

УДК : 331.5,331.556;658.310.16,330.354(477):338.24.021.8:005.521:519.863
УКПП
№ державної реєстрації 0120U102001
Інв. №

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет (СумДУ)
40007, м. Суми, вул. Р.-Корсакова, 2, тел. (0542) 66-51-10, факс (0542) 33-40-49

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи
д-р. фіз.-мат. наук, професор
_____ А.М.Чорноус

**ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ**

Реформування системи освіти впродовж життя в Україні для запобігання
трудої міграції: коопетиційна модель інституційного партнерства

**РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ОСВІТНЬОГО, ДЕМОГРАФІЧНО-
МІГРАЦІЙНОГО ТА СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВОГО СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ
(проміжний)**

Керівник НДР
д-р. екон. наук, професор

С.В. Леонов

2020

Рукопис закінчено 21 грудня 2020 р.

Результати роботи розглянуто науковою радою СумДУ, протокол від 23 грудня
2020 р. № 6

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник НДР, головний науковий співробітник, доктор екон. наук	_____ (21.12.2020)	С.В. Леонов (підрозділи 1.2, 1.3)
Відповідальний виконавець, провідний науковий співробітник, доктор екон. наук	_____ (21.12.2020)	Г.О.Швіндіна (підрозділи 2.1, 2.2. Вступ і Висновки)
Провідний науковий співробітник, доктор екон. наук	_____ (21.12.2020)	Ю.М. Петрушенко (підрозділи 1.2, 2.2)
Старший науковий співробітник, канд. екон. наук	_____ (21.12.2020)	А.С. Воронцова (підрозділи 1.1, 3.2)
Старший науковий співробітник, канд. екон. наук	_____ (21.12.2020)	Т.М. Майборода (підрозділ 1.3)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Давліканова О.Б.</u> (підрозділи 1.3, 2.2)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Глубока Н. А.</u> (підрозділи 1.2)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Єременко О.О.</u> (підрозділи 1.2)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Куш В.О.</u> (підрозділи 1.3)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Федін П.В..</u> (підрозділи 1.2)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Вергун А.А.</u> (підрозділи 1.1)
Виконавець за договором підряду	_____ (21.12.2020)	<u>Петренко С.В.</u> (підрозділи 1.2)

Виконавець за договором підряду	<hr/> (21.12.2020)	<u>Касаєва Ю.В.</u> <u>(підрозділи 1.3)</u>
Виконавець за договором підряду	<hr/> (21.12.2020)	<u>Самойлікова А.В.</u> <u>(підрозділи 1.2, 2.3)</u>
Виконавець за договором підряду	<hr/> (21.12.2020)	<u>Рубанов П.М.</u> <u>(підрозділи 3.2)</u>
Виконавець за договором підряду	<hr/> (21.12.2020)	<u>Пудрик Д.В.</u> <u>(підрозділ 3.1, 3.2)</u>
Виконавець за договором підряду	<hr/> (21.12.2020)	<u>Білан Ю.В.</u> <u>(підрозділи 1.1, 2.3, 3.2)</u>

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 111 с., 28 табл., 18 рис., 13 формул, 127 джерел.

СИСТЕМА ОСВІТИ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ, ТРУДОВА МІГРАЦІЯ, РЕФОРМУВАННЯ, ІНСТИТУЦІЙНЕ ПАРТНЕРСТВО

Об'єктом роботи є економічні відносини, що виникають у процесі реформування системи освіти впродовж життя в Україні з метою запобігання трудовій еміграції

Предметом роботи є процеси узгодження інтересів та формування коопетиційної моделі інституційного партнерства між стейкхолдерами системи освіти впродовж життя, спрямованої на запобігання трудовій еміграції.

Методологічні засади наукової роботи складають фундаментальні положення державного регулювання економіки, міжнародних та державних фінансів, інвестування, а також наукові праці, присвячені проблемам реформування системи освіти впродовж життя в Україні з метою запобігання трудовій еміграції. В роботі застосовано комплекс підходів до економіко-математичного моделювання та обробки статистичних даних, FCM-аналіз, бібліометричний аналіз.

У ході виконання першого етапу реалізації проекту розроблено: 1) дескриптивну модель верифікації основних чинників функціонування освітнього, демографічно-міграційного та соціально-трудоного середовищ та інституційних чинників, що зумовлюють динаміку трудової еміграції населення; 2) науково-методичний підхід до ідентифікації системи факторів, що сприяють та перешкоджають відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій; 3) ретроспективне оцінювання досвіду передових країн щодо реалізації комплексних програм та проектів з реформування системи освіти для запобігання трудовій еміграції; 4) пропозиції щодо зниження трудової еміграції.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
1 ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ, ЩО ЗУМОВЛЯЮТЬ ДИНАМІКУ ТРУДОВОЇ ЕМІГРАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ....	8
1.1 Понятійно-категоріальний аналіз явища трудової міграції та факторів, що її зумовлюють.....	8
1.2 Аналіз масштабів та динаміки розвитку трудової міграції у світі та Україні	25
1.3 Аналіз сучасного стану, тенденцій розвитку та проблем функціонування освітнього та соціально-трудоного середовищ в Україні	42
2 ЕМПІРИЧНЕ РЕТРОСПЕКТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ ДОСВІДУ ПЕРЕДОВИХ КРАЇН З РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ТРУДОВІЙ ЕМІГРАЦІЇ.....	61
2.1 Бібліометричний аналіз попередніх досліджень з реформування системи освіти для запобігання міграції.....	61
2.2 Прикладне контент-дослідження основних підходів до реформування системи освіти для запобігання трудової міграції...	66
2.3 Сучасні тенденції переходу систем освіти від традиційних до новітніх підходів у наданні освітніх послуг.....	75
3 РОЗРОБЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРИЧИН ТРУДОВОЇ ЕМІГРАЦІЇ	81
3.1 Виявлення факторів, що сприяють та перешкоджають відтоку кваліфікованих кадрів (brain drain) та витоку компетенцій (brain waste)	81
3.2 Оцінка впливу системи факторів на зростання рівня зайнятості...	91
ВИСНОВКИ.....	100
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	101

ВСТУП

Проект спрямований на вирішення важливої наукової проблеми світового рівня щодо скорочення негативних наслідків трудової міграції населення шляхом створення коопетиційної моделі інституційного партнерства в рамках концепції освіти впродовж життя.

На першому етапі реалізації проекту поставлені такі завдання:

1) Розробка дескриптивної моделі верифікації основних чинників функціонування освітнього, демографічно-міграційного та соціально-трудоного середовищ та інституційних чинників, що зумовлюють динаміку трудової еміграції населення. Виявлення факторів, що сприяють та перешкоджають відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій (brain drain).

2) Емпіричне ретроспективне оцінювання досвіду передових країн щодо реалізації комплексних програм та проектів з реформування системи освіти для запобігання трудовій еміграції (програми регіонального замовлення, дуальна освіта, освіта дорослих) та формалізація кейсів.

3) Ідентифікація причин трудової еміграції на основі поєднання результатів дескриптивної моделі та емпіричного ретроспективного оцінювання систем освіти впродовж життя, а також тенденцій подальшого розвитку освітнього, демографічно-міграційного та соціально-трудоного середовищ.

В роботі застосовано систему комплексної методології та методичний інструментарій, що об'єднує бібліометричний аналіз, статистичний аналіз даних, кейс-методологію, сценарний аналіз з урахуванням регресійних залежностей; метод формалізації конвергентних зв'язків між факторами відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій (на основі FCM-аналізу).

1 ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ, ЩО ЗУМОВЛЮЮТЬ ДИНАМІКУ ТРУДОВОЇ ЕМІГРАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ

1.1 Понятійно-категоріальний аналіз явища трудової міграції та факторів, що її зумовлюють

Явище міграції нерозривно пов'язано з усіма етапами розвитку людства, проявляючись у різноманітних формах кочівництва, військових набігів, переселень народу в результаті географічних відкриттів чи колонізації багатьох країн тощо. Воно тривалий час відбувалося стихійно, проте з розвитком суспільних відносин перетворювалося у більш контрольований процес з боку держави.

Все це дало поштовх для зародження наукового інтересу та подальших досліджень в цьому напрямі. За оцінками різних вчених активізація теоретичних та практичних розробок, які стосуються явища міграції припадає приблизно на 60-ті роки ХХ століття [1, 3]. В наш час глобалізаційних процесів, що зумовлюють відкриття кордонів та суттєве спрощення переміщень населення, міграція трансформується та модифікується.

Питання сутності та основних особливостей явища міграції було об'єктом численних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких в межах даної роботи слід відмітити Абеллу М. І., Абрера-Мангахасу М. А. [4], Бондиреву С.К., Колесову Д.В. [5], Малиновську О. [1], Западнюк С. О. [6], Пархоменко Н. В. [7], Ровенчак О. [8], Романюк М.Д. [9], Романенко І.О. [10], Хомру А.У. [11], Юдину Т. Н. [12] тощо. Дослідження питання основних суміжних понять з трудовою міграцією, зокрема сутності та основних якостей робочої сили, трудових ресурсів, ринку праці тощо були присвячені роботи Гриньової В.М., Ястремської О.М. [13], Давидюка Т.В. [14], Красноженової Г.Ф., Симонина П.В. [15], [16], Соловйова А., Романенкової Г. [17] тощо.

Враховуючи тісний зв'язок з іншими елементами системи національної економіки, фактори, що зумовлюють міграції розглядалися в рамках меркантилізму, класичної економічної теорії, марксизму, неокласичної теорії, кейнсіанства, монетаризму тощо. Значні напрацювання в даному напрямку також знайшли своє відображення в теоріях соціально економічного спрямування як теорія людського капіталу та соціальних мереж, структурно-історичного підходу. Окрім цього, не можна не відмітити виникнення більш специфічного наукового напрямку – численні теорії міжнародної міграції (класична теорія Е. Равенштейна [18], теорія факторів протягування-відштовхування Е. Лі [20], нова економічна теорія трудової міграції, дуальна теорія ринку робочої сили, теорія відносної відмінності, теорія світових систем, концепція мобільного переходу, синтетична теорія міжнародної міграції тощо).

Аналізуючи сучасні розробки в напрямі аналізу факторів, що зумовлюють трудової міграції, то слід додатково виокремити роботи Гребенюк А.А. [21], Кушнірчук-Ставнича О.М. [22], Пугач С.О. [23], Рибаківського Л.Л. [24, 25], Синковець Н.В. [26], Слюсаревського М., Блинової О. [27], Чумакова В. [28] тощо.

Незважаючи на значні напрацювання в даному напрямі питанню систематизації основних підходів в контексті проведення понятійно-категоріального аналізу явища трудової міграції та основних факторів її виникнення присвячено, на нашу думку, недостатньо уваги.

Відповідно до етимологічного словника української мови, слово «міграція» запозичене з західноєвропейських мов (французька або німецька), походить від лат. «migratio» – «перехід, переселення», що у свою чергу пов'язаного з migro «переходжу, переселяюся, змінююся». Залежно від префікса, що ставиться перед дієсловом утворюються два основні види міграції: імміграція – префікс (im-/in-) «в-, на», тобто «вселяюся, в'їжджаю»; еміграція – префікс (e-/ex-) «з-, від-», тобто «виселятися, переселятися» [29].

Поняття міграція в наукових колах вважається достатньо багатомірним, а отже і міждисциплінарним, що зумовлює його різностороннє розуміння:

– з географічної точки зору, міграцію можна розглядати просто як «переміщення (*прим.* – територіальне, просторове) населення, пов'язані зі зміною місця проживання (зон життєдіяльності)» [30]. Саме на основі цієї ознаки прийнято виділяти два найбільш поширені її види – внутрішню (переміщення всередині адміністративних меж певної адміністративної одиниці) та зовнішню (переміщення між окремими адміністративними одиницями) міграцію;

– з демографічної точки зору, міграцію розглядають у взаємозв'язку з процесами відтворення населення, адже вона формує основу для механічного руху шляхом прибуття та вибуття людей з певної території;

– з філософської точки зору, міграція – «це «просторовий» вираз соціокультурного та етнонаціонального відтворення життя людських спільнот і суспільств» [7];

– з юридичної чи правової точки зору, міграція врегульована у відповідних законодавчих нормативно-правових актах як на національному рівні окремої країни, так і на міжнародному рівні. Відмітимо, що поняття «міграція», як і окремі суміжні поняття, що пов'язані з міграційними процесами (наприклад, «еміграція», строки міграції тощо) в українському законодавстві не врегульовано. Юридична енциклопедія трактує під міграцією процес, який передбачає «переміщення осіб через кордон тих чи інших територій у межах однієї країни або з однієї країни в іншу зі зміною постійного місця проживання назавжди або на тривалий час» [31]. Відмітимо, що в окремих країнах прийнято визначати проміжок часу, в який особа вважатиметься мігрантом: наприклад, щонайменше дванадцять місяців за стандартами ЄС. Проте в сучасних умовах глобалізованого світу все частіше строки щодо визнання процесу міграції не враховуються;

– з економічної точки зору, міграція найчастіше розглядається через призму її основних суб'єктів – людських ресурсів чи робочу силу, що

створює дискурс щодо розмежування утворюваних видів міграції, зокрема: економічної, трудової, робочої сили чи трудових ресурсів тощо.

Відмітимо, що лише цими дисциплінами вивчення міграції не обмежується, адже вона становить окремий об'єкт дослідження в контексті питань зі сфери соціології, антропології, історії, політології тощо.

Заслуговує на увагу науковий підхід, за яким міграцію можна розглядати як процес і як систему:

– «як процес, вона супроводжується перетинами державного кордону або меж адміністративно-територіальних одиниць будь-якої країни, веде до постійної або тимчасової зміни місця проживання і її результатом є територіальний перерозподіл населення; міграційний процес складається з трьох стадій – міграційної мобільності, переміщення та адаптації мігрантів;

– як система – це складна, відкрита, динамічна і саморегульована підсистема соціогеосистеми, що, в свою чергу, є сукупністю умов, факторів та ресурсів, об'єднаних потоками інформації, речовини та енергії, що спрямовані на територіальний перерозподіл населення (це основна геофункція системи)» [32].

Проте в контексті даного дослідження нас цікавить економічний вимір міграції в контексті руху людських ресурсів. В контексті цього, пропонуємо розмежувати поняття «економічна міграції», «міграція робочої сили чи трудових ресурсів», «трудова міграція».

Економічна міграція вважається більш широким поняттям адже включає в себе окрім трудових переміщень населення ще й ті, що спричинені різноманітними економічними цілями (наприклад, з метою інвестування, придбання чи продажу товарів, здійснення іншої підприємницької діяльності тощо) [1].

Слід відмітити, що при вивченні питань міграції в якості її суб'єктів часто в науковій літературі вживаються слова «робоча сила», «трудові ресурси» тощо. Це вимагає розмежування даних понять для більш повноцінного проведення дослідження.

За визначенням Державної служби статистики України, робоча сила або ж економічно активне населення (за рекомендацією Міжнародної організації праці даний термін вживався до 2019 року) включає «населення обох статей віком 15 років і старше, яке впродовж обстежуваного тижня забезпечувало пропозицію робочої сили на ринку праці». Робоча сила складається з двох частин: зайнятого (спрощено – ті, хто працюють чи мають місце роботи) та безробітного населення (спрощено – ті, хто не мають робочого місця, але активно шукають роботу та готові до неї приступити у найближчий час).

Міграція робочої сили є достатньо широко вживаною категорією в наукових колах. Проте, на думку окремих, дана міграція розглядається з позиції статево-вікової структури населення та його здатності до праці [38] (мається на увазі, що є міграція робочої сили, а є не робочої сили – пенсіонери, студенти тощо), проте в межах нашого дослідження будемо використовувати дане поняття як синонім трудової міграції.

Щодо трудових ресурсів, то в наукових колах існує багато підходів та точок зору щодо сутності даного поняття. Найбільш поширеним з економічної точки зору є розуміння трудових ресурсів як «відносин стосовно населення, яке має фізичну та інтелектуальну здатність до праці» [17] та «здатне виробляти матеріальні та духовні блага й послуги» чи суспільно-корисної праці [14, 15].

Достатньо комплексним підходом щодо сутності поняття «трудові ресурси» вирізняється робота В.Гриньової, яка виділяє наступні чотири рівні:

- 1) «як частина населення, що потенційно здатна до праці;
- 2) як особи, що мають достатній рівень фізичного розвитку, розумових здібностей, загальноосвітніх і професійних знань, необхідних для виконання певної роботи;
- 3) як сукупність реальних та потенційних працівників;
- 4) як сукупність категорій населення (зайняті та безробітні тощо), що виділяються відповідно до чинної системи законодавчих актів» [13].

У зв'язку із цим часто в наукових працях ототожнюють трудові ресурси та робочу силу, що не є цілком коректно. Трудові ресурси за своєю суттю є ширшим поняттям, адже включає не лише економічно активне, а й частину економічно неактивного населення. Проте з практичної точки зору, в статистичних дослідженнях щодо явища міграція дана категорія майже не використовується.

Тепер пропонуємо розглянути поняття «трудова міграція», яка є підвидом економічної. Відповідно до законодавства України, трудова міграція – «переміщення особи, пов'язане з перетинанням державного кордону або меж адміністративно-територіальної одиниці з метою виконання або пошуку роботи» [33]. Відповідно, трудовий мігрант – це особа, «яка здійснювала, здійснює або здійснюватиме оплачувану діяльність у державі перебування, не заборонену законодавством цієї держави» [34]. Дані визначення є доволі універсальними та не розкривають окремі аспекти явища трудової міграції.

Достатньо цікавим є підхід науковців на чолі з Маноло І. Абелла, який наголошує, що для трудової міграції характерною рисою є стихійність процесу, тобто не контрольованість з боку держави. Для контрольованого переміщення населення вони пропонують використовувати термін «зовнішня зайнятість» [4].

Проведений аналіз наукових праць дає основу для ствердження, що окремі науковці розкривали часткові риси трудової міграції, додаючи мотиви мігрантів («заповнення наявних робочих місць» [35], «забезпечення відповідного економічного циклу відтворення та власних потреб трудових мігрантів» [30], «стати постійним жителем країни прибуття» [5], «пошуку роботи» [36].

Трудова міграція є достатньо широким поняттям, що залежно від класифікаційної ознаки може приймати багато форм. Тому розглянемо специфічні та універсальні риси для класифікації трудової міграції у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Специфічні та універсальні риси для класифікації трудової міграції

Класифікаційна ознака	Характеристика
А	1
Специфічні риси	
За кваліфікаційним рівнем мігрантів	<ul style="list-style-type: none"> – некваліфіковані або низько кваліфіковані працівники для виконання простих видів робіт, що не потребують високих кваліфікацій робітників (мають початкову або загальну середню освіту) та виконують зазвичай фізичну підсобну роботу; – середньокваліфіковані працівники, тобто особи з професійною (професійно-технічною) освітою, фаховою перед вищою чи неповною вищою освітою, що здатні виконувати фізичну чи нескладну розумову роботу (зазвичай в секторі будівництва, соціальної сфери тощо); – висококваліфіковані працівники, тобто особи з повною вищою освітою, що виконують складну розумову роботу переважно в фінансовій чи економічній сфері тощо; – інтелектуальні мігранти, тобто особи повною вищою освітою та значним досвідом роботи чи науковим ступенем, що займають провідні керуючі посади в високоінтелектуальних сферах діяльності
За сферами діяльності	<p>Включає безліч елементів, що визначені класифікатором видів економічної діяльності (КВЕД), наприклад:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сільське господарство; – добувна чи переробна промисловість; – будівництво; – торгівля (оптова чи роздрібна); – фінансова та страхова діяльність тощо.

