

## МІГРАЦІЯ ВЧЕНИХ У ЗРОСТАННІ ПОТЕНЦІАЛУ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ: УРОКИ КРАЇН ЄС ТА США

**Поліщук Євгенія Анатоліївна,**

д.е.н., професор, професор кафедри корпоративних фінансів і контролінгу ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

polishchuk@kneu.edu.ua

<http://orcid.org/0000-0002-6133-910X>

**Нагорна Ольга Валеріївна,**

к.е.н., доцент, доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

Oliana\_n@ukr.net

<http://orcid.org/0000-0002-0255-5339>

Таке явище, як міграція вчених може бути розглянута з різних точок зору. Зокрема, одні вчені поділяють думку, що це негативний аспект у розвитку науково-освітнього простору конкретно визначеної країни, інші ж навпаки, вважають, що у разі правильної міграційної політики, це може сильно зміцнити конкурентні можливості країни, яку науковці залишають. Метою статті є висвітлення останніх тенденцій у політиках різних країн ЄС та США, а також розробка практичних рекомендацій щодо імплементації деяких аспектів у міграційну політику України стосовно такої категорії як вчені. Основним методом дослідження є порівняльний аналіз, який дозволяє чітко визначити переваги та недоліки кожної міграційної політики кожної країни.

Міграція вчених може бути застосована окремим університетом для налагодження міцних комунікацій з тими університетами, які приймають вчених-імігрантів, що тільки буде корисним для побудови їх подальших взаємовідносин.

У статті також визначено переваги та недоліки такого явища, як міграція вчених. Дано визначення віртуальної міграції та визначено основні її форми та напрямки.

У статті розглянуто і порівняно міграцію вчених та міграцію інженерів на прикладі Великої Британії. Доведено, що зарубіжні вчені найчастіше займають позиції в тих галузях, де вітчизняні фахівці з різних причин не бажають працювати.

Досвід Литви довів можливість успішної співпраці, яка виходить за рамки індивідуального рівня на рівень співпраці з закордонними університетами. І цьому сприяла тенденція до діджиталізації різних процесів.

Визначено, що науковці належать до однієї з найбільш мандрівних професій, і багато вчених перетинають кордони у пошуках можливостей. Їх такий стан справ пояснений в першу чергу авантюристичний духом, та жагою до постійного пошуку, який розвинений у вчених. Більш того, це просто природа роботи – зазвичай, залежно від теми, лише десяток вчених може глибоко зрозуміти якийсь вузьке дослідження - не кажучи вже про те, щоб допомогти його просунути його далі, тому вчені змушені мігрувати по усьому світу.

По завершенню запропоновано низку заходів для зростання потенціалу співпраці між вченими українського походження в усьому світі.

**Ключові слова:** міграція, потенціал, науково-освітній простір

DOI: 10.21272/1817-9215.2021.1-31

### ВСТУП

Загалом міжнародна міграція була глобальним та багатовимірним явищем, що має економічне та соціальне значення. Міжнародне співробітництво та партнерство мають сприяти зміцненню існуючої політики та створенню нових підходів до вирішення

проблем мобільності та міграції. Населення, мобільність та міжнародна міграція мали значний вплив на сталий розвиток.

Міграція вчених є важливою проблемою не тільки тих країн, які покидають науковці, але й також тих країн, які приймають учених. Адже проблеми, які супроводжують процеси в обох варіантах виглядають приблизно однаково. Мотиви міграції учених вже давно розкриті в багатьох працях, і їх загалом неважко дослідити. Отож серед них: прагнення до вищого рівня заробітку, забезпечення соціальним пакетом, стабільності у завтрашньому дні як для себе, так і для своїх дітей, пошук однодумців і прагнення до розвитку власної теми.

Зрозумілим є і те, що кращі країни в контексті економічного розвитку, є магнітами, які притягують кращих талантів, і завдяки цьому їх конкурентні позиції покращуються.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор; виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.

