніх послуг та активно проводять заходи з реалізації стратегій інтернаціоналізації та глобалізації вищої освіти, сприяючи таким чином підвищенню рейтингових позицій та ролі і внеску вітчизняних університетів у розвиток освітнього середовища. Окремо при цьому слід виділити Китай, що протягом останніх кількох десятиріч демонструє одні із найвищих приростів у параметрах академічної мобільності в абсолютному та відносному вимірі (з точки зору як експорту, так і імпорту освітніх послуг).

У зведеному підсумку по четвертому кластеру в аналізованому періоді трійку країн-лідерів за чисельністю іноземних студентів склали Єгипет, Сінгапур та Швейцарія. Порівняно задовільні позиції в рамках даного кластеру займає Україна, яка в найближчій перспективі цілком спроможна здійснити перехід до третього кластеру, що по факту вже є досягнутим станом на сьогоднішній день (близько 60 тис іноземних студентів в Україні). До слова, саме Україна лідирує у підкластері Центральної і Східної Європи, залишаючи позаду низку пострадянських країн (окрім Російської Федерації, включеної до другого кластеру).

Ряд країн віднесено до п'ятого кластеру з пороговим значенням кількості іноземних студентів – менше 1000 осіб. У цілому, до даного кластеру зараховано країни двох груп: по-перше, країни з невисоким рівнем економічного та освітнього розвитку; по-друге, країни з невеликими площами власної території, що об'єктивно скорочує їх потенційні можливості по нарощуванню чисельності іноземних студентів у вищих навчальних закладах. Середня кількість іноземних студентів у п'ятому кластері становить 422 особи: при коливанні від 996 осіб у Монголії до 32 осіб на Мальті.

Систематизований погляд на зведену інформацію дозволяє виділити два основні підходи до вибору студентами країни для навчання: 1) за принципом конкурентоспроможності – вибір для навчання країн, у яких базуються визнані у світі університети (тобто лідерів світового ринку освітніх послуг – Сполучені Штати Америки, Великобританія, Франція, Німеччина тощо); 2) за географічним принципом – вибір університетів, розташованих у територіально сусідніх країнах.

Виокремлюючи із четвертого кластеру Україну, слід відзначити, що практично в однакових обсягах у державі здобувають вищу освіту вихідці з країн Східної Азії, Центральної та Східної Європи та з Арабських країн. Значна кількість студентів не лише прибуває на навчання в Україну, а й виїжджає за кордон з метою отримання знань в іноземних університетах. Більше 35% українських студентів навчається в освітніх закладах Російської Федерації, більше 18% – у Німеччині, більше 9% – у Польщі, близько 5% – у Сполучених Штатах Америки, більше 4% – у Франції [7-8]. Тобто на прикладі України чітко простежується дотримання абітурієнтами двох вищевикремлених підходів до вибору країни для здобуття вищої освіти. Нарощення обсягів імпорту Україною освітніх послуг вже на даному етапі розвитку національної системи вищої освіти є достатньо актуальною проблемою та вимагає розробки й імплементації комплексу заходів з підвищення рівня міжнародної конкурентоспроможності вітчизняних вищих навчальних закладів у рамках глобального освітнього середовища.

Висновки. Таким чином, систематизована й акумульована світовими та європейськими статистичними відомствами інформаційна база дозволяє здійснити кластеризацію суб'єктів глобального освітнього середовища за кількістю іноземних студентів із можливістю аналізу їх внутрішньої структури. Групування країн світу за масштабами експорту освітніх послуг суттєво спрощує та підвищує результативність дослідження ключових тенденцій і закономірностей розвитку системи вищої освіти.

Представлені в даній статті результати кластеризації країн однозначно підтверджують лідерські позиції Сполучених Штатів Америки, Великобританії, Австралії, Франції та Німеччини в глобальному освітньому середовищі, у тому числі за обсягами за-

лучення університетами на навчання іноземних студентів. У свою чергу, це суттєвим чином впливає на величину фінансових надходжень до університетських бюджетів, рівень їх конкурентоспроможності на світовому ринку освітніх послуг та потенціал науково-технічного й інноваційного розвитку країн, що базується, передусім, на показниках інтенсивності розвитку та інтернаціоналізації вищої освіти.