Продовження таблиці 1.1

А	І
За правовим статусом	<ul style="list-style-type: none"> – офіційно легальні міграції (на законних підставах, наприклад, на основі трудової візи чи офіційного запрошення на роботу); – напівлегальні міграції (наприклад, коли віза закінчується, але особа залишається в країні, чи коли при виїзді закордон вказується несправжня мета поїздки (трудова діяльність), а наприклад туризм); – нелегальні міграції (переміщення без законних підстав або без реєстрації трудової зайнятості) – кримінальна міграція (сюди відноситься торгівля людьми, переміщення злочинних угруповань, примусова зайнятість тощо)
Універсальні риси	
Залежно від способу організації та бажання суб'єктів міграції	<ul style="list-style-type: none"> – організовані, тобто з елементами заохочення та стимулювання до міграції шляхом створення сприятливих умов та спрощених процедур; – неорганізовані, тобто спричинені об'єктивними обставинами; – примусові (недобровільні чи вимушені) міграції спричинені рядом негативних факторів, що змушують особу змінювати місце проживання (наприклад, через збройний конфлікт, соціальну, екологічну чи техногенну ситуацію, етнічні чи політичні суперечки немає можливості працювати та забезпечувати життя тощо); – добровільні міграції, що можуть навіть заохочуватися чи стимулюватися державою, наприклад, спрощенням отримання трудової візи тощо
За відстанню або за характером кордонів	<ul style="list-style-type: none"> – внутрішні міграції, тобто переміщення всередині країни, наприклад: міжселищні, міжміські внутрішньо- та міжрайонні, внутрішньо- та міжобласні тощо); – зовнішні міграції, що передбачають перетин кордону(ів) країн, наприклад, локальні, регіональні, внутрішньо- та міжконтинентальні тощо. Її поділяють на: еміграцію (виїзд із однієї країни в іншу), імміграцію (в'їзд в країну іноземних громадян) та рееміграцію (добровільне самостійне повернення емігрантів на батьківщину)
За часовою ознакою	<ul style="list-style-type: none"> – стаціонарні (або постійні), що передбачають зміну місця проживання на незворотній основі – тимчасові, що включають сезонні міграції (переміщення трудових ресурсів в певні періоди року, зазвичай пов'язані з роботою в сільському господарстві тощо); маятникові міграції (масові систематичні переміщення населення до робочих місць та назад до місць проживання), транзитні чи епізодичні міграції (переміщення населення у певних цілях, наприклад ділові поїздки, стажування, робочий туризм тощо)

Джерело: згруповано автором на основі [6], [32], [35], [37], [38].

Отже, трудова міграція може приймати різноманітні форми, залежно від специфіки дослідження чи куту, під яким розглядають дане явище. Універсальні риси можуть бути застосовані до будь-якого виду міграції, не лише до трудової. Натомість специфічні характерні лише для трудової

міграції та включають кваліфікаційний рівень мігрантів, сферу їх діяльності та правовий статус при влаштуванні на роботу.

Трудова міграція нерозривно пов'язана з таким вагомим інститутом суспільної діяльності як ринок праці. В наукових колах існує велика кількість підходів до визначення даного поняття, виділимо деякі із них:

– достатньо комплексним та трьохвекторним є визначення Д.П. Богині та О.А. Грішної, за яким «це система суспільних відносин, пов'язаних з наймом і пропозицією праці, тобто з її купівлею та продажем; як економічний простір – сфера працевлаштування, в якій взаємодіють покупці й продавці праці; як механізм, що забезпечує узгодження ціни та умов праці між роботодавцями та найманими працівниками, та регулює попит та пропозицію праці [40].

– більш універсальним є підхід Л.С. Шевченко як «сукупність економічних відносин, форм, методів погодження та регулювання інтересів безпосередніх працівників і роботодавців (підприємців), пов'язаних з організацією, використанням і оплатою найманою праці» [16].

Таким чином, трудова міграція фактично є одним із джерел, що формує пропозицію робочої сили на ринках праці окремих країн. При цьому, кожна країна чи регіональне угруповання (наприклад, ЄС) мають свої особливості функціонування ринків праці, які контролюють потоки трудових мігрантів та умови їх праці.

Наступним кроком дослідимо основні фактори, що сприяють виникненню трудової міграції. З методологічної точки зору фактором є «рушійна сила будь-якого процесу, явища, що використовується як в динаміці, так і в статиці» [12]. В контексті явища міграції, фактором є певні причини (об'єктивні та суб'єктивні), що спонукають до таких переміщень. Фактори міграції зазвичай діють у своїй сукупності, а не ізольовано, змінюючи вагу та склад.

Міграція як невід’ємний процес існування будь-якої системи національної економіки розглядалась майже в усіх основних напрямках економічних вчень. Узагальнену інформацію наведемо в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Виділення основних факторів, що впливають на процеси міграції в розрізі різних економічних та соціально-економічних теорій

Економічна теорія	Основні представники	Основні ідеї щодо виділення факторів
А	1	2
Основні економічні теорії		
Меркантилізм	Ман Т., Монкретьєн А., Кольбер Ж.Б. та ін.	Для процвітання держави необхідно створити умови для залучення іноземних фахівців (переважно ремісників) та заборонити еміграцію власних, що сприятиме зростанню населення та багатства <i>Прим. авт.</i> – міграція спричинена кращими умовами життя та праці
Класична економічна теорія	Сміт А., Рікардо Д., Міль Д., Стюарт Д. та ін.	Переміщення трудових ресурсів відбувається під впливом невидимої руки ринку, тобто відповідно до саморегулюючого співвідношення попиту та пропозиції на ринку праці та диференціації рівнів заробітних плат
Марксизм	Маркс К., Енгельс Ф.	Процеси трудової міграції зумовлені рівнем експлуатації робочої сили, умовами праці та рівнем заробітної плати. Окрім цього, враховується економічний та демографічний аспекти нерівномірного розподілу населення, що зумовлює міграційні явища
Неокласична теорія	Тодаро М., Харрис Дж., Старк О., Коген Р.	Розглядається в розрізі двох рівнів: – макрорівень: диспропорції в попиті та пропозиції на робочу силу, що викликає різницю в реальних заробітних платах; – мікрорівень: співвідношення економічних затрат та вигід від міграції на рівні окремого індивіда
Кейнсіанство	Кейнс Дж.	Необхідність державного втручання в міграційні процеси для забезпечення повної зайнятості та подолання безробіття. При рішенні про міграцію враховуються різниці не лише реальної, а й номінальної заробітної плати, можливість заощаджувати
Монетаризм	Фрідман М.	Основна ідея – вільні від державного втручання та конкурентні ринки праці, які формуються під впливом співвідношення попиту та пропозиції, гнучких цін

Продовження талиці 1.2

А	1	2
Теорії соціально-економічного спрямування		
Структурно-історичний підхід	Каслз С.	Причинами міграції вбачаються тенденції до розповсюдження капіталізму, що спричиняє поглибленню нерівності
Теорія людського капіталу	Беккер Г., Шульц Т., Сжаастад Л.	Приймається так зване «інвестиційне рішення» щодо міграції (співставлення вигід та витрат). Особи мігрують задля примноження власного людського капіталу (базується на власному віці, статі, рівні освіти та здоров'я, професійних здібностях тощо), що передбачає отримання винагород в майбутньому (віддачі від інвестицій)
Теорія соціальних мереж	(Сассен 1995 р.)	Розвиток соціального капіталу мігрантів забезпечує мінімізацію ризиків, пов'язаних з переїздом, адже розвинена мережа контактів акумулюють необхідну інформацію про рівень життя та наявність вільних робочих місць та умов праці закордоном

Джерело: узагальнено автором на основі [21], [26].

Підсумовуючи наведену вище таблицю відмітимо наступні тенденції. В межах основних економічних теорій розглядаються переважно економічні причини міграції, що зумовлені диспропорціями попиту та пропозиції на ринку праці, а отже і рівнями оплати праці. Окрім цього, вони розглядають явище міграції з макроекономічної точки зору – з точки зору держави та методів її регулювання. Специфічні теорії опускаються на рівень окремої людини, що формують конкретні внутрішні мотиви для міграції – наприклад, накопичення людського капіталу тощо.

Всі ці теорії дали поштовх для розвитку більш специфічних наукових напрямів, які присвячені конкретному об'єкту дослідження – міграції, та які називають в науковій літературі «теоріями міграції» або «міграційними теоріями».

Однією із найбільш фундаментальних робіт в цьому напрямі вважаються праці Е. Равенштейна, який сформував так звані «закони міграції» на основі дослідження міграційних потоків в Лондоні наприкінці XIX століття. В результаті проведеного аналізу запропонованих законів можна стверджувати, що він виділяє в основному економічні фактори впливу

на міграцію. Равенштейн стверджує, що вони є основними та визначальними, також вони прослідковуються в більшості законів, наприклад міграції зумовлені: у зв'язку із пошуком роботи, переїздом до міст, які є фінансовими чи промисловими центрами, мають розвинену інфраструктуру (тобто, це процес урбанізації), а отже мають більше економічних можливостей для мігрантів. Окрім цього, в своїх роботах він враховував стать мігрантів, відстані, на які мігрують, а також так звані фактори відштовхування та притягування (push-pull factors). Їх суть полягає в тому, що на території певної країни створюються ряд несприятливих факторів, що спричиняють переміщення частини населення (виштовхують його), а в іншій країні навпаки – сприятливі умови для життя та роботи, що притягують мігрантів [18]. Відмітимо, що не всі закони Равенштейна підтверджені в сучасних умовах глобалізованого світу, проте його внесок полягає в тому, що він один із перших спробував осмислити та систематизувати причини та фактори міграції, а також заклав ґрунтовну основу для подальших досліджень в цьому напрямі.

Не менш вагомий внесок в розвиток теорії міграції загалом та виділенню факторів впливу на міграційні процеси зробив Е. Лі, який запропонував розподіляти їх наступним чином:

– фактори, пов'язані з територією походження або зазвичай фактори відштовхування (високий рівень безробіття та доходів населення, корупція, дискримінація тощо);

– фактори, пов'язані з місцем призначення або їх ще можна розуміти як фактори притягування (високий рівень економічного розвитку країни, високий рівень заробітних плат, доступність ринку праці для мігрантів, високий рівень життя населення тощо);

– фактори зовнішнього втручання чи перешкод (сюди зазвичай відносять відстань та проблеми із транспортним сполученням, технічні складнощі (наприклад з доступом до електрики, Інтернету тощо в гірській місцевості), особливості міграційного законодавства в тій чи іншій країні;

– особисті фактори (особисте та суб’єктивне сприйняття чинників та обставин, що супроводжують процеси міграції та має суттєвий вплив на всі інші фактори міграції).

В своїх роботах Лі виокремив найбільш суттєві фактори, що впливають на інтенсивність міграційних потоків, до яких відніс: диверсифікацію розвитку територій та населення, економічні цикли, часовий проміжок, науково-технічний прогрес в країні тощо [20].

Решту теорій, які пропонують власні підходи до виділення факторів впливу на міграцію згрупуємо в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Виділення основних факторів, що впливають на процеси міграції в розрізі сучасних теорій міжнародної міграції

Економічна теорія	Основні представники	Основні ідеї щодо виділення факторів
А	1	2
Нова економічна теорія трудової міграції	Стакр О., Тейлор Е.	Рішення мігрувати приймається не індивідуально, а колективно (сім’єю, общиною тощо) задля збільшення колективного агрегованого доходу, диверсифікації джерел доходів та страхування на випадок їх втрати. Окрім цього, на рішення про міграцію впливає соціальне становище сім’ї та мобільність.
Дуальна (подвійна) теорія ринку робочої сили	Піор М.	Міграція спричинена наступними факторами попиту на іноземну робочу силу: дешевша робоча сила мігрантів (мається на увазі низькокваліфікована, в яку не потрібно інвестувати кошти, та яку легко замінити), нижча мотивація, економічний дуалізм ринку праці (капіталомісткість та працемісткість), структурна інфляція тощо
Теорія відносної відмінності	Борджа О.	Мігранти поділяються на дві категорії: – «позитивні», тобто з високим рівнем освіти та мотивацією, які мігрують через потребу отримати кращий соціальний статус в новому суспільстві та кращі можливості в кар’єрному зростанні; – «негативні», тобто низькокваліфіковані та невмотивовані, прагнуть покращити рівень життя та доходів.
Теорія світових систем	Валерштейн І.	Міграція зумовлена по-перше, глобалізаційними процесами в міжнародній економіці, по-друге, економічними зв’язками між минулими колоніями та метрополіями, потоками капіталу та товарів, іноземних інвестицій

Продовження таблиці 1.3

А	1	2
Концепція мобільного переходу	Зелінський В.	Виділено п'ять етапів демографічного переходу, для кожного з яких характерні власні ознаки мобільності населення <i>Прим. авт.</i> – причина міграції через глобальний розвиток суспільних відносин
Синтетична теорія міжнародної міграції	Массей Д.	На основі синтезу численних попередніх теорій міграції сформульовано наступне: «міжнародна міграція виникає в ході соціальної, економічної і політичної трансформації, яка супроводжується поширенням капіталістичних ринкових відносин на доринкові та неринкові суспільства [10].

Джерело: узагальнено автором на основі [21], [26].

Дані теорії розглядають достатньо різноманітні фактори впливу на міграції, що зумовлені як зовнішніми чинниками (дуальна теорія ринку робочої сили, теорія світових систем, концепція мобільного переходу), так і внутрішніми причинами людини (нова економічна теорія трудової міграції). Синтетична теорія намагалася узагальнити попередні наукові підходи до виділення причин міграції, проте вона також орієнтована лише на зовнішні фактори впливу.

Заслуговує на увагу підхід Рибаківського Л. щодо групування факторів, що зумовлюють міграцію:

– «фактори умов, тобто сукупність детермінант зовнішнього середовища, рушійні сили міграції, що включають: економічні, соціальні, політико-правові, природно-географічні тощо;

– фактори структури, тобто якісні та кількісні характеристики населення, що формує міграційні потоки: демографічні, етнічні, професійно-освітні тощо» [25].

Залежно від можливості контролю, фактори міграції можна поділити на неконтрольовані (природно-географічні), контрольовані (економічні, соціальні, політичні), частково контрольовані (демографічні) [24].

За масштабами фактори поділяють на: глобальні (глобалізація, географічний поділ праці), макрорівня (природно-кліматичні умови, екологічна ситуація), мікрорівня (житлово-побутові, сімейні) [23].

На думку наукових узагальнень інших науковців [27], до чинників міграції відносять численні об'єктивні (бажані умови життя – природні та суспільні чинники) та суб'єктивні причини (внутрішні цінності, потреби, інтереси людини) – таблиця 1.4.

Таблиця 1.4 – Науковий підхід до групування факторів, що зумовлюють міграцію

Об'єктивні чинники		Природні	Суб'єктивні чинники
Суспільні			
Економічні	Життєвий рівень та матеріальні можливості населення, рівень зайнятості та безробіття,	Сприятливі чи несприятливі природні умови (клімат, рельєф, ґрунти, доступ до води тощо)	Особисті характеристики людини
Соціальні	Соціальний статус, якість життя, можливість самореалізації		
Політичні	Політична ситуація, військовий стан		
Етнічні	Повернення на етнічну батьківщину, життя з близьким за етнічною характеристикою суспільством		
Психологічні	Зміна стилю життя, мотивації, цінностей, стереотипи в суспільстві		
Педагогічні	Особливості виховання, можливості навчання		

Джерело: [27], [106], [41], [42], [43], [44], [45].

Економічні фактори трудової міграції зазвичай спричинені пошуком нових більш матеріально вигідних місць роботи закордоном, оскільки трудові відносини між роботодавцем та працівником, перш за все пов'язані із грошово-фінансовими відносинами (оплата праці, премії тощо). В більшості випадків цей фактор відіграє вагомий роль для країн, що розвиваються та країн СНД, які мають фінансову необхідність емігрувати до розвинених країн. Громадян не задовольняє заробітна плата та умови праці порівняно із розвиненими країнами, особливо ця невдоволеність поширена

серед спеціалістів із вищою освітою та досвідом, які прагнуть до кар'єрного зростання. Так, наприклад до США іммігрують працівники, які є: 1) спеціалістами ІТ сектора середньої та вищої ланки, які досягли максимального можливого кар'єрного зросту та рівня заробітної плати на Батьківщині; 2) працівники вузько направлених спеціальностей, що із-за перенасиченням трудового ринку безробітні.

Тахтарова К.А. виділяє характерні тенденції розвитку сучасного ринку праці, а саме такі як: «стандартизація умов та праці людей у різних країнах, інтернаціоналізація вимог до відтворення робочої сили, демократизація трудових відносин, посилення соціальної зорієнтованості економіки» [46].

Політичні фактори – це фактори, які стали причинами перших міграційних процесів у світі. Відомі масові «хвилі» міграції спостерігають в періоди Першої та Другої світової війни. Напружений політичний стан в країні, що спричиняє до дискримінації певних груп громадян змушує їх шукати можливості працевлаштування закордоном. Ці причини також зазначають науковці Доріго Дж. та Тоблер В., що виділяють війни, політичні переслідування, дискримінацію [109]. Деякі причини за даної категорії переходять до соціально-психологічних, оскільки створюють значний дискомфорт для працівника в площині соціальних відносин та психологічного сприйняття.

Наступна група факторів почала відгравати вагомую роль у 21 столітті, коли людські цінності значно змінились. Багато науковців виділяють серед причин міграції саме соціальні або психологічні. По-перше, соціальні фактори включають розвиток суспільної сфери в країні, так наприклад Доріго Дж. та Тоблер В. [109], зазначають серед соціальних факторів: «низький рівень охорони здоров'я, релігійної і політичної свободи, медичного страхування, освіти, розвитку промисловості». По-друге, психологічні фактори Тахтарова К. А. визначає як чинники, що сформовані на основі сучасних загальнолюдських цінностей [46]. Інший науковець Євдокімов А. І. [47] називає перш за все економічні, але не виключає

важливість етнічних, культурних сімейних причин міграції. Солонінко К. [41] визначає, що рішення щодо трудової міграції спричинене саме низкою суб'єктивних причин в рамках глобалізації, тобто «можливістю реалізації особи шляхом міжнародної соціальної мобільності».

Стихійна категорія факторів, що сприяють трудовій міграції, викликані природними катаклізмами та природними бідами. Разом з тим, можна віднести до даної категорії причини, які виділяли Доріго Дж. та Тоблер В., а саме: забруднення навколишнього середовища, привабливий клімат тощо [109].

Остання класифікація враховує декілька підходів, проте викликає питання виділення окремо психологічних факторів разом із суб'єктивними чинниками. Окрім цього, до об'єктивних факторів в межах проаналізованих наукових робіт, окрім наведених вище в таблиці 1.4 додають: культурні, технологічні, інформаційні ([22]), організаційні ([28]) тощо.

Підсумовуючи слід відмітити, що міграції є невід'ємною частиною сучасного світу та передбачають переміщення людей з певною метою, що і підтверджує міждисциплінарний аналіз підходів до її сутності. В контексті нашого дослідження зупиняємося на економічному векторі міграції, що дозволяє виділити наступні поняття. Економічна міграція передбачає переміщення населенням за межі державних кордонів з метою виконання економічних функцій (працевлаштування, торгівля, інвестиційна діяльність тощо). Міграція робочої сили включає переміщення зайнято о та безробітного населення з метою проведення трудової діяльності. При цьому, хоча міграція трудових ресурсів і за своєю суттю вважається ширшим поняттям, в економічних дослідженнях та при статистичному аналізі його розглядають як синонім разом із міграцією робочої сили з трудовою міграцією. Тобто, при проведенні понятійно-категоріального аналізу міграції не можна не розглядати інститут ринку праці, як сфера працевлаштування (у тому числі і трудових мігрантів), або як механізм формування попиту та пропозиції робочої сили.

Досліджуючи наукові погляди на причини міграції в межах основних економічних та соціально-економічних теорій можна стверджувати про переважаючий економічний характер (диспропорції в попиті та пропозиції ринків праці). В межах основних теорій міграції заслуговує підхід Равенштейна до виділення факторів протягування та виштовхування, що впливають на рішення мігрувати. Ця ідея покладена в основу подальших наукових розробок з певними модифікаціями. Інші міграційні теорії досліджували як зовнішні причини міграції (глобалізація, економічні умови), так і внутрішні суб'єктивні фактори (бажання підвищити соціальний статус, матеріальний достаток тощо). Окрім цього, залежно від класифікаційної ознаки виділяють такі фактори міграції: фактори умов та структури; контрольовані, частково контрольовані та неконтрольовані; глобальні, макро- та мікрорівнів; об'єктивні та суб'єктивні тощо. Найбільш вагомими серед об'єктивних факторів є умови макросередовища в країні, що сформовано під впливом економічних, політичних, соціально-трудовагих та природно-кліматичних чинників [121, 122].