В науковій царині представлені комплексні дослідження, що стосуються трудової міграції в Україні [1, с. 154] Шиманська К. вивчала міжнародну трудову міграцію в контексті соціально-економічного розвитку [2, 166]. Махонюк О. В. досліджував регіональні соціально-економічні аспекти міграції [3, с.137]. У працях Новосад К. Я. висвітлені нові соціальні ризики міжнародних трудових мігрантів в умовах переходу до постіндустріального суспільства [4, с.129]. Швець С.Л. розглядає міграційні процеси сучасності як фактор політичних трансформацій[5, с.79]. Особливості сучасного етапу міжнародних міграційних процесів описані в науковому дослідженні Корнієнко О.О. [6, с.30]. Дергач А. В. розглядали теоретичні засади прийняття ефективних рішень в управлінні міграційними процесами [7, с.128]. Разом з тим, в питання, що стосуються конкретних вразливих груп населення, в працях маловисвітлені. У зв'язку з цим і виникла необхідність дослідження міграційних політик стосовно науковців в різних країнах світу для розробки подальших рекомендацій, що можуть бути застосовані в Україні.

Поставка завдання. Метою статті є висвітлення останніх тенденцій у політиках різних країн ЄС та США, а також розробка практичних рекомендацій щодо імплементацій деяких аспектів у міграційну політику України стосовно такої категорії як вчені.

Методи дослідження. Основним методом дослідження є порівняльний аналіз, який дозволяє чітко визначити переваги та недоліки кожної міграційної політики кожної країни.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Висококваліфікована міграція-це фундаментальна інвестиція тієї країни, яка підтримує міграцію вчених. Міграційна політика підтримки вчених може як стримувати, так і поживлювати їх рух між країнами. Така категорія осіб, як вчені становлять неабиякий інтерес як для приймаючої країни, так і для країни, з яку вони лишають. З огляду державних витрат, підготовка кваліфікованих вчених вимагає значних фінансових зусиль. Тому міграційна політика країни, що розвивається повинна охоплювати як компонент якісної підготовки, так і їх належної підтримки в рамках самостійної діяльності.

Нижче наведені різні кейси різних країн ЄС та США в контексті їх міграційної політики вчених.

**Досвід США.** Віднедавна міграційна політика попереднього президента США Дональда Трампа поставила під сумнів можливість її успішної реалізації по відношенню до вчених [8]. Так, вчених з таких з Іраку, Ірану, Лівії, Сомалі, Судану, Сирії та Ємену затримували в аеропортах або не дозволяли виїжджати у вже затверджені поїздки. Постраждали також постійні мешканці, які роками живуть у США. Заборона була покликана запобігти терористичним атакам. Незабаром понад 18

000 вчених, включаючи лауреатів Нобелівської премії, підписали петицію проти цього наказу [9, с.699].

Інтерес до США викликаних його яскравою науковою та інноваційною культурою. Імміграція була важливою складовою не тільки у стимулюванні інновацій, але й підтримки економіки США. Вважається, що такий наказ лише поглибить кризу, що намічається. Незалежно від того, чи насправді в США важче в'їхати, спостерігається помітне зменшення кількості іноземних студентів, які подають заявки на приїзд до США. Кількість заяв від іноземних аспірантів на навчання у США за останні два роки загалом знизилася на 4% у всіх галузях. За даними Ради вищих шкіл, цей середній показник має більш значне зниження фізичних та наук про землю на 9% з 2017 по 2018 рік [9, с.700].

Вчені та представники промислового бізнесу стурбовані, чи збережеться ця тенденція і чи пошириться вона за межі студентів. Хаотичне розповсюдження заборони на поїздки Трампа у січні 2017 року справді злякало іноземних студентів та науковців. Коли абітурієнти вирішують, куди вступати до коледжу чи аспірантури, вони заздалегідь замислюються, чи це те місце, де вони хочуть прожити тривалий час. Зазвичай вони, які починають освіту в іншій країні, а пізніше мігрують до США. Має бути міжнародний студентський рух, як конвеєр. Оскільки кількість студентів, які навчаються за кордоном, знизилася в США, натомість вона зросла в Австралії, Канаді, Китаї та інших країнах. Без сумніву, ці країни скористалися тим, що відбувається в США, як інструмент маркетингу. Будь-які кроки, які суттєво зупинили китайську студентську імміграцію, можуть бути руйнівними. В даний час близько 9% американських інновацій приписується вченим китайського походження [9, с.699].