У кластерному розрізі Україна перебувала в рамках четвертого кластеру, сформованого на основі групування країн світу з чисельністю іноземних студентів від 1000 до 50000 осіб. При цьому в підкластері Центральної і Східної Європи наша країна займає

лідерські позиції, що створює передумови говорити про потенційний перехід держави до третього кластеру. Поряд із цим, накопичений досвід, потужне кадрове забезпечення більшості вітчизняних вищих навчальних закладів засвідчує наявність вагомих невикористаних на даному етапі розвитку резервів у нарощуванні чисельності іноземних студентів в Україні. Посилення експортної орієнтованості національної системи вищої освіти вимагає імплементації ефективних механізмів інформування, маркетингу, трансферу, супроводу і навчання іноземних студентів в Україні, що потребує активізації процесів її інтеграції в глобальне освітнє середовище.

Список літератури:

1. Економічний аналіз: Навч. посібник / М. А. Болух, В. З. Бурчевський, М. І. Горбатов та ін.; За ред. акад. НАНУ, проф. М. Г. Чумаченка. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 556 с.
2. Інтеграція вищої освіти України в європейський та світовий освітній простір: економічний вимір: монографія / І. С. Каленюк, О. І. Гонта, М. П. Вербовий, Н. І. Холявко; За заг. ред. д.е.н., проф. Каленюк І. С. – Чернігів: РВК «Деснянська правда», 2011. – 165 с.
3. Освітній імператив суспільного розвитку: Наукова монографія / І. С. Каленюк, О. І. Гонта, Холявко Н. І., Сакур О. С., Демченко О. П., Дьякон А. А., Цимбал Л. І. За заг. ред. д.е.н., проф. І. С. Каленюк. – Чернігів: ЧДДЕУ, 2014. – 172 с.
4. Прокопенко І. Ф. Методика і методологія економічного аналізу: Навч. пос. / Прокопенко І. Ф., Ганін В.І. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 430 с.
5. Чигринська О. С. Теорія економічного аналізу: Навч. посіб. / Чигринська О. С., Власюк Т. М. – К.: Центр навчальної літератури, 2006 – 232 с.
6. Майбуров І. Глобалізація сфери вищого образования / И. Майбуров // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – № 3. – С. 10–17.
7. European Commission – Official website [Electronic Recourse] Access mode: www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
8. Global Education Digest 2012 / Opportunities Lost: The Impact of Grade Repetition and Early School Leaving. – UNESCO Institute for Statistics, 2012. – 194 p.

Дяченко А.Л.

Киевский национальный экономический университет
имени Вадима Гетьмана

КЛАСТЕРНЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация

В статье систематизированы теоретико-методологические и методические основы кластеризации. Автором осуществлена кластеризация стран мира по численности иностранных студентов. Анализ кластеров субъектов глобальной образовательной среды углублен автором детализированным исследованием структуры мобильности студентов. Оценены позиции Украины в кластерном разрезе. В выводах отмечена актуальность активизации международной деятельности современных университетов

Ключевые слова: кластеризация, университет, глобальная образовательная среда, мобильность, иностранные студенты, образовательные услуги.

Diachenko A.L.

Kyiv National Economic University
named after Vadym Hetman

CLUSTER METHOD IN ANALYSIS OF EXPORT-IMPORT OPERATIONS IN THE GLOBAL EDUCATIONAL SERVICES MARKET

Summary

The theoretical, methodological and methodical background of clustering is systematized in the article. The author made the clustering of countries based on the number of foreign students. The author detailed the cluster analysis of the global educational area with the research of students' mobility structure. The position of Ukraine is estimated in the cluster context. The author comes to the conclusion about the necessity of modern universities' international activities development.

Keywords: clustering, university, global educational area, mobility, foreign students, educational services.