1.2 Аналіз масштабів та динаміки розвитку трудової міграції у світі та Україні

У сучасних умовах глобалізації та інтеграції господарських відносин міжнародна трудова міграція займає особливе місце в соціально-економічному розвитку практично будь-якої держави світу і є свого роду індикатором рівня розвитку країни, від якого залежать потоки, масштаби, направлення, інтенсивність і особливості міграційних процесів [48]. З одного боку, трудові мігранти, прибуваючи в ту чи іншу країну, збільшують її трудовий потенціал, задовольняють потреби економіки в робочій силі, з іншого, направляючи грошові перекази в свої держави, вони надають матеріальну підтримку своїм членам сім'ї.

На сучасному етапі розвитку міжнародна трудова міграція поширилася на усі континенти та має глобальний характер. За оцінками експертів, більше 3% населення світу проживають не у країні походження, а за її межами [49].

На основі розрахунків Світового банку, міжнародна торгівля дає менше переваг глобальній економіці, ніж міжнародна міграція. Теоретична модель рівноваги світової економіки стверджує, що із зростанням кількості мігрантів у 2025 році на 8% більше ніж у 2000 році глобальний дохід збільшиться на 0,6% (для розвинутих країн на 0,4%, та на 1,8% для країн, що розвиваються). На результатами даної моделі міграція не тільки сприяє розвитку, а й більш справедливо розподіляє глобальне багатство [50].

За останніми наявними оцінками, в 2017 році в світі налічувалося приблизно 164 мільйони трудящих мігрантів, що становило майже дві третини, якщо точніше то 64%, від 258 мільйонів міжнародних мігрантів у світі. Серед трудових мігрантів 96 мільйонів - чоловіки та 68 мільйонів – жінки, це відповідно 58,4% та 41,6% від кількості. Якщо ж порівнювати зі світовим населенням міжнародних мігрантів працездатного віку - які вважаються віком від 15 років (234 мільйони), трудові мігранти становлять 70 відсотків від загальної суми. Однак через низку причин ці глобальні показники, скоріше, будуть недооцінені. Хоча глобальні дослідження трудової міграції вже були проведені раніше, МОП зазначає, що їх не можна порівнювати з показниками 2017 року через різницю у визначенні та зміни в методології та джерелах даних [51].

Для порівняння за підрахунками МОП, у 2013 році у світі налічувалося 150,3 мільйони робітників-мігрантів. З них 83,7 млн. складають чоловіки та 66,6 млн. жінки - це відповідно 55,7% та 44,3% від загальної кількості (рис. 1.1) [52].

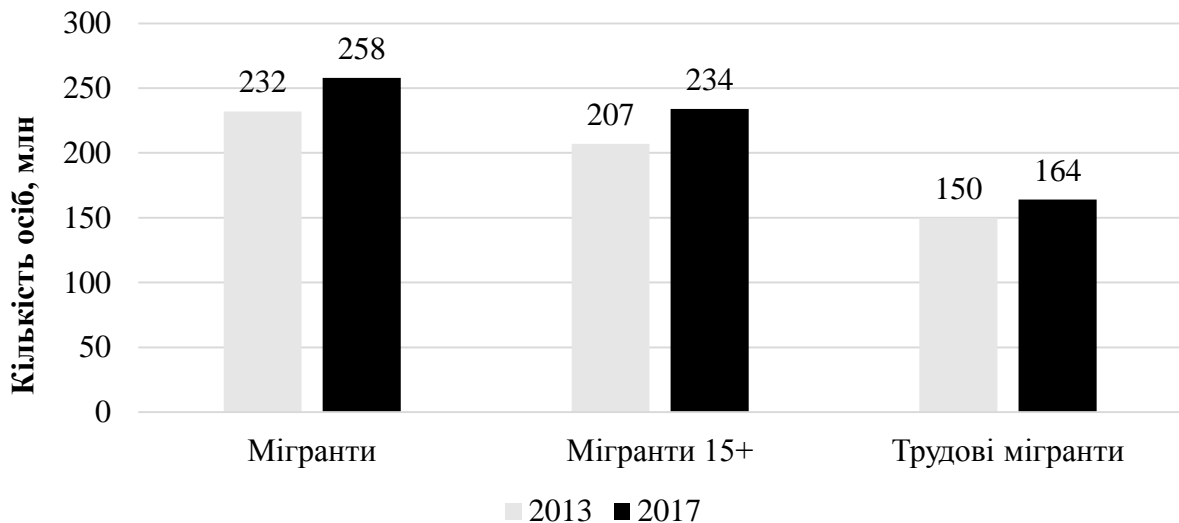


Рисунок 1.1 – Кількість мігрантів у світі за категоріями у 2013 та 2017 році [52, 53].

Аналізуючи ці дані бачимо висхідну тенденцію трудової міграції. Більш того, між 2013 і 2017 роками частка чоловіків серед трудових мігрантів зростає з 55,7% до 58,4%, у той же час частка жінок серед трудових мігрантів впала з 44,3% до 41,6% за той самий період часу. Більш висока частка чоловіків серед трудящих-мігрантів також може бути пояснена різними факторами, в тому числі більш високою ймовірністю міграції жінок з причин, не пов'язаних з роботою (наприклад, для возз'єднання сім'ї), а також можливою дискримінацією жінок, яка скорочує можливість їх зайнятості в країнах призначення. Соціальна стигматизація, дискримінаційний вплив політики і законодавства, а також насильство і домагання не тільки підривають доступ жінок до гідної роботи, але також можуть призводити до низької заробітної плати, відсутності рівної оплати праці та недооцінки секторів, в яких домінують жінки.

Зі 164 мільйонів трудящих-мігрантів у всьому світі 111,2 мільйона (67,9 відсотка) працюють в країнах з високим рівнем доходів, 30,5 мільйона (18,6 відсотка) - в країнах з рівнем доходу вище середнього, 16,6 мільйона (10,1 відсотка) - в країнах з рівнем доходу нижче середнього і 5,6 відсотка мільйонів (3,4 відсотка) в країнах з низьким рівнем доходу.

З 2013 по 2017 рік концентрація робітників-мігрантів у країнах з високим доходом знизилася з 74,7 до 67,9 %, тоді як їх частка в країнах із середнім рівнем доходу зросла, що свідчить про зміну кількості робітників-мігрантів з високих доходів на нижчі доходи країн. Це зростання можна пояснити економічним розвитком деяких країн з низьким рівнем доходу, особливо якщо ці країни знаходяться в безпосередній близькості від країн походження мігрантів із тісними соціальними мережами між країнами походження мігрантів та країнами призначення.

Основні сфери діяльності мігрантів: сільське господарство, промисловість, включаючи виробництво і будівництво, і сфера послуг. Причому, на сферу послуг припадає понад 71% всіх зайнятих мігрантів, 7,7% з яких працює в домогосподарствах (табл. 1.5).

Таблиця 1.5 - Розподіл трудових мігрантів у світі за галузями економічної діяльності у 2013 році

	Трудові мігранти, у млн осіб			Трудові мігранти, у % від загальної кількості		
	Разом	Чоловіки	Жінки	Разом	Чоловіки	Жінки
Сільське господарство	16,7	9,3	7,4	11,1	11,2	11,1
Промисловість	26,7	16,6	10,2	17,8	19,8	15,3
Сфера послуг	106,8	57,8	49,0	71,1	69,1	73,7

Цікаво відзначити гендерні відмінності в розподілі трудових мігрантів за секторами економіки. Для обох статей на частку сільського господарства припадає майже однакова їх частина (близько 11%). Чоловіки частіше зайняті в промисловості (19,8% проти 15,3% у жінок), і менше в сфері послуг (69,1% в порівнянні з 73,7% жінок). Ця різниця у ставленні сфери послуг виявляється і в більш активній участі жінок в якості домашньої прислуги. Якщо ми не будемо враховувати зайнятність на дому, то гендерна структура зайнятості в інших секторах сфери послуг демонструє, що в них працевлаштовано 65,4% чоловіків проти 61,0% жінок. Наразі проаналізуємо напрямки переміщення трудових мігрантів (табл 1.6).

Таблиця 1.6 - Загальний розподіл робітників-мігрантів за субрегіонами світу за 2013 та 2017 рік

	2013	2017
Напрямок	Частка мігрантів у регіоні, у %	
Арабські держави	11,7	13,9
Середня та Західна Азія	4,7	5,2
Східна Азія	3,6	3,6
Східна Європа	9,2	8,1
Латинська Америка та Кариби	2,9	2,7
Північна Африка	0,5	0,7
Північна Америка	24,7	23,0
Північна, Південна та Західна Європа	23,8	23,9
Південно-Східна Азія та Тихий океан	7,8	7,1
Південна Азія	5,8	4,5
Африка на південь від Сахари	5,3	7,2

Відповідно до статистики, у 2017 році 60,8% всіх робітників-мігрантів знаходиться в трьох субрегіонах: Північній Америці (23,0 %), Північній, Південній та Західній Європі (23,9%) та арабських державах (13,9%). Іншими субрегіонами, в яких розміщується незначна кількість робітників-мігрантів (понад 5 відсотків), є Східна Європа, Африка на південь від Сахари, Південно-Східна Азія та Тихий океан, а також Центральна та Західна Азія. Найменша кількість робітників-мігрантів приймає Північна Африка (менше 1%).

Частки мігрантів в робочій силі кожного регіону в 2017 році, за оцінками, були майже на рівні 2013 року, з максимальним збільшенням на 1 відсоток у всіх регіонах, за винятком арабських держав і Північної, Південної та Західної Європи (5,2 і 1,4 процентних пункти відповідно). Попит на робочих (чоловіків) в арабських державах пояснює різке збільшення частки робітників-мігрантів в цьому регіоні. Багато з цих робочих займаються фізичною працею і працюють в основному в будівельному секторі. Однак можливі інші причини збільшення частки робочих-мігрантів, наприклад зростаючий попит на домашніх працівників (прислуга), як чоловіків, так і жінок, а також на робочих-мігрантів в готельному секторі.

Щодо більш детального розгляду напрямків міграції, то Міжнародна організація праці не дає інформації стосовно розподілу трудових мігрантів за країнами. Однак, можемо подивитися на загальну кількість мігрантів за країнами, ситуація з трудовими мігрантами буде ідентичною, адже саме ця група складає найбільшу частку всіх мігрантів. Список найбільших країн та територій походження та країн-призначення мігрантів на рисунку 1.2.

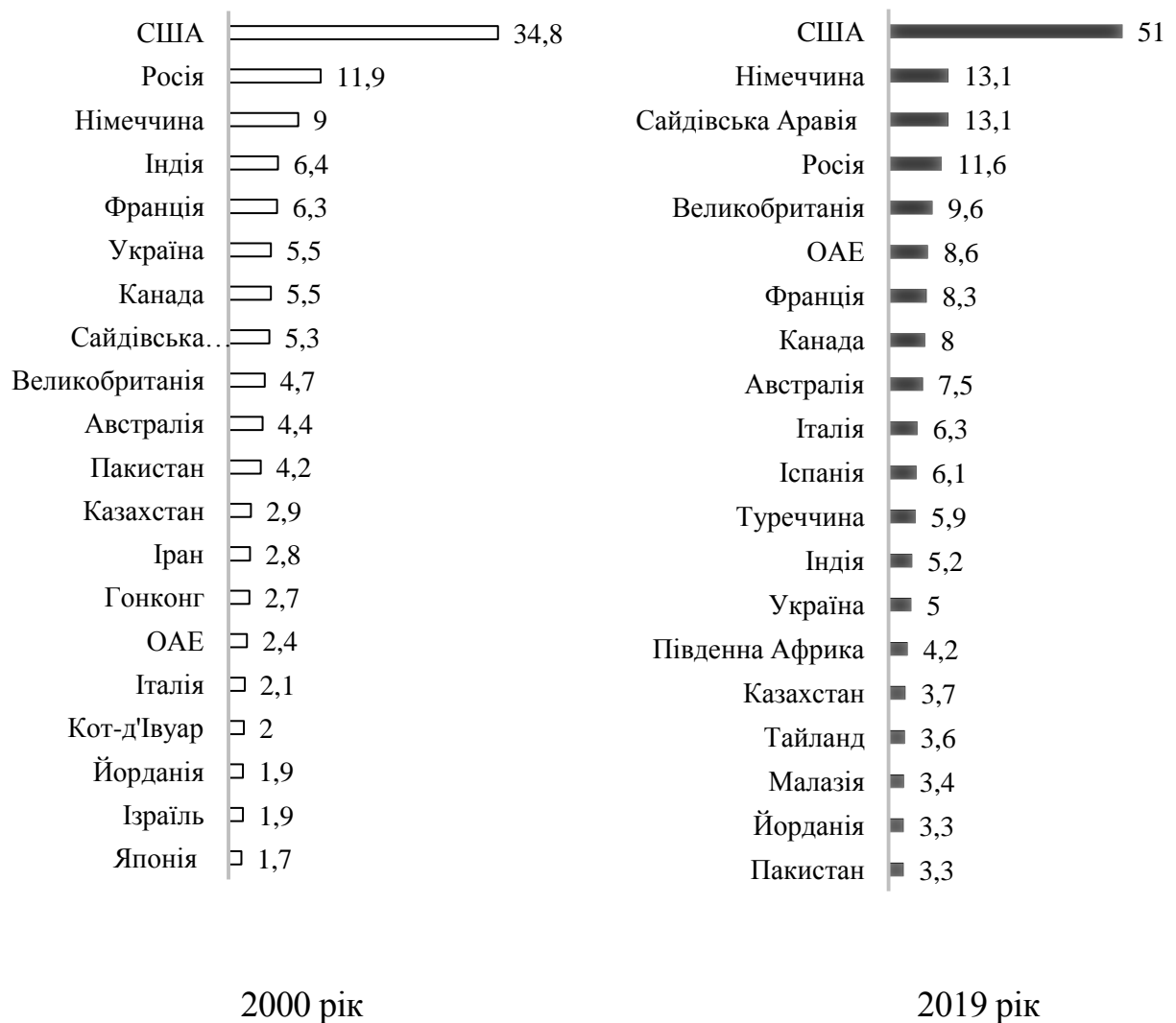


Рисунок 1.2 – Топ 20 країн (територій), де перебуває найбільша кількість міжнародних мігрантів у 2000 та 2019 роках, млн осіб [54]

Сполучені Штати Америки є основним місцем призначення міжнародних мігрантів з 1970 року. З тих пір кількість людей, які проживають в країні,

маючи походження іноземної держави, зростає більш ніж учетверо - з менш ніж 12 млн. у 1970 р. до 34,8 у 2000, та близько 51 млн у 2019 році. Німеччина, яка є другою найвищою точкою у списку приймаючих країн для мігрантів, також нарощувала темпи протягом багатьох років - з 9 мільйонів у 2000 році до 13,1 мільйонів у 2019 році. Порівнюючи із 2000 роком, значно зростає частка мігрантів у таких країнах - Саудівська Аравія, Великобританія та ОАЕ.

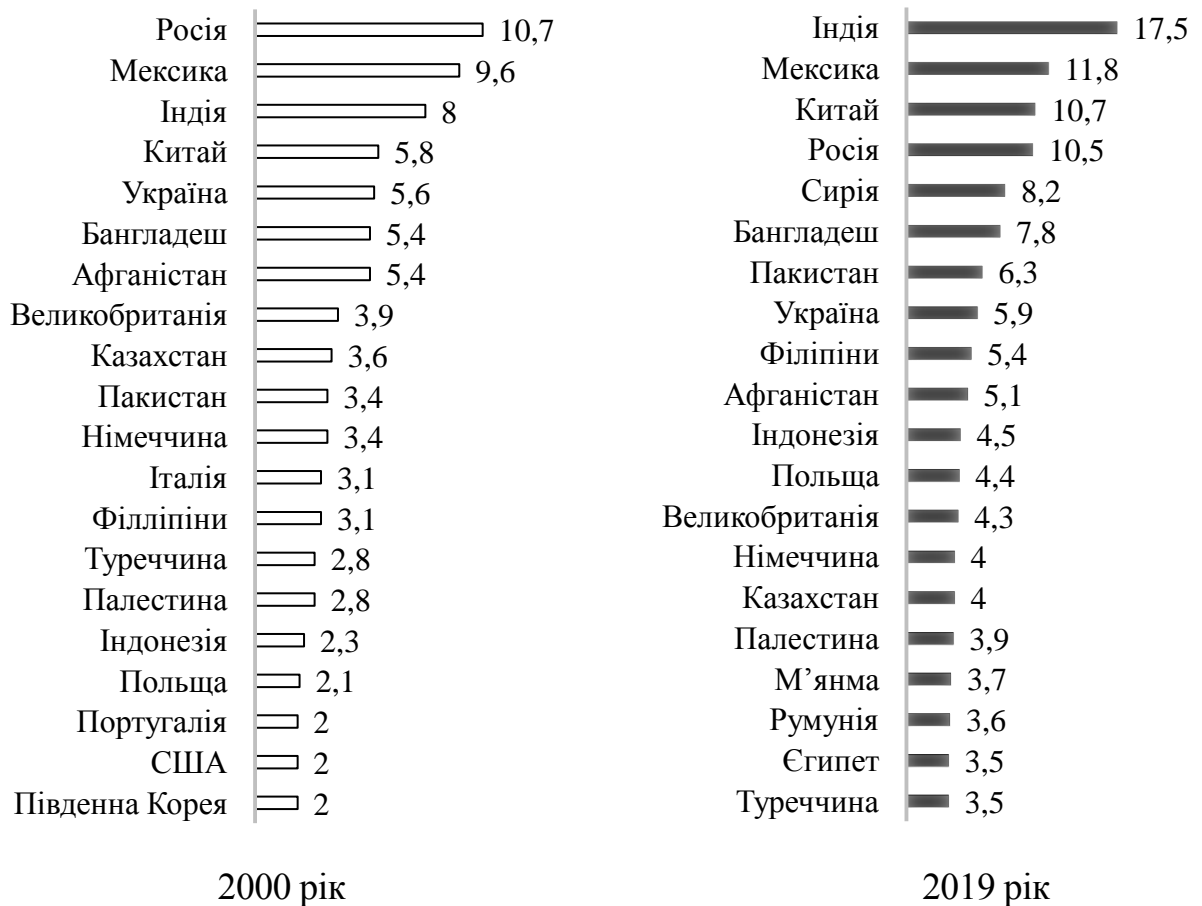


Рисунок 1.3– Топ 20 країн (територій) – походження найбільшої кількості мігрантів у 2000 та 2019 роках, млн осіб

Список найбільших країн та територій походження мігрантів наведено праворуч на рисунку 1.3. Більше 40% усіх міжнародних переселенців у світі в 2019 році мають азіатське походження (112 мільйонів), 16% народилися в Індії (найбільшій країні походження), Китаю та країнах Південної Азії (у Бангладеші, Пакистані та Афганістані). Мексика займала та займає друге місце

серед країн походження мігрантів, а Російська Федерація - четверте. Також у топі присутні європейські країни, які мають достатню кількість емігрантів, включаючи Україну, Польщу, Великобританію та Німеччину. Порівняно із 2000 роком найбільший приріст чисельності емігрантів бачимо в Індії (із 8 до 17,5 млн осіб), у Мексиці (із 9,6 до 11,8 млн осіб), у Китаї (із 5,8 до 10,7 млн осіб); також у двадцятці країн-лідерів за чисельністю емігрантів присутні М'янма, Румунія та Єгипет.

З графіку можна побачити активну роль України у світових міграційних процесах та формуванні світового ринку праці. Проаналізуємо зовнішню трудову міграцію України. Для оцінки кількості трудових мігрантів, будемо спиратися на два статистичні джерела, з причини того, що наразі жоден статистичний метод не здатний охопити усю кількість мігрантів.

Подивимося на дослідження "Трудова міграція з України: зміна країни працевлаштування, зростаючий макроекономічний вплив", автором якого є Німецька консультативна група в Україні.

"Українське обстеження робочої сили" (LFS) із спеціальними модулями міграції за 2012 та 2017 рік враховують мігрантів-членів домогосподарств в Україні, тобто, здебільшого тимчасову міграцію (регулярна та нерегулярна). Інформація щодо країн-партнерів, особливо узгоджена Євростатом, стосується всіх громадян України, які є офіційно працевлаштованими.