Особливо сильно цей вплив буде відчуватися в хімії. Економіст Патрік Гауле з Університету Бата вивчав характерні особливості аспірантів хімії з Китаю. Його дослідження 2013 року з 16 000 кандидатів хімічних наук США показало, що китайські студенти з хімії публікують більше праць, ніж у середньому. Їх якість - яка вимірюється цими публікаціями - дорівнює якості вітчизняних студентів, які отримують стипендії Національного наукового фонду для вищих навчальних закладів. Вступити на програму доктора філософії у хімії, якщо ви подаєте заявку з Китаю, важче, ніж із США. Саме це, на його думку, впливає на результати.

Гауле також опитав американських аспірантів хімії щодо їх переваг щодо майбутнього працевлаштування. Він продовжує виявляти, що студенти хочуть залишитися в США. Вони переймаються, що «всі їдуть до Канади» [9, с. 701].

**Литва.** Опитування дослідників латвійського походження, які проживають за кордоном у 2017 та 2018 роках, проведеного Центром досліджень діаспори та міграції Латвійського університету (UL), демонструють стійкий інтерес до участі у дослідницькій діяльності в Латвії [10]. Водночас на національному рівні бракує інструментів для сприяння співпраці між науковцями в Латвії та за кордоном. Тому Міністерство освіти і науки Латвійської Республіки (МОН) працює над мережевими рішеннями для вчених.

Наразі Латвійська національна інформаційна система досліджень містить інформацію про латвійських дослідників та їх діяльність, проте у ній немає інформації про вчених латвійського походження, які проживають за кордоном [11]. Щоб полегшити вченим у Латвії та за кордоном можливість дізнатися про можливості співпраці та знайти один одного - для виявлення подібних наукових інтересів та сфер - Центр досліджень діаспори та міграції Латвійського університету проводить це дослідження від імені Міністерства освіти і науки Латвійської Республіки. Це дослідження включає опитування вчених, які мають посилання на Латвію, які живуть та/або працюють за кордоном, щоб дізнатися про їх зацікавленість у включенні до бази даних Латвійської національної інформаційної системи наукової діяльності. До участі в опитуванні запрошуються всі вчені латвійського походження, які проживають за кордоном та проводять дослідження у державному, приватному чи неурядовому секторі, включаючи навчання в докторантурі або магістратурі.

Метою вищезгаданого дослідження також є поглиблення розуміння думки латвійських вчених, які працюють у Латвії та інших країнах, щодо взаємної співпраці. Тому, крім опитування вчених діаспори, дослідження також включає інтерв'ю у фокус -групах з дослідниками з різних дисциплін, які працюють у США, Великобританії, Німеччині, Австрії, Швейцарії та скандинавських країнах. Ці фокус - групи мають на меті краще зрозуміти потенціал конкретних рішень для співпраці з партнерами в Латвії. Щоб з'ясувати погляди латвійських дослідників та організацій, дослідження включає опитування латвійських наукових установ та глибокі інтерв'ю з дослідниками з Латвії щодо їх досвіду та бачення співпраці з латвійськими дослідниками за кордоном.

**Велика Британія.** Дослідження щодо міграції вчених проводили у Великій Британії. Було виявлено чинники міграції вчених та інженерів. Тож чому вчені та інженери мігрують. Багато причин міграції подібні до інших представників професій. Зазвичай їх розділяють на фактори поштовху (тобто причини виїзду з рідної країни) і фактори тяжіння, що тягне їх до країни перебування. Фактори поштовху включають:

- Низькі зарплати та відсутність вибору професії: дослідження польських вчених показало, що багатьом довелося мати другу роботу, щоб залишитися в науковій спільноті.

- Відсутність фінансування та/або інфраструктури: в опитуванні 10 000 азіатських науковців та інженерів приблизно 1 з 5 назвав це причиною міграції; лише один із 20 зазначених окладів.

- Політична нестабільність, неефективне управління, корупція та переслідування: наприклад, за останні роки сотні вчених змушені були виїхати з Іраку. На додаток до вищезазначеного, багато вчених та інженерів відправляються за кордон для навчання у рамках структурованих програм протягом певного періоду часу.

Фактори «тяжіння» включають престиж, задоволеність роботою, підвищення заробітної плати та «вибіркову» імміграційну політику, що надає перевагу певним типам мігрантів, що мають право на одержання та страхування. Крім того, вчені та інженери, як правило, більш мобільні, ніж представники інших професій через спільний характер їх роботи: 85% стипендіатів Королівського товариства працювали за кордоном, що часто розглядається як перевага в наукових колах.