Згідно з даними дослідження, основні приймаючі країни українських робітників є країни-сусіди – Російська Федерація, Польща, Чехія, а також держави Південної Європи (Італія, Іспанія, Португалія). Результати 2012 року порівняно із 2017 роком показують, що з роками розподіл працівників-мігрантів за країнами призначення змінювався: скоротилася частка Російської Федерації, та, навпаки, зросла частка європейських країн, особливо Польщі. Саме Польща наразі є головною приймаючою країною трудових мігрантів з України. Дана тенденція обумовлена потребами ринку праці держави, а також законодавством для працевлаштування, що дозволяє іноземцям перебувати на території Польщі до 6 місяців упродовж одного.

Також українці мігрують до Польщі через територіальну та культурну близькість [55].

У 2017 році 70% українських мігрантів складають чоловіки та вони переважають у всіх країнах працевлаштування, окрім Італії, де 71% іноземної робочої сили - жінки, які надають послуги хатньої робітниці, послуги догляду у італійських родинах. Чоловіки ж більш задіяні фізично у сферах будівництва, промисловості та сільського господарства.

Відповідно до даного дослідження, люди з вищою освітою менше схильні до міграції, в той час як особи, які мають професійно-технічну освіту більшою мірою представлені серед іноземної робочої сили: частка мігрантів серед населення працездатного віку складає 45%, що є більшим за рівень мігрантів з вищою освітою (33%). І навпаки, мігранти з певною фаховою підготовкою становлять 34% від кількості мігрантів (46% в Польщі), що складає тільки 24% від всього населення працездатного віку.

Міграція робочої сили є нерівномірною на території нашої країни. Відповідно до даних 2017 року 69,4% мігрантів становлять жителі західних областей, для порівняння у 2012 році їх було більше – 72,4%. Їх частка знизилася через мешканців центральної України, частка яких зросла до рівня 9,2% у 2017 році з 3% у 2012. За даними Національного інституту стратегічних досліджень мешканців південної частини України серед трудових мігрантів в 2017 р. було 8,6%, східної – 6,8%, північної – 6%. Зміни у розподілі заробітчан за їх походження пов'язані перш за все із військовим конфліктом, який відбувається у східній частині України.

Національний банк Польщі у 2016 році провів дослідження, за результатами якого 28,4% серед українських працівників, які вперше прибули задля працевлаштування у Польщу у 2014 та 2015 році були вихідцями сходу. До 2014 року лише 6,3% були мешканцями східної частини.

У контексті аналізу трудової міграції особливо важливо дослідити її наслідки у вигляді грошових переказів мігрантів. Грошові перекази мігрантів відіграють все більш важливу роль у формуванні валютних надходжень,

стимулюванні економічного зростання і скорочення масштабів бідності в багатьох країнах регіону Європи та Центральної Азії (табл.1.7).

Таблиця 1.7– Топ 20 країн-одержувачів грошових переказів з-за кордону за 2013-2018 роки, у млн дол [56]

№	Країна	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018, % від ВВП
1.	Індія	69 970	70 389	68 910	62 744	68 967	78 790	2,90
2.	Мексика	23 189	24 802	26 233	28 691	32 271	35 768	2,90
3.	Філіппіни	26 717	28 691	29 799	31 142	32 810	33 809	9,70
4.	Франція	24 412	25 358	24 067	24 042	25 245	27 010	0,96
5.	Єгипет	17 833	19 570	18 325	18 590	24 737	25 516	10,16
6.	Нігерія	20 797	20 999	20 626	19 698	22 037	24 311	6,10
7.	Китай	17 790	29 910	44 445	35 225	28 675	24 305	0,17
8.	Пакистан	14 629	17 244	19 306	19 808	19 807	21 193	6,73
9.	Німеччина	16 396	17 075	15 578	16 044	16 700	18 032	0,43
10.	В'єтнам	11 000	12 000	13 000	14 000	15 000	16 000	6,52
11.	Бангладеш	13 867	14 988	15 296	13 574	13 502	15 562	5,68
12.	Україна	9 667	7 354	8 474	9 472	12 132	14 694	11,22
13.	Бельгія	11 695	12 161	10 465	10 786	11 436	12 314	2,29
14.	Індонезія	7 614	8 551	9 659	8 907	8 990	11 215	1,07
15.	Італія	9 436	10 099	9 609	9 514	9 742	9 950	0,47
16.	Гватемала	5 304	5 751	6 482	7 363	8 394	9 438	12,90
17.	Росія	6 751	7 777	6 903	6 689	8 235	8 610	0,55
18.	Непал	5 584	5 889	6 730	6 612	6 928	8 294	28,40
19.	Узбекистан	6 689	6 815	4 843	5 795	7 130	7 609	15,10
20.	Таїланд	6 585	6 524	5 895	6 270	6 720	7 463	1,47

У 2018 році Індія, Китай, Мексика, Філіппіни та Єгипет входили в п'ятірку найбільших країн-одержувачів грошових переказів, однак сума переказів до Індії та Китаю була набагато більшою: загальний обсяг вхідних грошових переказів перевищував 67 млрд доларів США для кожної країни. Однак, якщо розглядати грошові перекази як відсоток від ВВП, в першу п'ятірку країн-одержувачів грошових переказів в 2018 році входили Тонга (40,7%), за ними слідує Гаїті (32,53%), Киргизія (32,5%) Таджикистан (29%), і Непал (28,4%), в Україні даний відсоток складає 11,2% у 2018 році. Приплив грошових переказів є важливим економічним інструментом, що випередив за значенням для держави традиційні джерела доходу [45].

Наприклад, Єгипет став лідером за вхідними переказами серед країн Близького Сходу і Північної Африки, загальний обсяг перерахувань втричі перевищив доходи держави від експлуатації Суецького каналу. Здебільшого обсяги грошових переказів коливаються кожного року, що свідчить як про зміну намірів іноземних працівників щодо повернення до країни проживання, так і про возз'єднання родин за кордоном або зміну платіжних систем, через які здійснюються грошові перекази та вартості їх послуг. Звідки ж надходить найбільша кількість грошових переказів, перевіримо за допомогою таблиці 1.8.

Основне джерело грошових переказів це країни з високим рівнем доходів. Протягом десятків років Сполучені Штати незмінно були основною країною-відправником грошових переказів із загальним відтоком в 67 млрд в 2018 році, за ними слідує Саудівська Аравія (33,88 млрд доларів США), і Швейцарія (26,75 млрд). Четвертим за величиною відправником грошових переказів в 2017 та 2018 роках була Німеччина (загальний відтік склав 21,67 млрд доларів США і 24,32 млрд доларів США відповідно). Крім своєї ролі одного з основних одержувачів, Китай (за класифікацією Світового банку - країна з рівнем доходу вище середнього) також був значним, хоча і скорочується, джерелом грошових переказів: 16,25 млрд в 2017 році, піднявшись до 16,54 млрд доларів США в 2018 році. Дуже цікавою з-поміж даних країн є Польща, грошові перекази з якої з 2013 року у сумі 1, 5 млрд дол США зросли на 450,66% до 7,11 млрд дол США у 2018 і дана тенденція є висхідною.

Таблиця 1.8 - Топ 20 країн-відправників грошових переказів з-за кордону за 2013-2018 роки, у млн дол [56]

№	Країна	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.	США	55 003	572 390	60 719	62 870	64 058	67 009
2.	Саудівська Аравія	34 984	36 924	38 787	37 843	36 118	33 881
3.	Швейцарія	24 663	25 869	25 400	25 599	26 396	26 750
4.	Німеччина	19 976	20 084	18 248	19 348	21 678	24 322
5.	Росія	37 216	32 640	19 688	16 244	20 610	22 308

6.	Китай	1 714	4 155	20 421	20 285	16 253	16 548
7.	Франція	13 424	13 729	12 791	13 284	13 798	15 075
8.	Кувейт	17 711	18 128	15 202	15 287	13 760	14 346
9.	Люксембург	12 198	12 868	11 189	11 648	12 669	14 115
10.	Корея	9 402	9 977	8 719	10 784	12 888	13 530
11.	Нідерланди	9 685	8 282	10 199	10 484	11 295	12 933
12.	Катар	11 281	11 230	12 192	11 981	12 759	11 557
13.	Малазія	8 981	10 192	10 482	10 105	9 393	10 804
14.	Великобританія	10 528	11 571	10 705	10 190	9 803	10 410
15.	Оман	9 104	10 300	10 990	10 312	9 815	9 957
16.	Італія	11 565	11 135	9 067	8 781	8 841	9 906
17.	Австралія	6 966	6 767	6 037	6 179	6 776	7 230
18.	Польща	1 579	2 183	2 576	3 733	5 886	7 116
19.	Індія	6 431	6 221	4 882	5 622	6 958	6 781
20.	Канада	5 702	5 948	5 114	5 255	6 480	6 629

Для України трудова міграція (переважно еміграція) є доволі поширеним явищем серед працездатного населення, яке дає можливість кращого працевлаштування з більш високим рівнем заробітної плати та можливістю подальшої самореалізації в кращих умовах праці та добробуту життя в цілому. Для студентів активно пропонуються різні програми мобільності та програми роботи за кордоном. Зазвичай це сезонні роботи, але частка мігрантів студентів так і не повертається на Батьківщину.

Держстатистика надає дані в 1,3 млн. мігрантів, однак експерти наводять вищі показники, а саме: від 2 до 4 млн. трудових мігрантів [38]. З боку держави головна причина поширеності даного явища у високому рівні безробіття та пошуках кращого життя за кордоном [13, 57].

Фахівці ООН повідомляють, що Україна входить до десяти країн із найбільшою чисельністю трудових емігрантів [58]. Така ситуація склалася історично, адже Україна внаслідок еміграції у 1990-ті рр. втратила 15-20 % свого інтелектуального потенціалу. За період реформ (1991-2000 роки) країну залишили 70-80 % її математиків, 50 % фізиків-теоретиків, які продовжують свою діяльність за кордоном. Щорічні втрати України від виїзду науковців і висококваліфікованих фахівців оцінюються у понад 1 млрд. дол. США [18].

Найвагомішою проблемою для країн еміграції є безповоротні втрати кваліфікованої робочої сили.

Відповідно до даних Державної Служби статистики України, у 2019 році потік емігрантів оцінується у 554,520 тис. осіб. Загальну динаміку еміграції населення із України можна побачити на рисунку 1.4.

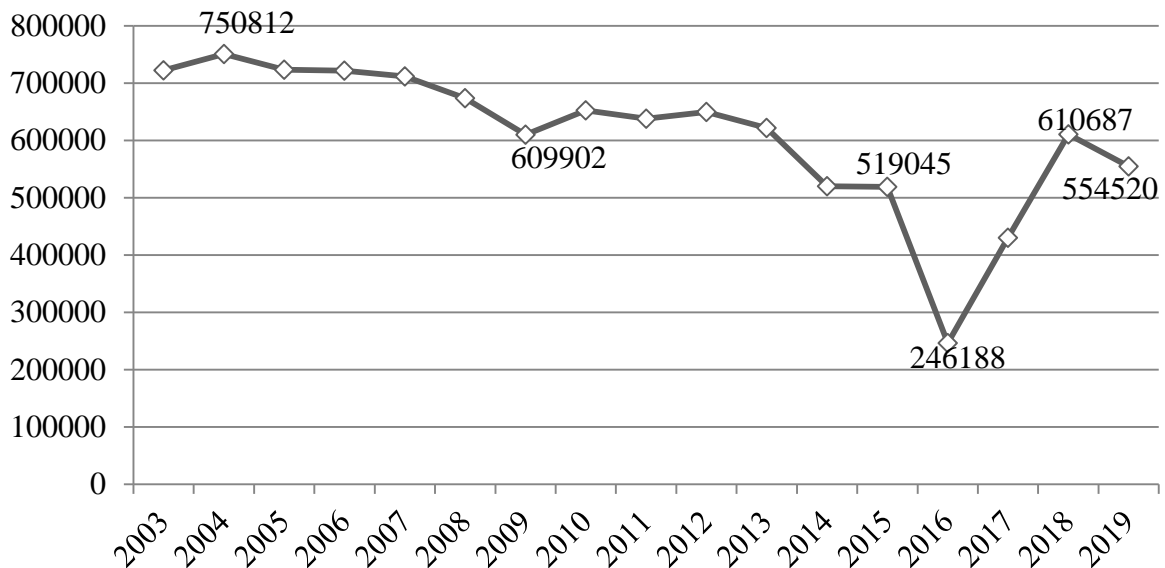


Рисунок 1.4 – Динаміка еміграції населення із України, 2003–2019 рр., осіб
Джерело: [38].

Як бачимо на графіку, тенденції еміграційних потоків в Україні за останні 15 років значно змінилися. Починаючи з 2003 року в Україні налічувалось близько 700 тис. емігрантів, які мали тенденцію спаду та досягли першого піку та зменшила на 19% (609,902 тис. осіб) у 2009 році. Економічні фактори негативно вплинули на показник еміграції: після міжнародної банківської кризи 2008 року, яка розпочалась із США, національна валюта порівняно з доларом зросла та покращити економічний клімат країни. У період із 2010 року до 2014 року було повільне збільшення. У 2014 році почалась політична нестабільність в країні – окупація АР Криму та початком російсько-української війни на Донбасі. Несприятлива політична ситуація зменшила частку заробітчан, місце роботи яких знаходилось у Росії. У 2017 році після запровадження безвізового режиму, більшість населення

України емігрували у пошуках роботи в Європі, переважно в Польщі. Слід зауважити, що у період 2014 по 2018 рік саме політичні чинники стали визначальними, як у позитивному та і в негативному ключі для еміграції. Кінець 2019 та початок 2020 року значно стимулював зменшення міграційних потоків спалах Коронавірусної хвороби (COVID-19), що став природно-кліматичним фактором як у світі, так і в Україні. Таким чином, основні чинники, які впливають на еміграцію в Україні – це економічні та політичні, а за останній рік також природні.

Державна служба статистики стверджувала, що кількість осіб, які емігрували з метою працевлаштування становить 1,3 млн. осіб у 2019 році (базувався розрахунок на особах, які виїжджають закордон з метою працевлаштування хоча б раз за останні 2,5 року) [59].

Політичні потрясіння та економічна криза, що виникла в країні починаючи із 2014 року призвела до зменшення притоку емігрантів до Росії. Однак впродовж останніх років міграція з України має змінний характер, у 2020 році Польща та інші країни Євросоюзу замінюють Росію як головну країну призначення. Міграція до Російської Федерації зумовлена історичними чинниками і почалась після розпаду Радянського Союзу, що пов'язано з політичними та соціальними аспектами. Погіршення ситуації після зміни влади у 2014 році збільшила попит серед українців на робочі місця в Польщі, завдяки вищому рівню заробітної плати, географічна близькість, також відкриття безвізового режиму, доступність до даного ринку праці збільшила інтерес серед українців [60, 61].

Одним із індикаторів, який допомагає підтвердити судження експертів щодо збільшення еміграції в Польщу та інші країни ЄС є грошовий потік в Україну з представлених країн [60]. Цю думку висловив у своїй роботі Маттіас Люкке та Девід Саха. У доповіді стверджується, що географічний склад грошових переказів відображає зрушення країн призначення мігрантів від Росії до Польщі та інших країн-членів ЄС (рис. 1.5).

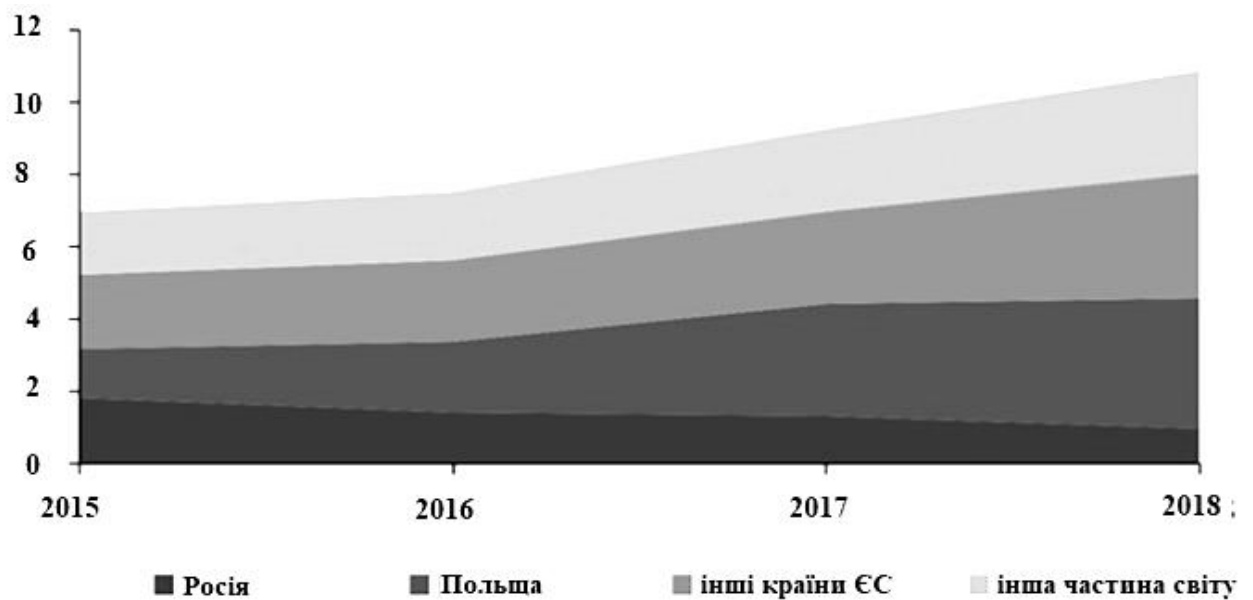


Рисунок 1.5 – Чисті грошові повернення в Україну за країнами-реципієнтами, млн. дол.

Джерело: [18].

У 2018 році понад дві третини грошових переказів надійшли від країн-членів ЄС, що склало порівняно з половиною 2015 року (рис. 1.6). Польща замінила Росію як найбільшу країну з єдиним джерелом, що становить третину грошових переказів у 2018 році [60].

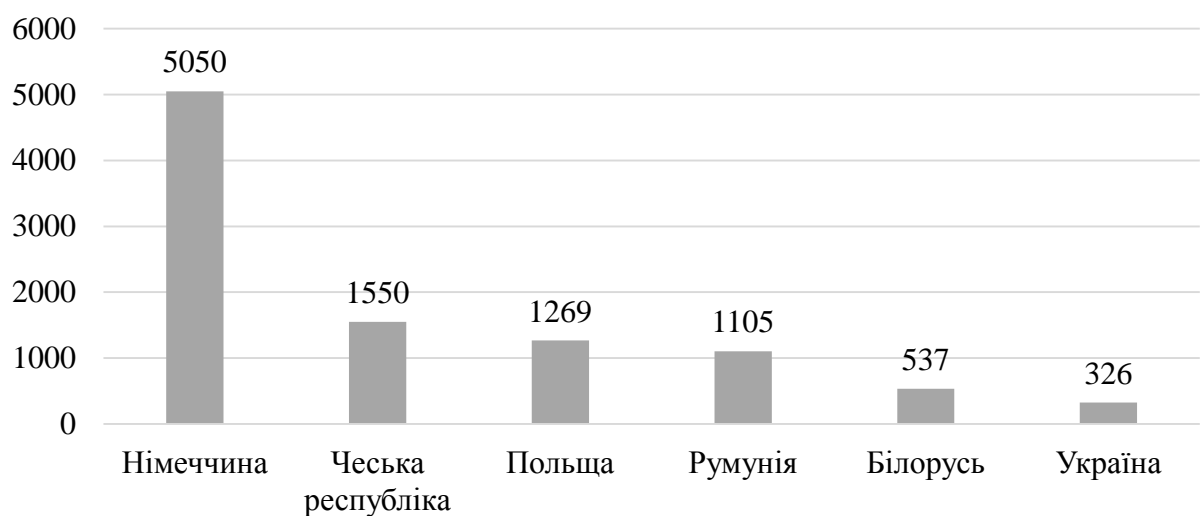


Рисунок 1.6– Середньомісячна заробітна плата в Україні та в країнах лідерах напрямків української еміграції у 2017, дол. США

Джерело: [18].