#### *Глобальна картина*

Незважаючи на обмеженість даних про міграцію вчених та інженерів, широко встановлені деякі глобальні тенденції.

- Вся міграція зростає через глобалізацію. Все більша частка мігрантів мають високу кваліфікацію або мають вищу освіту.

- У багатьох розвинених країнах попит на вчених та інженерів зростає, але доступність до них падає. Зростає залежність та конкуренція за перебування в тій чи іншій країні та конкуренції.

У розвиненому світі картина сильно варіюється, і країни Східної та Південної Європи втрачають своїх вчених у Західній Європі та США.

- Наявні дані вказують на чистий потік науково -технічного та соціального забезпечення від країн, що розвиваються, до розвинених країн. Термін «витік мізків» широко використовується для опису шкідливих наслідків цієї міграції вчених та інженерів та інших фахівців із країн, що розвиваються.

- Однак все більше зростає усвідомлення того, що міграція може принести користь як країні, яка «відправляє», так і «приймає» («циркуляція мозку», а не «витік мізків»).

- Нові технології інформаційних комунікацій (ІКТ) породжують «віртуальну мобільність», за допомогою якої вчені та інженери здійснюють міжнародну діяльність без фізичного переміщення.

Міграція часто обговорюється з точки зору впливу на "приймаючі" та "відправляючі" країни. Так, наприклад, США, де одна третина всіх аспірантів є "іноземцями", є країною -приймальницею. Ямайка, де понад 40% працівників

науковців за кордоном, - це країна, яка "відправляє". Це спрощена модель, оскільки всі країни певною мірою відчувають імміграцію та еміграцію науковців та інженерів.

Країни одержання- імміграція S & Es

База навичок

Університети Великобританії стверджують, що іноземним співробітникам дозволяють викладати та продовжують дослідження в таких областях, де кількість персоналу Великобританії падає, таких як хімія, фізика та математика, хоча вони попереджають про надмірну залежність.

Економіка

Економічні вигоди міграції вчених та інженерів важко оцінити кількісно. Окрім сприяння економічному розвитку, існують і надходження від податків та звичайних витрат. Закордонні студенти (з усіх предметів) є ключовим джерелом доходу: дослідження 2007 року, опубліковане Британською Радою, підрахувало, що вони внесли майже 5 млрд фунтів стерлінгів та інших витрат у 2003 році.

З 2005 року громадяни ЄС, які проживають у Великій Британії більше 3 років, мають «паралельні права» з громадянами Великобританії, коли вони починають навчання. Витрати (наприклад, з точки зору стипендій докторантів та студентів кредити) ще не піддаються кількісній оцінці.

Розвинені країни активізують зусилля, щоб залучити інженерів та науковців з -за кордону. Прийняті підходи включають:

- Закордонні кампуси, які залучають іноземних студентів, надаючи їм можливість сплачувати нижчі збори
- Зміцнення зв'язків з іншими країнами: наприклад, одним із основних напрямків діяльності Індійської ініціативи з освітніх досліджень у Великобританії (23 млн. Фунтів стерлінгів) є вища освіта та науково -дослідна співпраця в галузі науки і техніки та соціальних наук.
- Проактивний підбір персоналу: Німеччина та Франція активно підбирають працівників зі Східної Європи, згідно з дослідженням Ради з економічних та соціальних наук.

Дослідження 2004 року попереджало, що Великобританія може програти, якщо вона також не прийме більш активну політику.

- Вибіркові імміграційні політики.

Політика підбору персоналу. Існує деяка протидія вибіркового законодавства про імміграцію на тій підставі, що вони вилучають кваліфікованих працівників з країн, що розвиваються. "Етичні стандарти підбору персоналу" розглядаються як спосіб пом'якшення таких наслідків. Наприклад, пропозиція ЄС "Блакитна картка" (яка полегшить працівникам вчених та інженерів за межами ЄС працевлаштування, які не можуть бути заповнені громадянами ЄС включає заходи щодо обмеження або заборони активного найму з країн, що розвиваються, які вже страждають на серйозні захворювання мозку злив. Такі керівні принципи, як Кодекс практики Співдружності щодо міжнародного найму медичних працівників, підкреслюють необхідність збалансувати права окремих людей з потребами їхньої країни [12].