Різниця між рівнем оплати праці в Україні та іншими розвиненими країнами завжди значно відрізнялась, особливо після декількох політичних та економічних криз цей розрив збільшився. Попри те, що середньомісячна заробітна плата збільшується кожного року, досягнути хоча б мінімальної планки не вдається державі й досі. Наприклад, у 2015 році після економічної кризи найнижчий показник заробітної плати становив 192 дол. та зріс до 326 дол. у 2018 році, що становить 25 % та 10 % від оплати праці в Чехії, Польщі та Німеччині відповідно.

Для урегулювання питань міграції Кабінет Міністрів України затвердив Стратегію державної міграційної політики до 2025 року. Дана стратегія перш за все включає збільшення фінансування, покращення національного законодавства згідно міжнародних стандартів (лібералізації візового режиму з ЄС) та сприяння соціально-економічному розвитку держави [57].

Українська влада постійно намагається покращувати економічні та політичні аспекти життя громадян задля зменшення трудової еміграції. Однак, ці два фактори не являються основними, та за їх часткової ліквідації значно не зменшують еміграційний потік людського капіталу. Державі варто приділити увагу на регулювання таких сфер життя як екологічний сектор та соціальний. Покращення фізичного та психологічного самопочуття громадян також зменшить загальну напругу та збільшить попит на пошук можливостей працевлаштування саме в Україні.

Трудова міграція не є новим явищем сьогодення адже історично вона існувала на всіх етапах розвитку людства, проте в наш час в умовах всебічної глобалізації вона тільки посилюється. На основі цього експерти та науковці активно досліджують природу даного явища, особливо еміграції, оскільки її значний обсяг має економічний та політичний вплив, що дестабілізує ситуацію в світі. Визначення та перегляд основних факторів впливу на міграцію сприяє можливості держави отримувати контроль над даним феноменом. В Україні, як однією із найбільш характерних країн-емігрантів

варто розробляти ефективні способи боротьби із еміграцією працездатних осіб, переглядати причинно-наслідкові зв'язки. Аналіз літературних джерел дозволив виділити чотири основних факторів впливу на трудову міграцію, такі як: економічні, політичні, соціальні (психологічні) та природно-кліматичні. Українська влада виділяє два перші як основні причини еміграції, та намагається активно їх покращувати (наприклад, безвізовий режим), але це призводить до переорієнтації трудового потоку. Однак, позитивна динаміка трудової міграції свідчить, про недоцільний вектор управління міграційних потоків державою. З цих причин варто звертати увагу на дві інші сегменти життя українців. Спалах Коронавірусної хвороби (COVID-19) продемонстрував, що природньо-кліматичний фактор також має вагомий вплив на динаміку. Більш того, якщо покращувати рівномірно всі чотири фактори міграції людський капітал залишиться в Україні. Перш за все, це залежить від державної політики, що значно впливає на добробут та благополуччя громадян країни.

1.3 Аналіз сучасного стану, тенденцій розвитку та проблем функціонування освітнього та соціально-трудового середовищ в Україні

У системі національної економіки будь-якої країни всі її ланки та складові повинні працювати в єдності та взаємозалежності. Лише за цих умов можливе соціально-економічне зростання та стійкий розвиток держави. Одними із найбільш базових та важливих складових національної економіки є освітня галузь та сфера соціально-трудових відносин. Їх ефективна робота забезпечує як виробничу та невиробничу сфери діяльності кваліфікованими працівниками, а економіку в цілому покращенням стану зайнятості населення, збалансування навантаження на ринку праці, а отже і меншу схильність до трудової еміграції тощо.

Втім, проведений аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку освіти та сфери соціально-трудових відносин в Україні за останні 18 років виявив наявність значних освітніх диспропорцій в системі національної економіки.

Зокрема, вони проявляються в високому рівні молодіжного безробіття, тобто серед осіб, які щойно закінчили навчальні заклади; достатньо високу частку серед безробітних займали особи з професійно-технічною та повною вищою освітою, причому найбільшою на ринку праці була потреба у працівниках робітничих професій з професійно-технічним освітнім рівнем. Всі зазначені вище тенденції свідчать про розбалансованість роботи освітньої галузі та сфери соціально-трудова відносин, що впливає на рівень трудової еміграції країни, виявленню зв'язку між якими і буде присвячений даний підрозділ.

З одного боку, ринок праці надзвичайно виразно віддзеркалює стан національної економіки, а також проблеми та можливості розвитку суспільства в цілому (передусім його соціальної сфери). Отже, показовою у цьому сенсі була б методика аналізу, заснована на даних про попит і пропозицію, які є агрегованими ідентифікаторами стану, котрий утворився до нинішнього часу в сфері соціально-трудова відносин України. Однак з іншого боку, завдання конкретизації тих процесів і явищ, що відбуваються у вітчизняній економіці та соціумі в цілому, вимагає застосування зворотної спрямованості аналізу. Досліджуючи регулювання освіти в контексті розвитку національної економіки України, що у свою чергу безпосередньо пов'язано зі змінами у сфері праці, нами обрано методику і, відповідно набір показників, що найбільш вичерпно формують уявлення про причини наявного стану комплементарних ринків (ринку освітніх послуг і ринку праці). Тобто нами будуть залучені показники, які дозволяють зробити висновки про стан сфери соціально-трудова відносин, відповідну динаміку та чинники змін [62].

Для цього нами розраховано загальний інтегральний показник, що описує поточний стан сфери соціально-трудова відносин в національній економіці країни. В основу такого розрахунку покладено основи факторного аналізу – метод головних компонент (МГК), що дозволяє з великої кількості змінних, які ідентифікують стан сфери соціально-трудова відносин, виділити найбільш значимі з глибинними (латентними) зв'язками та виявити

вагу їх впливу. Іншою перевагою обраної методики розрахунку є те, що отримані показники та їх факторні навантаження коливаються в межах від 0 до 1 (що є необхідною умовою для подальших розрахунків) [62].

Математично метод головних компонент представлено у вигляді лінійної множинної регресії наступного вигляду [39, 63]:

$$Z_j = a_{j1}F_1 + a_{j2}F_2 + \dots + a_{jr}F_r + d_j U_j, \quad j = \overline{1, n} \quad (1.1)$$

де S_o – j -та досліджувана ознака, залежна змінна;

a_{jr} – коефіцієнти факторних навантажень при змінних факторах;

F_r – загальні фактори;

d_j – навантаження характерного фактора для ознаки Z_j ;

U_j – характерний фактор

Суть методу головних компонент передусім полягає в переході від великої кількості ознак до найбільш значимих факторів (компонент), що їх описують. Перший фактор F_1 визначає такий напрямок в просторі вихідних ознак, за яким сукупність об'єктів (точок) має найбільший розкид (дисперсію); другий F_2 – щодо залишкової дисперсії і далі так само [63]. Зазначимо, що факторні навантаження є досить подібними до коефіцієнтів кореляції, адже відображають щільність зв'язку, але між показником та відповідною компонентою [62]. Математично це виражається наступним чином:

$$F_k = w_{k1}Z_1 + w_{k2}Z_2 + \dots + w_{kn}Z_n, \quad k = \overline{1, r} \quad (1.2)$$

де w_{kn} – факторне навантаження компоненти F_k на ознаку Z_j

Для обробки статистичних даних та проведення всіх розрахунків методом головних компонент щодо визначення інтегрального показника, що описує поточний стан сфери соціально-трудоових відносин використано програмний комплекс STATA 11 [62].

В результаті проведеного ґрунтового дослідження щодо відбору показників, які найповніші дозволяють зробити висновки про поточний стан сфери соціально-трудо­вих відносин в національній економіці, було обрано наступні (табл. 1.9). Часовий період складає 2000-2017 роки, по кожному показнику встановлено напрям впливу: стимулюючий (якщо збільшення показника позитивно впливає на сферу соціально-трудо­вих відносин) чи дестимулюючий (якщо збільшення показника негативно впливає на сферу соціально-трудо­вих відносин) [62].

Одними із основних показників, що описують стан розвитку сфери соціально-трудо­вих відносин в національній економіці є рівень зайнятості та безробіття населення, а також продуктивність праці, під якою розуміємо «відношення загального обсягу виробленої продукції та послуг до загальних затрат праці або результативність виробничого процесу на макрорівні» [64].

Таблиця 1.9– Масив вхідних даних, що описують поточний стан сфери соціально-трудо­вих відносин [62]

Змінна	Відповідний показник, од. виміру	Напря­м впливу
y ₁	Рівень безробіття населення у віці 15-70 р., %	Дестимулятор
y ₂	Рівень зайнятості населення у віці 15-70 р., %	Стимулятор
y ₃	Продуктивність праці, грн./особу	Стимулятор
y ₄	Заборгованість із виплати заробітної плати на початок року, млн. грн.	Дестимулятор
y ₅	Потреба підприємств у працівниках, тис. осіб	Стимулятор
y ₆	Навантаження на одне вільне робоче місце (вакантну посаду), осіб	Дестимулятор
y ₇	Використання фонду робочого часу, % до фонду робочого часу	Стимулятор
y ₈	Середня тривалість безробіття, місяців	Дестимулятор
y ₉	Середньомісячна заробітна плата, грн.	Стимулятор
y ₁₀	Середній розмір допомоги по безробіттю за місяць, грн (у грудні відповідного року)	Стимулятор
y ₁₁	Рівень молодіжного безробіття, %	Дестимулятор

Питання оплати праці також відіграє значну роль у сфері соціально-трудо­вих відносин, що зумовило включення таких показників як заборгованість із виплати заробітної плати та розмір середньомісячної заробітної плати (що є важливим фактором як на державному, так і на особистісному рівні). У масив вхідних даних увійшли основні показники

попиту на робочу силу, та навантаження на вільне робоче місце, що є важливими на рівні роботодавців, а також показники середнього розміру допомоги по безробіттю та його тривалості, рівень молодіжного безробіття тощо [62].

Обрані показники залучаються для аналізу стану розвитку сфери соціально-трудових відносин як на загальнодержавному (макрорівні), так і на рівні суб'єктів господарювання-роботодавців (мезорівень), особистісному рівні працівників (мікрорівень). Систематизовані індикатори на основі критеріїв описової статистики наведено нижче (табл. 1.10) [62].

Середні значення аналізованих показників в цілому є співставними з їх медіанами, що свідчить про відносно симетричний розподіл ряду, що в цілому підтверджує також коефіцієнт асиметрії. Нормальність розподілу або міру ризику рішень більшою мірою описує коефіцієнт ексцесу, що для більшості показників має допустиме значення. Решта результатів описових статистик будуть використовуватися на подальших етапах розрахунків [62].

Таблиця 1.10– Систематизація емпіричних даних про ендогенні чинники стану розвитку сфери соціально-трудових відносин в національній економіці України на основі критеріїв описової статистики [62]

Змінна	Середнє	Медіана	Мінімум	Максимум	Стандартне відхилення	Асиметрія	Ексцес
y ₁	57,47	57,20	55,40	60,20	1,47	0,39	-1,13
y ₂	8,54	8,70	6,40	11,60	1,45	0,33	-0,19
y ₃	58570,99	47073,59	8730,01	184687,31	50128,66	1,25	1,09
y ₄	1924,33	1289,75	668,70	6400,80	1530,29	0,99	0,94
y ₅	91,11	67,00	25,90	186,60	54,13	0,61	-1,17
y ₆	9,36	8,27	3,79	18,95	4,13	0,96	0,67
y ₇	85,28	86,20	80,30	87,40	2,19	-1,16	0,48
y ₈	5,28	5,00	4,00	11,00	1,78	0,29	0,05
y ₉	2225,67	1856,00	230,00	7104,00	1898,50	1,13	1,08
y ₁₀	741,34	600,59	59,39	2331,00	681,47	1,02	0,36
y ₁₁	53,99	54,41	46,47	55,94	2,23	-0,47	0,57

За результатами застосування модулю описових статистик стає очевидним, що обрані показники мають різні одиниці виміру, а отже є

неспівставними для розрахунку інтегрального показника. Для цього проводять процедуру їх нормалізації, що дозволяє їх порівнювати в майбутньому. Її суть переважно полягає в тому, що значення аналізованого показника (в нашому випадку y_{ij}) порівнюється з певною величиною a . Ми обрали показники максимального та мінімального значення, що дозволяють враховувати напрям впливу змінних [62]. Для цього використовуються наступні формули (1.3-1.5):

– для показників стимуляторів:

$$\bar{y}_{ij} = \frac{y_{ij} - y_{\min}}{y_{\max} - y_{\min}}, \quad (1.3)$$

де \bar{y}_{ij} – нормалізоване значення i -го показника по j -му року;

y_{ij} – значення i -го показника по j -му року;

y_{\min} – мінімальне значення i -го показника по всім рокам;

y_{\max} – максимальне значення i -го показника по всім рокам.

– для показників дестимуляторів:

$$\bar{y}_{ij} = \frac{y_{\max} - y_{ij}}{y_{\max} - y_{\min}}, \quad (1.4)$$

Нормалізовані дані використовуються для застосування методу головних компонент в програмі, що також дозволяє визначити вагу кожної змінної в масиві вхідних даних залежно від їх кореляції та частки дисперсії [62]. Для цього використовують наступну формулу:

$$w_i = \frac{f_i d_k}{\sum_k f_i d_k}, \quad (1.5)$$

де w_k – вага i -го показника;

f_k – факторне навантаження i -го показника;

d_k – частка загальної дисперсії k -го фактору.

Відмітимо, що для пошуку найбільш оптимального чи однозначного положення осей у просторі, а отже і визначення доцільного числа факторів, було використано метод ортогональної ротації «варімакс». Проміжні результати розрахунків МГК та визначені ваги для кожного фактору наведено нижче (табл. 1.11).

Таблиця 1.11– Проміжні результати розрахунків МГК, що використовується для визначення стану розвитку сфери соціально-трудоових відносин в національній економіці України [62]

Фактор	Варіація		Пропорція (частка дисперсії)	Кумулятивна дисперсія	
Фактор 1	4,17808		0,3798	0,3798	
Фактор 2	3,96554		0,3605	0,7403	
Фактор 3	1,93582		0,1761	0,9163	
Факторні навантаження, отримані в результаті ротації					
Змінні	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Унікальність	Вага фактору
y ₁	0,0965	-0,8854	-0,1114	0,1943	-0,1934
y ₂	0,0723	-0,9211	0,3091	0,0511	-0,2011
y ₃	0,9672	0,0963	0,2021	0,0144	0,2225
y ₄	0,269	0,9044	-0,1834	0,076	0,1975
y ₅	0,5444	-0,0568	0,7995	0,0611	0,0852
y ₆	-0,1093	0,3481	-0,8818	0,0893	-0,0940
y ₇	0,1491	0,9248	-0,0761	0,1167	0,2020
y ₈	0,5581	0,6906	-0,0337	0,2104	0,1508
y ₉	0,9607	0,145	0,2101	0,0119	0,2210
y ₁₀	0,9524	0,1273	0,2596	0,0093	0,2191
y ₁₁	0,8268	-0,1111	-0,4671	0,0861	0,1902

У результаті ротації було виокремлено всього три фактори з кумулятивною дисперсією 91,63%. Крім цього, обрана кількість факторів задовольняє й інші критерії, що існують при проведенні МГК (зокрема, критерій Кайзера, а також кам'янистого осипу Кеттела). Графік кам'янистого осипу також підтверджує доцільність обрання трьох факторів за рахунок виявлення точки найбільшого уповільнення спадання власних значень на рівні 1.7 [62].

Для розрахунку величини ваги для змінних використано факторні навантаження, значення яких є більшим за 70%. Отримані дані свідчать про достатню рівномірність в навантаженні більшості показників [62].

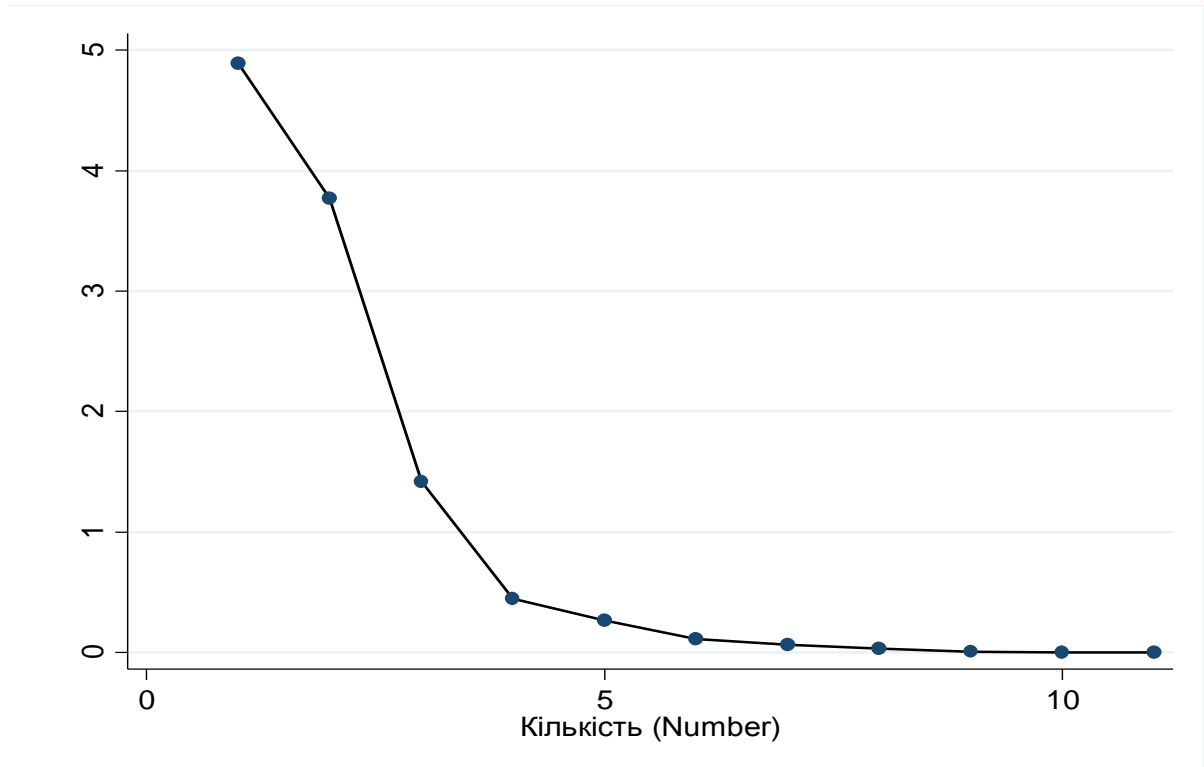


Рисунок 1.7 – Графік кам'янистого осипу для відбору факторів за МГК, що використовується для визначення стану розвитку сфери соціально-трудових відносин в Україні [62]

Інтегральний показник, що описує стан розвитку сфери соціально-трудових відносин обчислено за наступною формулою (1.6), що передбачає зважування нормалізованих даних на розраховану для них вагу [62]:

$$I_{lm} = \sum \bar{y}_{ij} w_i, \quad (1.6)$$

де I_{lm} – інтегральний показник, що описує стан розвитку сфери соціально-трудових відносин за j -й рік.

Отримані результати розрахунків, що описують інтегральний стан розвитку сфери соціально-трудових відносин в національній економіці України за 200-2017 рр. наведено нижче (рис. 1.8) [62].