Хоча в Україні і розроблена Стратегія державної міграційної політики України на період до 2025 року, разом з тим, для зміни ситуації необхідні додаткові заходи, які цьому сприятимуть.

**Висновки.** Огляд політик різних країн світу має теоретичне та практичне значення. Зокрема, рекомендовано розробити наступні кроки:

- Задля підвищення рівня колаборації між університетами варто створити платформу, де б учені українського походження комунікували з науковцями, які працюють в Україні;
- Оскільки до України також приїжджають учені з різних країн світу. Тому приймаючий український університет має розробити програми підтримки та адаптації приїжджаючого персоналу;

- Необхідна також співпраця університетів та приватних установ, результатом яких стало б підвищення конкурентоспроможності країни на зовнішніх ринках.

#### SUMMARY

Such a phenomenon as the migration of scientists can be considered from different points of view. In particular, some scholars share the view that this is a negative aspect in the development of the scientific and educational space of a particular country, while others believe that with the right migration policy, it can greatly strengthen the competitiveness of the country that scientists leave. The aim of the article is to highlight the latest trends in the policies of various EU and US countries, as well as to develop practical recommendations for the implementation of some aspects of Ukraine's migration policy for such a category as scientists. The main research method is a comparative analysis, which allows to clearly identify the advantages and disadvantages of each migration policy of each country.

The migration of scientists can be used by a single university to establish strong communication with those universities that accept immigrant scientists, which will only be useful for building their future relationships.

The article also identifies the advantages and disadvantages of such a phenomenon as the migration of scientists. The definition of virtual migration is given and its main forms and directions are determined.

The article considers and compares the migration of scientists and the migration of engineers on the example of Great Britain. It is proved that foreign scientists often occupy positions in those fields where domestic specialists for various reasons do not want to work.

The experience of Lithuania has proved the possibility of successful cooperation, which goes beyond the individual level to the level of cooperation with foreign universities. And this was facilitated by the tendency to digitalize various processes.

It has been determined that scientists belong to one of the most traveling professions, and many scientists cross borders in search of opportunities. Their state of affairs is explained primarily by an adventurous spirit and a thirst for constant search, which is developed in scientists. Moreover, it is simply the nature of the work - usually, depending on the topic, only a dozen scientists can deeply understand a narrow study - not to mention to help advance it, so scientists are forced to migrate around the world.

Upon completion, a number of measures are proposed to increase the potential for cooperation between scientists of Ukrainian origin around the world.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лібанова Е. М. Населення України. Трудова еміграція в Україні. К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, 2010. 233 с.
2. Шиманська К.В. Міжнародна трудова міграція в контексті соціально-економічного розвитку України: тенденції, негативні наслідки та шляхи їх подолання / К.В. Шиманська // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. – 2015. – № 1 (71). – С. 165–170
3. Махонюк О. В. Регіональні соціально-економічні дослідження міграційних питань: ретроспектива та сучасні підходи / Р. Т. Теслюк, М. М. Біль, І.С. Бараняк, О. В. Махонюк // Регіональна економіка. – 2014. – № 3 (73). – С. 131–141
4. Новосад К. Я. Нові соціальні ризики міжнародних трудових мігрантів в умовах переходу до постіндустріального суспільства. Український соціум. 2017. Вип. 4 (63). С. 123-132
5. Швець С. Л. (2018) Міграційні процеси сучасності як фактор політичних трансформацій. Регіональні студії. Ужгород. № 12. С. 78–82
6. Корнієнко О.О. Особливості сучасного етапу міжнародних міграційних процесів / О.О. Корнієнко // Економічний простір (Index Copernicus, Google Scholar, Advanced Science Index). – 2015. – №104. – С.28- 43
7. Дергач А. В. Теоретичні підстави прийняття ефективних рішень в управлінні міграційними процесами / А. В. Дергач // Інвестиції: практика та досвід : наук.-практ. журн. – 2015. – № 21. – С. 126–129.
8. Presidential Executive Orders 13769, 13780: Protecting The Nation from Foreign Terrorist Entry Into The United States The January 27, 2017, White House Executive Order – режим доступу:

<https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/executive-order-protecting-nation-foreign-terrorist-entry-united-states/>

9. Patrick Gaulé, Mario Piacentini; Chinese Graduate Students and U.S. Scientific Productivity. *The Review of Economics and Statistics* 2013; 95 (2): 698–701. doi: [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00283](https://doi.org/10.1162/REST_a_00283)