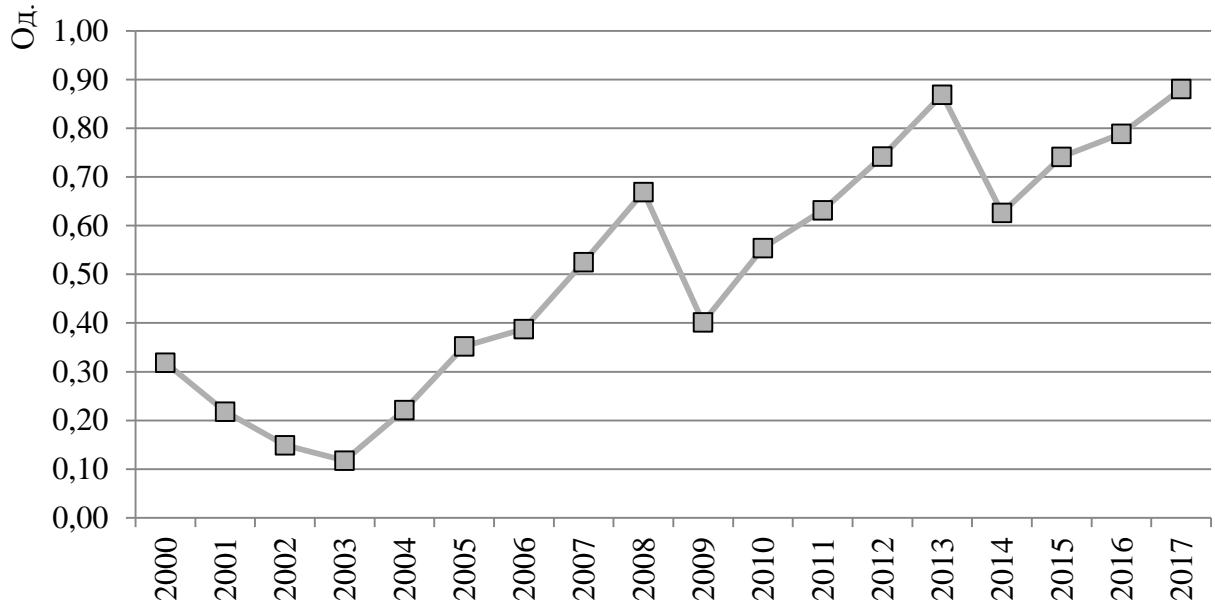


Рисунок 1.8– Динаміка інтегрального показника, що описує стан розвитку сфери соціально-трудових відносин в національній економіці України за 2000-2017 рр., од. [62]

За отриманими значеннями інтегрального показника, проаналізований в динаміці стан розвитку сфери соціально-трудових відносин в національній економіці України не можна назвати стабільним. Кризовими роками були 2002, 2009, 2014, що відображено у вигляді різких спадів в наміченій динаміці. Це періоди, коли в економіці країни виникали значні економічні проблеми, що призводило до скорочення робочих місць, припинення діяльності окремих суб'єктів господарювання, інфляційних коливань тощо. Однак в цілому є підстави стверджувати, що ситуація у сфері соціально-трудових відносин в Україні почала покращуватись. Побудований вище графік цілком закономірно відображає таку тенденцію [62].

Для оцінки відповідного рівня розвитку сфери соціально-трудових відносин нами обрано вербально-числову модифіковану шкалу Харрінгтона,

що є достатньо універсальною та використовується для оцінки різних якісних показників [62] (табл. 1.12):

Таблиця 1.12 – Якісна оцінка інтегрального показника, що описує сферу соціально-трудова відносин в національній економіці на основі модифікованої шкали Харрінгтона [62]

Діапазон значень	Якісна характеристика
1,00-0,69	Високий рівень
0,68-0,37	Задовільний або прийнятний рівень
0,36-0,00	Неприйнятний або граничний (кризовий) рівень

Джерело: [65], [66].

Наведена шкала дозволяє стверджувати, що в період після світової фінансової кризи розвиток сфери соціально-трудова відносин в національній економіці України відновився, поновилась позитивна динаміка також після 2014 р. порівняно з часом початку військово-політичного конфлікту. Сподівання на можливість затвердження якісних змін у сфері соціально-трудова відносин в національній економіці підтверджує факт покращення. Проте слід відмітити, що розрахований стан сфери соціально-трудова відносин визначається лише на основі обмеженої кількості офіційних статистичних показників, що описують окремі аспекти його функціонування. Між тим, в Україні присутній високий відсоток прихованого безробіття та неофіційної зайнятості, що значно викривлює офіційну статистику країни. Аналізуючи основні показники, що ідентифікують стан ринку праці було виявлено незбалансованість попиту і пропозиції, диспропорції в освітньо-кваліфікаційній структурі працівників тощо. Все це свідчить про те, що ринок праці неможливо вивчати відокремлено від інших комплементарних ринкових систем, передусім сфери освітніх послуг [62].

Підсумовуючи проведені розрахунки зазначимо, що ринок праці відіграє надзвичайно важливу роль в економіці будь-якої країни, адже забезпечує обертання такого товару як робоча сила, що є одним із основних

факторів виробництва. Враховуючи це зазначена сфера економіки вимагає державної участі та регулювання в контексті встановлення балансу соціально-трудова відносин та функціонування решти економічних та соціальних сфер. Наведені вище дані свідчать про наявність тісного зв'язку між станом розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці та сферою відносин, пов'язаних із освітою. При цьому, математична постановка задачі оцінки такого зв'язку полягає передусім в дослідженні зміни стану сфери соціально-трудова відносин (як певної величини) під впливом трансформації галузі освіти та інших соціально-економічних чинників, зокрема за умов їх державного регулювання. В рамках дослідження нами висунуто припущення, що зміна стану розвитку сфери соціально-трудова відносин може відбутися у двох напрямках – покращення та погіршення. Умовно, ця ситуація зводиться до ймовірності настання або ненастання певної кризової події. Для вирішення цього питання застосовано поширену в науковій практиці побудову логіт- і пробіт-моделей [62]. Ї відмінність полягає переважно в специфіці моделювання залежності:

– для логіт-моделі використовується функція логістичного розподілу:

$$F(x) = \frac{e^x}{1 + e^x}, \quad (1.7)$$

– для пробіт-моделі використовується функція стандартного нормального розподілу:

$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt, \quad (1.8)$$

В обох методах для знаходження оцінок параметрів моделей використовується метод максимальної правдоподібності. Логістичний розподіл вельми схожий на нормальний розподіл. Відповідно однозначний вибір щодо застосування одного з видів моделей є складним питанням.

Відомо, що для малих вибірок та вибірок з незначним розкидом незалежних змінних висновки за логіт- та пробіт-моделями будуть майже збігатися [67].

В якості незалежної змінної нами використано інтегральний показник, що описує стан розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці. Для цього, отримані значення зазначеного показника необхідно трансформувати в бінарні величини, що приймають значення або 0 (якщо стан сфери соціально-трудова відносин був незадовільний) або 1 (якщо стан сфери соціально-трудова відносин був задовільний). Така трансформація була проведена на основі правила математичного округлення результатів [62].

Для формування масиву залежних змінних було обрано наступні блоки показників, що крім освітніх факторів (показники результативності функціонування галузі освіти), враховують додаткові – макроекономічні та демографічно-міграційні (табл. 1.13). У результаті цього, масив вхідних змінних позначимо як $X = (x_i)$, ($i = 1, n$). Ці показники наведені за часовий період 2000-2017 роки в середньому по Україні [62].

Таблиця 1.13 – Масив залежних змінних, що описують блок макроекономічних, демографічно-міграційних та показників результативності функціонування галузі освіти [62]

Блок показників	Показники	Умовні позначення
А	1	2
Макроекономічні (X_1)	ВВП у фактичних цінах, млн. грн.	x_1
	Індекс споживчих цін, % до попереднього місяця	x_2
	Індекси цін виробників промислової продукції, %	x_3
	Індекси промислової продукції за видами діяльності, %	x_4
	Індекс валової продукції сільського господарства, %	x_5
	Індекс обсягу виконаних будівельних робіт, %	x_6
	Індекс обсягу роздрібною торгівлі, %	x_7
	Загальна сума державного та гарантованого державою боргу, млрд. грн.	x_8
	Прямі інвестиції в Україну, млн. дол. США	x_9
	Наявний дохід, млн. грн.	x_{10}

А	1	2
Демографічно-міграційні (X_2)	Чисельність наявного населення, на 1 січня; тис. осіб	x_{11}
	Природний приріст, скорочення (-), тис. осіб	x_{12}
	Міграційний приріст, скорочення (-), тис. осіб	x_{13}
	Кількість ЗПТО, од.	x_{14}
Показники результативності функціонування галузі освіти (X_3)	Кількість ЗВО, од.	x_{15}
	Підготовлено (випущено) кваліфікованих робітників, тис.	x_{16}
	Кількість випускників ЗВО, од.	x_{17}
	Частка працевлаштованих випускників ЗПТО, %	x_{18}
	Частка випускників ЗВО, що отримали направлення на роботу, %	x_{19}
	Фінансування освіти державним сектором	x_{20}
	Фінансування освіти недержавним сектором	x_{21}

Відмітимо, що серед показників галузі освітніх послуг окремо виділено фінансування освіти державним сектором, що передбачає одну із основних форм державного регулювання. Інші індикатори зазначеного блоку також формуються під впливом різноманітних адміністративних та фінансових інструментів державного регулювання [62].

У зв'язку з цим логіт-модель, що описує ймовірність зміни стану розвитку стану сфери соціально-трудоових відносин в національній економіці в залежності від макроекономічних, демографічно-міграційних та показників результативності функціонування галузі освіти матиме наступний вигляд [62] (формула 1.9):

$$Y_j = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \varepsilon, \quad (1.9)$$

де Y_j – інтегральний показник, що описує стан сфери соціально-трудоових відносин в національній економіці за j -й рік і представлений у вигляді бінарної змінної;

b_0 – вільний член моделі;

b_i – коефіцієнти рівняння логіт-регресії;

X_i – групи змінних, які описують макроекономічні, демографічно-міграційні та показники функціонування галузі освіти;

ε – стандартна помилка моделі.

Систематизація зазначених вище блоків незалежних змінних на основі критеріїв описової статистики наведена нижче (табл. 1.14) [62].

Таблиця 1.14– Систематизація емпіричних даних про екзогенні чинники стану розвитку сфери соціально-трудоових відносин в національній економіці на основі критеріїв описової статистики [62]

Змінна	Середнє	Медіана	Мінімум	Максимум	Стандартне відхилення	Асиметрія	Ексцес
x_1	1075717,33	968930,50	176128,00	2982920,00	806633,31	0,88	0,27
x_2	112,96	111,95	99,40	143,30	10,86	1,28	1,40
x_3	116,13	115,00	100,30	135,70	10,25	0,09	-0,59
x_4	102,70	104,65	79,40	115,80	10,16	-0,79	0,06
x_5	103,85	101,70	89,00	119,90	9,25	0,46	-0,80
x_6	100,22	97,50	51,80	126,50	19,05	-0,70	0,92
x_7	110,25	114,70	80,20	128,90	13,82	-1,01	0,47
x_8	549,74	253,66	74,60	2141,69	675,68	1,50	1,07
x_9	27169,17	32579,55	3281,80	53704,00	18219,93	-0,09	-1,61
x_{10}	748198,17	648204,00	96609,00	2008278,00	570718,64	0,64	-0,46
x_{11}	46246,51	46258,20	42584,50	49429,80	1989,42	-0,48	-0,18
x_{12}	-254,95	-227,00	-373,00	-142,40	86,07	-0,23	-1,75
x_{13}	-5,62	13,80	-152,20	61,80	53,96	-2,03	1,86
x_{14}	942,61	971,00	756,00	1023,00	88,21	-1,25	0,11
x_{15}	529,22	519,50	370,00	670,00	106,52	-0,19	-1,12
x_{16}	327,33	336,50	277,00	353,00	25,82	-0,88	-0,69
x_{17}	239,72	257,10	141,30	289,30	50,10	-0,86	-0,65
x_{18}	115,73	116,45	61,20	162,80	32,93	-0,23	-1,37
x_{19}	416,67	409,50	273,60	543,70	87,07	0,06	-1,36
x_{20}	532,41	533,30	386,70	654,70	86,04	-0,15	-1,40
x_{21}	58419241,75	58844909,12	4128867,76	134496334,43	43079827,98	0,19	-1,36

Для приведення показників для співвимірного вигляду було прийнято рішення нормалізувати їх за максимальним та мінімальним значенням (див. формули 1.3-1.4). Окрім цього, зазначені показники по трьом блокам були проаналізовані методом факторного аналізу та за їх впливом на якість моделі (зокрема, рівнем значимості p -критерію, показниками адекватності моделі і графіку нормального розподілу залишків). В результаті таких дій ми скоротили початковий перелік на наступні змінні [62]:

– індекси цін виробників промислової продукції, % (x_3);

- індекси промислової продукції за видами діяльності, % (x_4);
- індекс валової продукції сільського господарства, % (x_5);
- індекс обсягу виконаних будівельних робіт, % (x_6);
- індекс обсягу роздрібною торгівлі, % (x_7);
- кількість закладів професійно-технічної освіти, од. (x_{14});
- кількість закладів вищої освіти, од. (x_{15});
- частка випускників закладів вищої освіти, що отримали направлення на роботу, % (x_{19});
- фінансування освіти недержавним сектором (x_{21}).

У рамках дослідження було поставлено за мету виявити вплив чинників на стан розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці як у розрізі кожної окремої змінної x , так і окремо за зазначеними блоками X . Для цього, розраховано інтегральні показники для макроекономічних (X_1), демографічно-міграційних (X_2) факторів та показників результативності функціонування галузі освіти (X_3). За основу, була взята методика, що дозволяє за допомогою методу головних компонент виявити вагу кожної змінної (див. формула 1.5) на основі значень факторного навантаження та дисперсії та розрахувати інтегральні значення (див. формула 1.6). Ці значення були покладені в основу логіт-регресії, що була розрахована за допомогою програмного комплексу STATA 11 і має наступний вигляд [62]:

$$Y_j = -13,42 + 25,11X_1 - 0,69X_2 + 3,04X_3 \quad (1.10)$$

Наведена модель доводить наявність адекватного та значимого зв'язку (табл. 1.15, 1.16) між інтегральним показником стану розвитку сфери соціально-трудова відносин та блоками макроекономічних (X_1), демографічно-міграційних (X_2) та показників результативності функціонування галузі освіти (X_3). При цьому, при зростанні на одиницю :

– сукупності макроекономічних факторів, стан розвитку сфери соціально-трудо­вих відносин в національній економіці збільшиться на 25,11 одиниць;

– сукупності демографічно-міграційних факторів, стан розвитку сфери соціально-трудо­вих відносин в національній економіці зменшиться на 0,69 одиниць;

– сукупності факторів функціонування галузі освіти, стан розвитку сфери соціально-трудо­вих відносин в національній економіці збільшиться на 3,04 одиниць [62].

Таблиця 1.15– Наявні та прогностні значення цільової функції, що описує комплексну залежність між інтегральним показником стану розвитку сфери соціально-трудо­вих відносин та блоками X1, X2 та X3 [62]

Роки	Наявні значення	Прогностні значення	Залишки
2000	0,000000	0,001905	-0,001905
2001	0,000000	0,007689	-0,007689
2002	0,000000	0,014965	-0,014965
2003	0,000000	0,015386	-0,015386
2004	0,000000	0,017200	-0,017200
2005	0,000000	0,045811	-0,045811
2006	0,000000	0,151852	-0,151852
2007	1,000000	0,826683	0,173317
2008	1,000000	0,807888	0,192112
2009	0,000000	0,256630	-0,256630
2010	1,000000	0,959591	0,040409
2011	1,000000	0,990925	0,009075
2012	1,000000	0,997175	0,002825
2013	1,000000	0,998334	0,001666
2014	1,000000	0,971862	0,028138
2015	1,000000	0,802890	0,197110
2016	1,000000	0,942708	0,057292
2017	1,000000	0,990508	0,009492

Таблиця 1.16– Таблиця адекватності побудованої моделі [62]

Спостереження	Ідентифікатор спостереження	Передбачення 1	Передбачення 0	% правильної класифікації
Задовільний стан	1	8	0	97,50000
Незадовільний стан	0	0	10	98,00000

Досліджуючи вплив кожної окремої відібраної змінної за виокремленими блоками отримано наступні результати (які також відповідають умовам адекватної моделі – табл. 1.17 та 1.18) [62]:

$$Y_j = -10,44 + 36,31x_1 - 28,66x_2 - 4,87x_8 + 18,11x_9 + 4,08x_{10} - 20,23x_{11} - 2,91x_{12} - 4,68x_{13} + 1,04x_{16} + 3,81x_{17} + 5,36x_{18} + 26,24x_{20} \quad (1.11)$$

Наведена вище модель є більш деталізованим випадком першої моделі, адже дозволяє врахувати вплив кожного показника виокремлених блоків (макроекономічних, демографічно-міграційних та показників результативності функціонування галузі освіти) на стан розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці. В контексті нашого дослідження найбільший інтерес являє собою саме блок результативності функціонування галузі освіти, що доводить наявність адекватного та значимого зв'язку [62]:

– при зростанні на одиницю кількості підготовлених (випущених) кваліфікованих робітників (x_{16}), стан розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці збільшиться на 1,04 одиниць;

– при зростанні на одиницю кількості випускників ЗВО (x_{17}), стан розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці збільшиться на 3,81 одиниць;

– при зростанні на одиницю частки працевлаштованих випускників ЗПТО (x_{18}), стан розвитку сфери соціально-трудова відносин в національній економіці збільшиться на 5,36 одиниць;

– при зростанні на одиницю частки фінансування освіти державним сектором (x_{20}), стан розвитку соціально-трудова відносин збільшиться на 26,24 одиниць.

При цьому, слід відмітити суттєвий вплив макроекономічних факторів, що впливають на стан розвитку сфери соціально-трудова відносин. Зокрема при зміні таких показників як ВВП, прямі інвестиції та наявний дохід, спостерігається покращення залежної змінної; при зміні індексу споживчих

цін та загальної суми державного та гарантованого боргу – погіршення. Демографічно-міграційні фактори мають обернений вплив на стан розвитку сфери соціально-трудоу відносин [62].

Таблиця 1.17– Наявні та прогнозні значення цільової функції, що описує поелементну залежність між станом розвитку сфери соціально-трудоу відносин та окремими показниками блоку макроекономічних, демографічно-міграційних та результативності функціонування галузі освіти [62]

Роки	Наявні значення	Прогнозні значення	Залишки
2000	0,000000	0,000000	-0,000000
2001	0,000000	0,000000	-0,000000
2002	0,000000	0,000000	-0,000000
2003	0,000000	0,000000	-0,000000
2004	0,000000	0,000000	-0,000000
2005	0,000000	0,000000	-0,000000
2006	0,000000	0,000000	-0,000000
2007	1,000000	0,861387	0,138613
2008	1,000000	0,999999	0,000001
2009	0,000000	0,421440	-0,421440
2010	1,000000	0,909996	0,090004
2011	1,000000	0,886591	0,113409
2012	1,000000	0,997326	0,002674
2013	1,000000	0,910904	0,089096
2014	1,000000	1,000000	0,000000
2015	1,000000	1,000000	0,000000
2016	1,000000	1,000000	0,000000
2017	1,000000	1,000000	0,000000

Таблиця 1.18– Таблиця адекватності побудованої моделі [62]

Спостереження	Ідентифікатор спостереження	Передбачення 1	Передбачення 0	% правильної класифікації
Задовільний стан	1	8	0	100,0000
Незадовільний стан	0	0	10	100,0000

Проведене дослідження дозволяє підтвердити, що зміни стану розвитку сфери соціально-трудоу відносин в національній економіці в бік покращення або погіршення зумовлені рядом факторів макроекономічної, демографічно-міграційної природи та показниками результативності

функціонування галузі освіти. При чому освітні фактори як в сукупності у вигляді інтегрального показника (за 3-м блоком чинників), так і окремо (за показниками: підготовлено (випущено) кваліфікованих робітників та випускників ЗВО, частка працевлаштованих випускників ЗПТО та ЗВО, фінансування освіти державним сектором) мають прямий істотний зв'язок [62].

Це дозволяє стверджувати, що розвиток ринку праці, що істотним чином формує сферу соціально-трудоких відносин в національній економіці знаходиться під впливом численних чинників (макроекономічних, демографічно-міграційних та результативності функціонування галузі освіти). При цьому, завдяки останньому блоку доведено необхідність участі держави. Її роль не може бути недооцінена, адже за допомогою різноманітних заходів та інструментів прямого та опосередкованого впливу зі сторони держави здійснюється коригування процесів з підготовки та працевлаштування кваліфікованої робочої сили. За ефективної державної політики у цій сфері створюються передумови для забезпечення збалансованості комплементарних ринків освітніх послуг та праці та відбувається покращення загального соціально-економічного стану країни [62].

2 ЕМПІРИЧНЕ РЕТРОСПЕКТИВНЕ ОЦІНЮВАННЯ ДОСВІДУ ПЕРЕДОВИХ КРАЇН З РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ТРУДОВІЙ ЕМІГРАЦІЇ

2.1 Бібліометричний аналіз попередніх досліджень з реформування системи освіти для запобігання міграції

Процеси реформування міграційних систем основних приймаючих країн пов'язані, перш за все, саме зі зміною ситуації на ринках праці цих країн, зміною вимог до пропонованої іноземної робочої сили, критеріїв відбору затребуваних категорій трудових мігрантів (як постійних, так і тимчасових). Проблема створення резерву робочої сили, яка пов'язана з демографічними процесами, поступово відступає на другий план, переходить в сферу залучення іноземних студентів до місцевих освітніх закладів, що дозволяє полегшити і спростити процес первинної адаптації іноземців до локальних умов, підготувати необхідні категорії фахівців для поповнення національного ринку праці.

Вплив системи освіти країни на рівень трудової міграції є одним з найбільших. Системи середньої спеціальної та вищої освіти покликані формувати професійні якості фахівців та спеціалістів, допомагаючи при цьому реалізовуватись у різних сферах соціального та трудового життя. Саме на систему освіти покладений обов'язок щодо перекваліфікації фахівців у період кризи та організації освітніх реформ, направлених на максимальне залучення вітчизняних спеціалістів до господарської, виробничої та інтелектуальної діяльності у власній країні.

Якщо виходити з загальноекономічної ефективності, то у країнах, в яких трудові та нетрудові мігранти навчаються та перекваліфікуються під потреби ринку, рівень конкурентоспроможності промислових підприємств зростає. Це відбувається за рахунок здешевлення та постійного вдосконалення робочої сили [68].

Саме через недосконалість освітньої системи та недостатності реформ у сфері освіти і виник такий термін, як «відтік мізків» (brain drain). Він з'явився на початку 1950-х років – таким чином у Великобританії описали процес масового переїзду англійських вчених в США.

В рамках даної роботи пропонуємо дослідити досвід окремих країн та нові можливості з реформування системи освіти для запобігання трудової міграції. Для цього запропоновано дослідити зміни в освітніх системах окремих країн Європейського Союзу та їх минулих членів (Великобританія, Франція, Фінляндія) та найбільш розвинених економіках світу (США, Китайська Народна Республіка та Японія).

Дослідження питання реформування системи освіти набуло значного поширення в наукових працях, що зумовлено високою актуальністю обраної тематики та простежується крізь різні часові періоди. За даними наукометричної бази даних Scopus на пошуковий запит «reforming AND education» з пошуковими фільтрами, що виключають технічні та медичні наукові дослідження видає приблизно 983 статті, а на запит «education AND migration» – 5680 статей, динаміка появи яких наведена на рисунку 2.1.

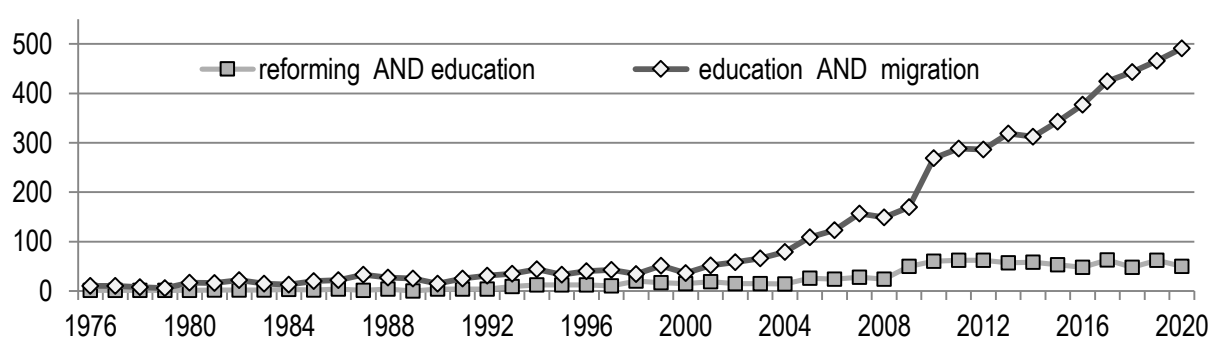


Рисунок 2.1 – Динаміка кількості наукових праць за запитами «reforming AND education» та «education AND migration» в Scopus Database за 1976-2020 рр.

Джерело: сформовано авторами за допомогою функції «Analyze search results» бази даних Scopus, 2020.

Відповідно до наведеного графіку, питання освіти в контексті міграції є достатньо популярною сферою дослідження в наукових колах, що особливо простежується з 2005 року, коли кількість праць почала стрімко зростати і станом на 2020 рік їх кількість складала 491 роботу. Відмітимо, що при пошуковому запиті «education AND labor migration» за весь аналізований період видає 441 роботу. Щодо питання реформування освіти, то відповідно до аналізованого графіку станом на 2020 рік загальна кількість робіт, присвячена цьому питанню складала 50 одиниць, свого максимуму в цій сфері показник набув у 2017 році (63 одиниць наукових робіт).

Далі розглянемо географію поширення наукових праць за заданими критеріями пошуку на рисунку 2.2. Як бачимо, найбільшого поширення дана проблематика отримала в United States, United Kingdom та Australia / China, що є цілком закономірним.

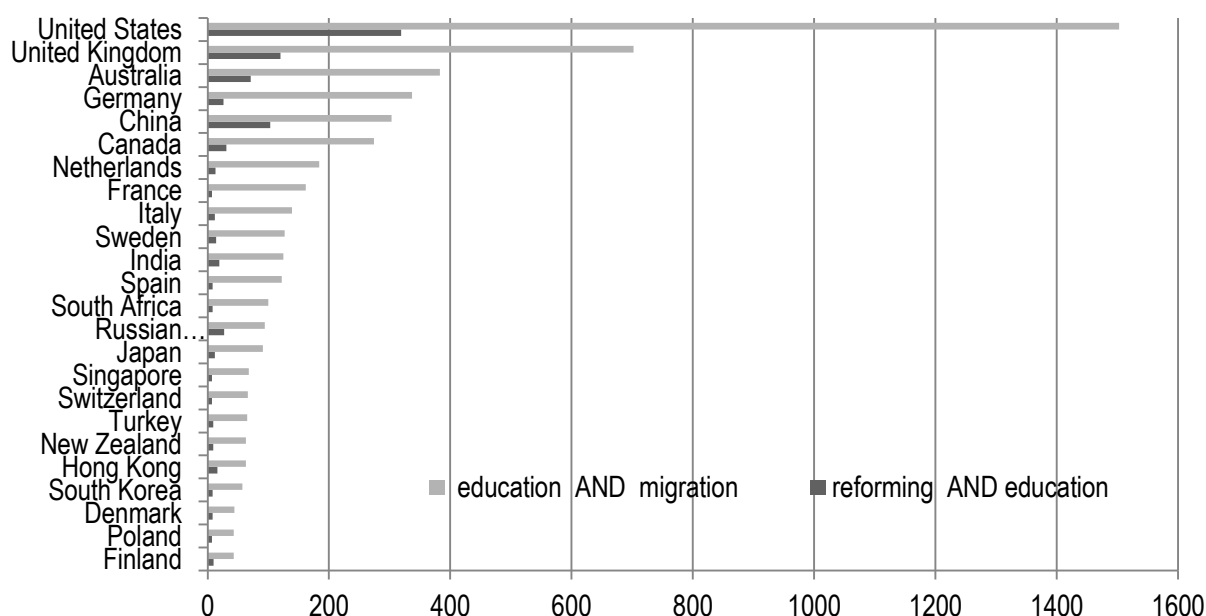


Рисунок 2.2 – Географія поширення наукових праць за запитом «reforming AND education» та «education AND migration» в Scopus Database за 1976-2020 рр.

Джерело: сформовано авторами за допомогою функції «Analyze search results» бази даних Scopus, 2020.

Аналізуючи рисунок 2.3 (пошуковий запит «reforming AND education») спостерігаємо виділення 4 кластерів, що включають в цілому 88 items with 749 links. Узагальнюючи інформацію можна стверджувати про наступне розмежування отриманих кластерів: кластер 1 (червоний, 27 items) пов'язаний з роботами у сфері організації та управління освітнім процесом на рівні держави; кластер 2 (зелений, 24 items) включає праці, пов'язані з освітньою політикою та основними напрямками її реформування; кластер 3 (синій, 19 items) включає праці щодо організації освітнього процесу на рівні освітніх провайдерів; кластер 4 (жовтий, 18 items) включає наукові роботи у сфері вищої освіти та її реформування.

Щодо рисунку 4 (пошуковий запит «education AND migration») спостерігаємо виділення 4 кластерів, що включають в цілому 832 items with 51447 links. Кластер 1 (червоний, 50 items) присвячений загальним питанням щодо організації та особливостей міграційних процесів, а також освітнім детермінантам її виникнення; кластер 2 (зелений, 11 items) пов'язаний з мультидисциплінарними дослідженнями та виявленням окремих причин міграції (політичних, соціальних, психологічних тощо); кластер 3 (синій, 16 items) пов'язаний з з'язком міграції з демографічними факторами; кластер 4 (жовтий, 18 items) пов'язаний з історичними моментами міграції.

2.2 Прикладне контент-дослідження основних підходів до реформування системи освіти для запобігання трудової міграції

На основі отриманих даних перейдемо до більш прикладного дослідження основних наукових праць в контексті питання реформування системи освіти з метою запобігання трудової міграції. Так, перехід до системи освіти впродовж усього життя як новітньої концепції XXI століття та однієї із основних вимог Цілей сталого розвитку розглядається в роботах [69], [70], [71]. При цьому в багатьох роботах досліджується яким

чином організувати систему освіти, зокрема вищу ланку, з метою підвищення її ефективності як системи [72], [74], а також в контексті її зв'язку з ринком праці та його діяльністю [75]. Розгляд освіти як одного із факторів, що має зв'язок з міграційними процесам в країні досліджується в працях Шиманської К., Курило М. [76] та інших.

В контексті запропонованого дослідження достатньо важливо дослідити досвід відібраних країн в контексті реформування їх системи освіти та таким чином можливих шляхів запобігання трудовій міграції, зокрема у Великобританії [77], [78], [79], Франції [80], [81], Фінляндії [82], [83], Китаї [85], [86], Японії [87], [88] та США [89], [90].

Незважаючи на численні дослідження в цьому напрямі, вони носять загалом фрагментарний характер та потребують узагальнення досвіду з реформування системи освіти для запобігання трудової міграції.

Відмітимо, що для всіх країн – членів ЄС основним стратегічним документом виступає стратегія «Europe 2020», в якій освіті належить значне місце. Вона передбачає: «reducing early leavers of education and training та increasing the tertiary educational attainment», що сприятиме не лише покращенню employability, а й інноваційному та сталому розвитку країн [91]

Першою з описаних країн, яка вдалася до реформування системи освіти на вищому рівні з метою зменшення показника трудової міграції, стала Великобританія. Перша хвиля реформ у системі вищої освіти Великобританії почалася відразу ж після індустріальної революції. Університети повинні були функціонувати як центри громадянської науки. Друга хвиля починається у 1960-і рр. і пов'язується з процесом масового впровадження професійної освіти. Третя була пов'язана з вирівнюванням статусу колишніх політехнічних коледжів з університетами (1988), що поклало край існуванню традиційної бінарної системи вищої освіти [79].

Ситуація почала змінюватися, коли британське суспільство змінило своє ставлення до освіти, вважаючи за необхідне перетворити його з

елітного в масове. Сама система освіти все частіше стала визначатися як нерозривно пов'язана з економічним і соціальним виробництвом. Нова стратегія уряду щодо вищої освіти була заснована на переконанні, що держава має право не тільки контролювати університети в сфері їх внутрішній діяльності, а й вимагати від них підготовки випускників-спеціалістів для розбудови економіки країни. В результаті цього, держава вжила заходів по встановленню більш жорсткого контролю над системою вищої освіти, з метою зменшення рівня трудової міграції молодих фахівців та спеціалістів, та з метою підвищення загальної кількості осіб з вищою освітою. Вважається, що саме в цей період держава починає керувати самою системою, використовуючи політику реформ, заснованих на принципах менеджеризму, а також методів, характерних для регулювання приватного сектору економіки [78].

Сформована під кінець ХХ-го століття нова модель управління британською вищою освітою характеризується в літературі як планово-менеджеристська. Така модель означає зрушення від сприйняття вищої освіти як особливої соціальної привілеї до широко доступної послуги, яка гарантована державою і надається університетом [77].

На сьогоднішній день в країні також діють реформи, що прагнуть покращити систему освіти відповідно до потреб часу. Станом на 2019 рік до основних стратегічних напрямів в сфері реформування системи освіти поміж інших відносили:

- відновлення уваги до технічної освіти, що передбачає перегляд її організації та фінансування таким чином, щоб сприяти формуванню найбільш необхідних навичок на ринку праці;

- створення Institutes of Technology, що offering higher technical education and training in science, technology, engineering and maths (STEM) subjects на основі співпраці між закладами освіти та роботодавцями

- розроблення законодавчих документів, що вгультуюють застосування технологій в освітніх системах: наприклад, діджиталізація

для адміністративних процесів, оцінювання, можливості навчання продовжиття та власного професійного розвитку тощо [92].

Якщо брати до уваги реформи системи освіти у Франції, то починаючи з 1960-х рр. вони призвели до процесу трансформації французької школи. Після «реформи Фуше» в 1963р., яка передбачає створення 2-річних технологічних інститутів, які повинні були забезпечити більш швидку підготовку фахівців середньої ланки, французькі громадяни стали розуміти необхідність технічної освіти та вектор державної політики. У Франції з 70-х років влада розпочала звертати увагу на рівень освіти емігрантів з колишніх колоній Французької республіки. Такі іммігранти та їх діти, які вже мали французьке громадянство, були значною трудовою силою без необхідної освіти. І цю проблему потрібно було вирішувати.

Найзначнішою освітньою реформою був закон про освітню орієнтацію 1989 р. [81]. Ця реформа змусила учнів однієї вікової групи отримати хоча б сертифікат профпридатності або професійну освіту. Так, 80% молоді на 1989р. отримували диплом бакалавра. Через таку масовість, уряд став створювати спеціальні вчительські інститути (IUFM). А щоб полегшити молоді пошук роботи, в 1992р. з'явилися загальноосвітні ліцеї з технічним ухилом і невисокою конкурсній основою [80]. Таким чином, освітня система Франції характеризується значною централізованістю та сильним державним впливом на процеси прийняття рішень.

Ситуація, яка склалася в сучасній системі освіти Франції спрямована не на подолання кризи, яка стикнулася з недостатньою кількістю робочих місць та трудовою міграцією, а на подолання тотальної неосвідченості іммігрантів та вихідців з їх сімей. Реформування французької освітньої системи має на меті демократизацію навчального процесу та загальнообов'язкове спеціалізоване навчання для корінних французів та іммігрантів.

При цьому в останні роки спостерігалось впровадження таких основних напрямів реформування системи освіти:

- розвиток digital skills починаючи від школи до університету;
- реформа vocational education для відповідності потребам ринку праці [92].

У Фінляндії вважають, що саме освіта, а не соціальне походження, виступає найбільш дієвим соціальним ліфтом, дає можливості для кар'єрного зростання та реалізації особистості як професіонала. Законодавство Фінляндії гарантує всім фінам безкоштовне навчання як на етапі шкільної освіти, так і на стадії вищої освіти. Така система національної освіти дозволяє не лише мінімізувати трудову міграцію з країни, але і залучати до розбудови економіки емігрантів та студентів з інших країн.

Високий рівень якості освіти в Фінляндії підтверджено багатьма міжнародними дослідженнями (The «Times Higher Education, 2017 [93]). Фінляндія – це країна-лідер за якістю шкільної освіти, згідно з даними Міжнародної програми оцінки досягнень учнів (PISA) Організації економічного співробітництва (ОЕСР) за 2003, 2006, 2009, 2012 роки, але в 2015 році країна поступилася пальмою першості Сінгапуру (QS World University Rankings 2016-2017, 2017 [94]). Такий високий рівень освіти від шкільної до вищої свідчить про те, що реформи, які проводились в системі освіти, дали максимум результатів.

Сучасна фінська система вищої освіти з'явилася завдяки реформам 1990х років, які були спрямовані на підвищення рівня і затребуваності вищої освіти. В результаті виділилися 2 типи вищих навчальних закладів: університети та політехнічні вузи, які виконують різні функції. У Фінляндії на сьогоднішній день налічується 14 університетів і 24 університету прикладних наук. Політехнічні вузи враховують потреби конкретних регіонів і спеціалізуються на прикладних науках. Вони повинні відповідати потребам регіонального розвитку, тому для створення міцних зв'язків з бізнесом була розширена внутрішня автономія вузів. Вони підтримують тісні контакти з діловими колами, різними галузями

промисловості і сектором послуг на регіональному рівні. Саме така співпраця з бізнесом і дозволяє працевлаштовувати більше ніж 80% випускників університетів.

На сучасному етапі у Фінляндії крім політичних, економічних ресурсів висувається на передні позиції ресурс «м'якої сили», коли держава через освіту, культуру, науку, мистецтво, просування мови поширює свої національні культурні цінності. В процесі навчання іноземні студенти отримують особисті контакти в галузевій середовищі, вбирають етику і культуру країни навчання. Фінляндія, навчаючи студентів з різних країн світу згідно фінських стандартів, інтегрує свою країну в світову економіку, націлює на співробітництво студентів, які повернулися в рідні країни. Крім того, уряд таким чином намагається залучити зарубіжних студентів, які отримали висококваліфіковану освіту в Фінляндії, залишитися в країні, адже ця соціальна група в перспективі стане новими платниками податків, що поповнюють бюджет коштами, які, в свою чергу, можуть бути спрямовані на фінансування соціальної сфери. Таке спрямування ресурсів у реформування освітньої сфери дозволяє мінімізувати трудову та соціальну міграцію, підвищити рівень працевлаштування випускників освітніх установ та зробити країну привабливою для освічених спеціалістів з інших країн [83].

З метою мінімізації загального тренду трудової міграції Фінляндія активно проводить в життя концепцію безперервної освіти – «освіти протягом життя». У 1998 році був прийнятий Закон про професійне навчання дорослих. Навчання дорослих забезпечують вузи, центри професійного навчання дорослих, вищі народні училища, професійні навчальні заклади і літні університети. Особливо важливою формою освіти виступає безкоштовне навчання дорослих за направленням служби зайнятості, метою якої є підвищення пропозиції кваліфікованої робочої сили і спрощення безробітним повернення на ринок праці [82].

Китайська Народна Республіка пережила багато реформ у сфері освіти, велика кількість з яких була направлена на подолання трудової міграції у інші країни Азії, США та Радянський союз. Початок реформування системи освіти в КНР стартував за часів «Великого стрибка». Але наслідки таких реформ були невтішними. При зростанні загальної чисельності інженерно-технічних працівників в 6,3 рази в період 1949-1957 рр., частка інженерів з вищою освітою в загальній кількості інженерно-технічних працівників скоротилася приблизно з 32% до 14% [86]. Після освітніх реформ 60-70х років ХХ ст. діяльність вищих навчальних закладів була дезорганізована або повністю припинена, багато фахівців та вчених з гуманітарних наук стали непотрібними.

Кардинальними кроками модернізації системи вищої школи у 1995 році стали скасування системи державного розподілу випускників і поступовий перехід на платну освіту. Система розподілу була скасована в 1993 р, а до 1997 року вся вища освіта стала платною. Плата за навчання становить приблизно 20% від його собівартості, причому до теперішнього часу склалася практика визначення суми оплати в залежності від рівня успішності студента. Виняток робиться лише для студентів з малозабезпечених сімей (пільгова оплата або безкоштовне навчання). Кращі студенти можуть претендувати на стипендії та разові матеріальні заохочення. Система, коли за студента платить організація або підприємство, на якому він працює або працюватиме, стимулює зменшення рівня трудової міграції та зростання показника працевлаштованих громадян [85].

Історія ключового етапу реформування системи освіти Японії бере свій початок у 1984 році. При уряді Накасоне була створена Національна рада з реформи освіти. До її складу увійшли 25 висококваліфікованих фахівців, які мали проаналізувати стан освіти і розробити свої рекомендації для проведення майбутніх освітніх реформ. З тих пір план реформи неодноразово допрацьовувався і затверджувався. Радою було

вирішено проводити перетворення, враховуючи як зовнішні виклики, що породжуються йде процесом глобалізації (міграція), так і внутрішні проблеми, які накопичилися в японській системі освіти [87].