10. Офіційний сайт Дослідницького центру діаспори та міграції Латвійського університету. – [Електронний ресурс] - Режим доступу: [diaspora.lu.lv](http://diaspora.lu.lv)

11. Офіційний сайт Національної науково -інформаційної системи. [Електронний ресурс] - Режим доступу [sciencelatvia.lv](http://sciencelatvia.lv)

12. Офіційний сайт Парламенту Великої Британії: [Електронний ресурс] - Режим доступу <https://www.parliament.uk/globalassets/documents/post/postpn309.pdf>

13. Про схвалення Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 липня 2017 р. № 482-р. - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/482-2017-%D1%80>

#### REFERENCES

1. Libanova E. M. *Naseleння Ukrainy. Trudova emihratsiia v Ukraini*. K. : In-t demohrafii ta sotsialnykh doslidzhen im. M. V. Ptukhy NAN Ukrainy, 2010. 233 s.
2. Shymanska K.V. *Mizhnarodna trudova mihratsiia v konteksti sotsialnoekonomichnoho rozvytku Ukrainy: tendentsii, nehatyvni naslidky ta shliakhy yikh podolannia* / K.V. Shymanska // *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo tekhnolohichnoho universytetu*. Seriiia : *Ekonomichni nauky*. – 2015. – № 1 (71). – S. 165–170
3. Makhoniuk O. V. *Rehionalni sotsialno-ekonomichni doslidzhennia mihratsiinykh pytan: retrospektyva ta suchasni pidkhody* / R. T. Tesliuk, M. M. Bil, I.Ie. Baraniak, O. V. Makhoniuk // *Rehionalna ekonomika*. – 2014. – № 3 (73). – S. 131–141
4. Novosad K. Ya. *Novi sotsialni ryzyky mizhnarodnykh trudovykh mihrantiv v umovakh perekhodu do postindustrialnoho suspilstva*. *Ukrainskyi sotsium*. 2017. Vyp. 4 (63). S. 123-132
5. Shvets S. L. (2018) *Mihratsiini protsesy suchasnosti yak faktor politychnykh transformatsii*. *Rehionalni studii*. Uzhhorod. № 12. S. 78–82
6. Korniienko O.O. *Osoblyvosti suchasnoho etapu mizhnarodnykh mihratsiinykh protsesiv* / O.O. Korniienko // *Ekonomichniy prostir (Index Copernicus, Google Scholar, Advanced Science Index)*. – 2015. – №104. – S.28- 43
7. Derhach A. V. *Teoretychni pidstavy pryiniattia efektyvnykh rishen v upravlinni mihratsiinykh protsesamy* / A. V. Derhach // *Investytsii: praktyka ta dosvid : nauk.-prakt. zhurn.* – 2015. – № 21. – S. 126–129.
8. Presidential Executive Orders 13769, 13780: Protecting The Nation from Foreign Terrorist Entry Into The United States The January 27, 2017, White House Executive Order – *rezhym dostupu*: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/presidential-actions/executive-order-protecting-nation-foreign-terrorist-entry-united-states/>
9. Patrick Gaulé, Mario Piacentini; Chinese Graduate Students and U.S. Scientific Productivity. *The Review of Economics and Statistics* 2013; 95 (2): 698–701. doi: [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00283](https://doi.org/10.1162/REST_a_00283)
10. *Ofitsiinyi sait Doslidnytskoho tsentru diaspory ta mihratsii Latviiskoho universytetu*. – [Elektronnyi resurs] - *Rezhym dostupu*: [diaspora.lu.lv](http://diaspora.lu.lv)
11. *Ofitsiinyi sait Natsionalnoi naukovo -informatsiinoi systemy*. [Elektronnyi resurs] - *Rezhym dostupu* [sciencelatvia.lv](http://sciencelatvia.lv)
12. *Ofitsiinyi sait Parlamentu Velykoi Brytanii*: [Elektronnyi resurs] - *Rezhym dostupu* <https://www.parliament.uk/globalassets/documents/post/postpn309.pdf>
13. *Pro skhvalennia Stratehii derzhavnoi mihratsiinoi polityky Ukrainy na period do 2025 roku*. *Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 12 lypnia 2017 r. № 482-r.* - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/482-2017-%D1%80>