Першим елементом в комплексі реформ стала модернізація шкільної освіти в сторону розкриття різноманітних індивідуальних здібностей кожної дитини. Японії потрібні добре освічені, здібні й талановиті люди. Другим елементом стало формування та розвиток такої системи освіти, яка б протягом усього життя людини змогла б забезпечити йому безперервну активну діяльність (освіта впродовж життя - в американському стилі). Третьою складовою є розширення культурного обмін з зарубіжними країнами. Четвертим елементом комплексу реформ є перебудова вищої освіти з метою її повної адаптації до нових міжнародних умов, глобалізаційних та міграційних процесів. Більшу частину «наукових мігрантів» склали студенти з Китаю - 64,7% від загального числа. Велика їх кількість залишається і далі працювати в Японії, становлячи частку трудових мігрантів. Японські студенти, внаслідок недосконалої та непрогресивної системи освіти, вважають, що краще їхати на навчання в США (60%), Китай (18,8%), Великобританію (7,9%). Однією з головних проблем трудової міграції молодих японців, які отримують вищу освіту за кордоном, є недоліки системи працевлаштування та життєвого найму. Саме традиційні системи організації роботи в великих корпораціях з плином часу стають, скоріше, недоліком, ніж перевагою.

Характерними моментами третьої реформи японської системи освіти можна вважати її націленість на індивідуалізацію навчання і культивування індивідуальності учнів, посилений розвиток розумової діяльності і творчих здібностей, розширення освітніх можливостей за допомогою системи безперервної освіти, сприяння процесу інтернаціоналізації японського суспільства та попередження трудової міграції, яка є наступним кроком, після студентської мобільності [88].

Система безперервної освіти США заслуговує найпильнішої уваги серед усіх освітніх загальнодержавних реформ хоча б тому, що в цій країні освіта перетворилася на найбільшу індустрію ХХ століття. Індустрія освіти в США склалася в останні 40-50 років і охоплює зараз приблизно третину населення країни. Якщо на початку ХХ століття підлітки у віці 13 років могли залишити школу, і це було нормою, то зараз більшість з них здобувають освіту за денною формою навчання в середньому до 25 років, і продовжують навчатися протягом усього свого життя [81]. Тим самим США є яскравим прикладом того, що освіта є невід'ємною частиною життя як окремої людини, так і суспільства, і носить безперервний характер. До 1970 року ідея безперервності освіти виявлялася в тих чи інших законодавчих актах. Серед них Закон про професійну освіту 1963 року, який давав можливість професійного зростання або перекваліфікації всім бажаючим в найбільш затребуваних професіях [90].

Обов'язкова освіта молоді, яка довгий час розглядалася як вакцина від неграмотності і невігластва на все життя, була визнана нездатною дати людям знання назавжди в такому обсязі, який задовольняв би їх протягом усього подальшого життя.

Ввівши в дію в жовтні 1976 року Закон про безперервну освіту (Lifelong Learning Act), Конгрес США офіційно визнав важливість безперервної освіти для країни. Акт став свого роду маніфестом про необхідність безперервних освітніх послуг. У 1977 році був підготовлений проект впровадження Закону «Lifelong Learning and Public Policy», який визначив безперервну освіту як «процес, завдяки якому індивідууми продовжують розвивати свої знання, вміння та навички впродовж усього життя» [89]. У головній доповіді проекту підкреслювалося, що важливі всі свідомі освітні зусилля, які можуть здійснюватися на роботі, вдома, через офіційні або неофіційні організації; досягаються вони чи вони традиційними або нетрадиційними методами, або ж через самоосвіту. У 1976 році Закон про безперервну освіту вступив в силу.

Протягом XX - початку XXI століття США доклали чимало зусиль для реформування системи освіти. Багатосторонній розвиток отримала концепція безперервної освіти, були перетворені університети і коледжі, які стали доступні дорослому населенню; були розроблені багато нових програм, в тому числі, для дорослих студентів; стали престижними бібліотеки, і помітно підвищилася їх роль в системі освіти. За допомогою реформ у сфері освіти, трудова міграція з США до країн Європи та Австралії значно знизилася, основним фактором зниження якої стала перепідготовка та перекваліфікація дорослого населення, які з тих чи інших причин втратили свої робочі місця. Реалізацією освітніх реформ було зроблено все можливе для того, щоб ідея безперервності освіти отримала свій подальший розвиток і сприяла соціальному та економічному процвітанню країни.

2.3 Сучасні тенденції переходу систем освіти від традиційних до новітніх підходів у наданні освітніх послуг

На основі проаналізованого досвіду можна стверджувати, що з кінця XX ст. досить актуальним стає реформування освітніх систем відповідно до стану ринку праці та розвитку науково-технічного прогресу. У зв'язку з цим свого поширення набуло дистанційне навчання, яке представляє собою нову організацію освіти, що ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів отримання знань, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самоосвіти. Дистанційне навчання призначене для широких верств населення незалежно від віку, матеріального забезпечення, місця проживання та стану здоров'я. Дистанційне навчання дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладання матеріалу, здобувати повноцінну вищу освіту або підвищувати кваліфікацію і має такі переваги, як гнучкість, актуальність, зручність, модульність, економічна ефективність,

інтерактивність, відсутність географічних кордонів для здобуття освіти. Актуальність дистанційного навчання проявляється у можливості упровадження новітніх педагогічних, психологічних і методологічних розробок з розбиттям матеріалу на окремі функціонально завершені модулі (теми), які вивчаються у міру засвоєння і відповідають здібностям окремого студента або групи загалом [97].

Таким чином, дистанційне навчання надає широкі можливості для мігрантів та їх інтеграції в приймаючі суспільства. В підтвердження цього наведемо наступні дані (деталі на рисунку 2.5): За даними Євростату, у 2019 році кількість народжених не в ЄС, віком 25-54 років (умовно – мігрантів) з освітнім рівнем менше, ніж шкільна, шкільна та професійна освіта складала 36,2%, з рівнем коледжу та нетритична освіта – 37,3%, а а третична освіта – 26,5%. При цьому, участь дорослих в освіті та навчанні даними Євростату зростає з 11,7% у 2010 році до 14,1% у 2019 році [95], [96].

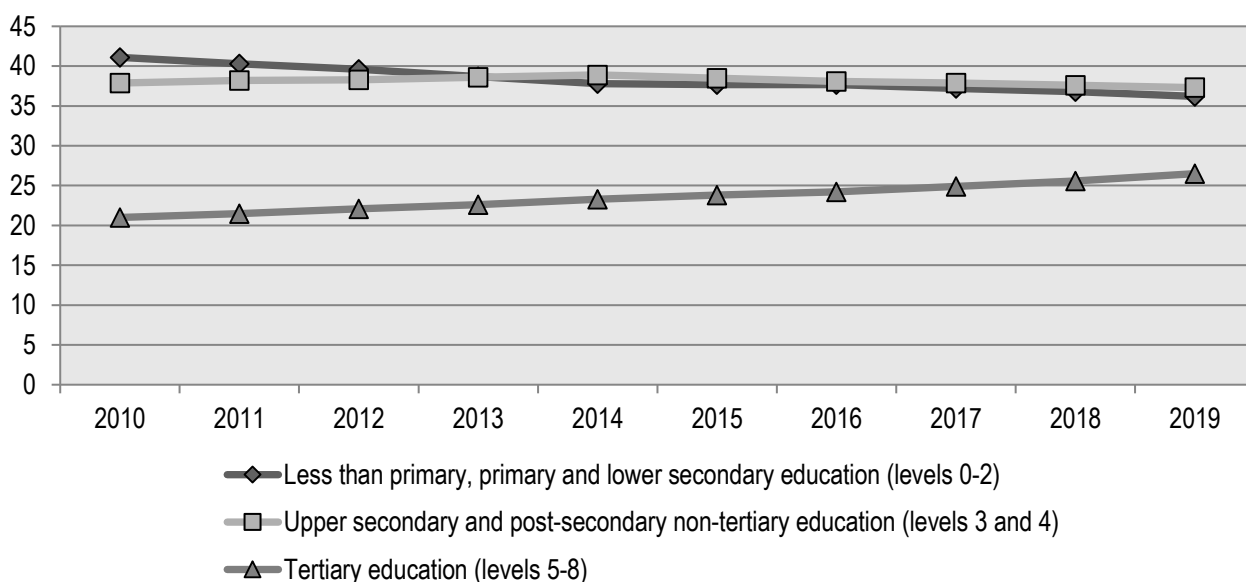


Рисунок 2.5 – Динаміка частки людей, народжених не в ЄС, віком 25-54 років (умовно – мігрантів) за освітнім рівнем у ЄС за 2010-2019 рр., %

Джерело: [96]

Важливість освіти для мігрантів підтверджена і на рівні міжнародних документів, таких як наприклад the New Skills Agenda for Europe, в якому зазначено, що окрім забезпечення найбільш нагальних потреб мігрантів в їжі, житлі, є потреба в покращенні їх довгострокового становища, що передбачає допомогу в вдосконаленні їх навиків в спілкуванні (знання мови), знайти постійне місце роботи та загальна інтеграція в суспільство [99]. Це передбачає передусім необхідність в неформальному навчанні, а також в довгостроковому плані – підвищення формального освітнього рівня.

В таких умовах дистанційне навчання може набагато спростити процес інтеграції мігрантів в суспільство, надаючи ширші можливості для навчання та розвитку необхідних навиків як на безкоштовній, так і на платній основі.

Різновидом дистанційного навчання є масові відкриті онлайн-курси, які є основою безперервної освіти («навчання впродовж всього життя») та поступово стають всесвітньо визнаним трендом. Massive open online course (MOOC) – це інтернет-курси з великомасштабною інтерактивною участю та відкритим доступом через Інтернет [100]. Такі курси розраховані на студентів абсолютно різних рівнів підготовки та не висувають жодних обмежень до слухачів (наприклад, географічних, релігійних, вікових, фінансових чи інших). Вони характеризуються адаптивністю, що дозволяє адаптуватися під потреби кожного окремого користувача (завдяки використанню різноманітних форм подачі інформації у аудіо-, відео-форматах, візуально у вигляді схем та таблиць чи тексту, з можливістю контролю часу на проходження уроку тощо. Це створює певний економічний феномен, згідно якого знання викладачів найпрестижніших університетів світу стають настільки доступними, що навіть обесцінюють частину слухачів.

Всі ці ознаки як найкраще свідчать про можливості використання масових онлайн курсів для мігрантів. Проте досвід реалізації освітньої

діяльності за рахунок масових відкритих онлайн-курсів показує, що є проблемні питання. До них можна віднести: невідповідність між очікуваннями викладацького складу та реальністю; не зрозумілі мотиви навчання студентів; проблеми з самодисципліною студентів; академічні труднощі; неможливість певними студентами правильно спланувати свій час; відсутність санкцій у випадку не закінчення курсу; гуманітарні науки, в яких важливу роль грає живе спілкування, важко перенести в онлайн режим [97].

На сьогодні у різних державах масові відкриті онлайн-курси користуються значною популярністю. Так, відповідно до міжнародної онлайн-платформи Class Central, що агрегує різноманітні курси від різних провайдерів та надає окрему аналітичну інформацію спостерігається наступні тенденції за останні 7 років у світі (рис. 2.6):

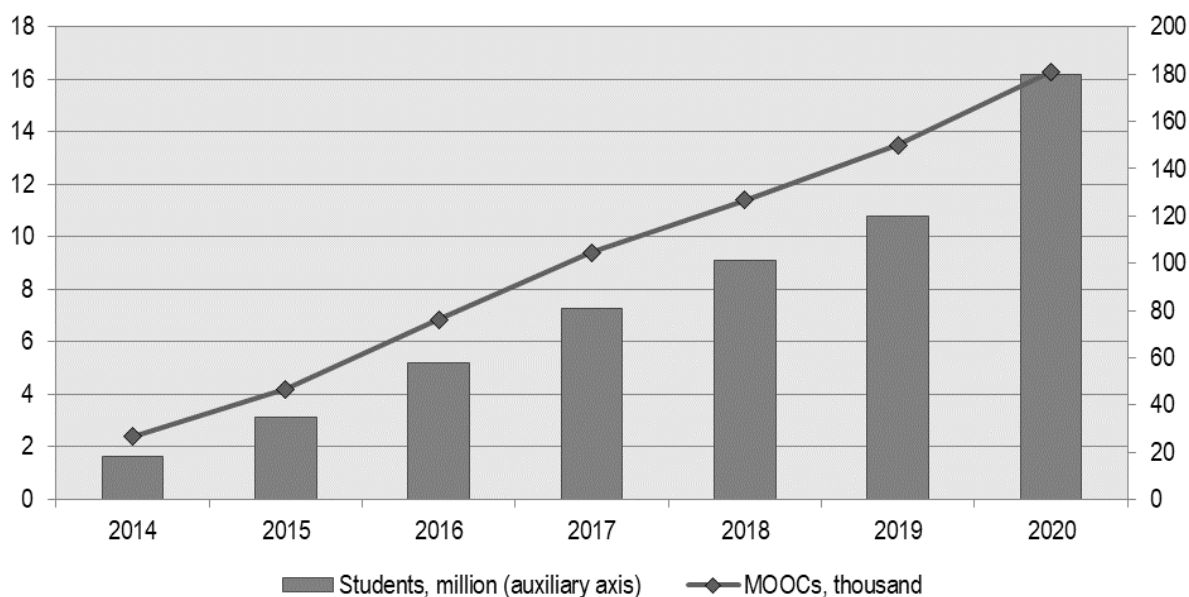


Рисунок 2.6 – Динаміка зміни кількості МООС та студентів, що їх вивчають за 2014-2020 рр.

Джерело: Class Central, 2020.

Отримані дані свідчать про стрімке зростання онлайн-освіти за останні роки, станом на 2020 рік спостерігалось більше 16,3 thousand

курсів (в 7 разів більше за відповідне значення 2014 року) у понад 950 університетах для понад 180 мільйонів студентів. Відмітимо, що на графіку спостерігається стрибкоподібний зріст кількості студентів у 2020 році порівняно з 2019 – в 1,5 рази. Це пов'язано з пандемією COVID-19 у світі, що змінила показники використання онлайн-освіти. За даними Class Central: «One third of the learners that ever registered on a MOOC platform joined in 2020».

Найбільшим світовим провайдером MOOC за чисельністю реєстрацій є Coursera – у 2020 році – 76 мільйонів студентів та 4600 курсів. На другому місці edX (35 мільйонів студентів та 3100 курсів), на третьому – FutureLearn (13,5 мільйонів студентів та 1160 курсів), на четвертому – Swayam (16 мільйонів студентів та 1130 курсів).

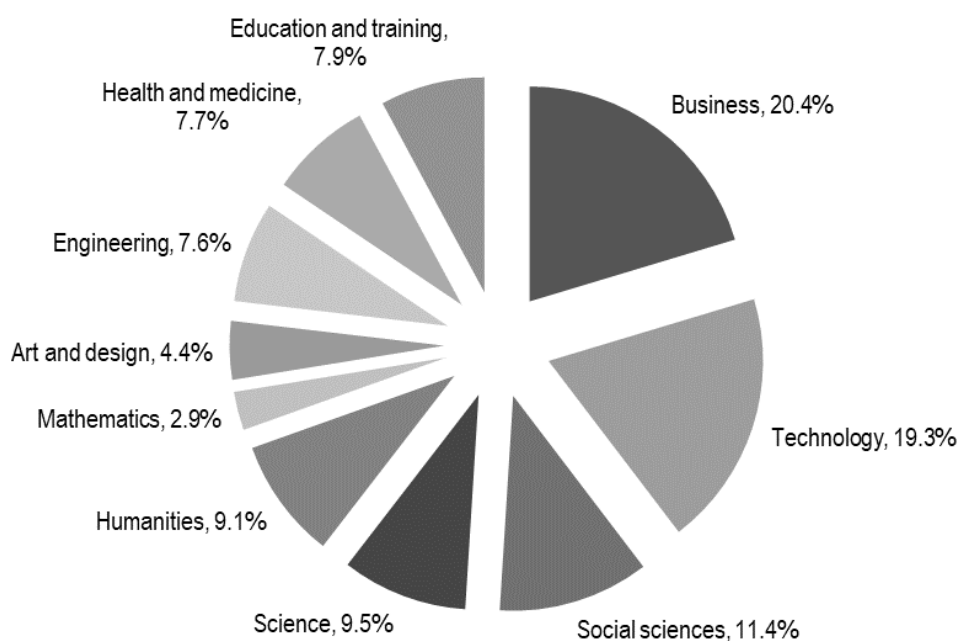


Рисунок 2.7 – Розподіл MOOC за предметом вивчення у 2020 рр.

Джерело: Class Central, 2020.

У 2020 році найбільшою популярністю користувалися курси, присвячені питанням бізнесу (20,4%), технологіям (19,7%) та соціальним наукам (11,4%). Найменше – математиці (2,9%) та мистецтву (4,4%).

Таблиця 2.1 – ТОП-10 предметів (курсів), які користувалися попитом у користувачів в до пандемічний and пост-пандемічний період у 2020 році

До пандемічний період	Послідовники	Пост пандемічний період	Послідовники
Комп'ютерні Науки	336k	Особистісне зростання	167k
Програмування	290k	Бізнес	167k
Бізнес	276k	Мистецтво та Дизайн	117k
Особистісне зростання	257k	Менеджмент та Лідерство	115k
Менеджмент та Лідерство	240k	Саморозвиток	113k
Наука про дані	235k	Гуманітарні науки	112k
Штучний інтелект	208k	Комп'ютерні науки	110k
Інформаційні технології	192k	Навички комунікації	107k
Розвиток кар'єри	189k	Медицина здоров'я	106k
Підприємництво	188k	Іноземна мова	106k

Джерело: Class Central, 2020.

Як бачимо, сфера інтересів змінилася з більш практичних наук (Computer Science, Programming, Business) на персональний розвиток, що пов'язано з карантинними заходами та потреби більше часу проводити вдома.

3 РОЗРОБЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРИЧИН ТРУДОВОЇ ЕМІГРАЦІЇ

3.1 Виявлення факторів, що сприяють та перешкоджають відтоку кваліфікованих кадрів (brain drain) та витоку компетенцій (brain waste)

Всебічний ретроспективний аналіз освітнього, демографічно-міграційного та соціально-трудоного середовищ України, формування кейсів на основі досвіду передових країн щодо реалізації комплексних програм та проектів з реформування системи освіти для запобігання трудовій міграції, дозволили сформуванати базу факторів (концептів), що сприяють чи перешкоджають відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Система концептів формалізації конвергентних зв'язків, які є стимуляторами та дестимуляторами відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій

Назва групи	Умовне позначення концепту	Назва концепту
A	1	2
Міський розвиток	Ud1	Чисельність населення, яке проживає у великих містах (% міського населення)
	Ud2	Чисельність міського населення (% від загальної кількості населення)
	Ud3	Чисельність населення, яке проживає в міських агломераціях понад 1 мільйон (% від загальної кількості населення)
	Ud4	Щільність населення (людей на кв. км площі землі)
Торгівля	T1	Імпорт енергії, нетто (% від споживання енергії)
	T2	Експорт палива (% від експорту товарів)
	T3	Міжнародний туризм, витрати (% від загального імпорту)
	T4	Експорт товарів та послуг (% від ВВП)
	T5	Експорт високих технологій (% від експорту)
	T6	Імпорт товарів та послуг (% від ВВП)
	T7	Міжнародний туризм, надходження (% від загального експорту)
	T8	Торгівля товарами (% ВВП)
Соціальний розвиток	SD1	Рівень безробіття, загальна (% від загальної кількості робочої сили)
	SD2	Питома вага жінок в національних парламентах (%)
	SD3	Показник охоплення населення початковою освітою (%)
	SD4	Показник охоплення населення початковою та середньою освітою (%)

Продовження таблиці 3.1

A	1	2
	SD5	Коефіцієнт народжуваності у підлітків (народження на 1000 жінок у віці 15-19 років)
Наука та технології	ST1	Витрати на дослідження та розробки (% ВВП)
	ST2	Кількість статей опублікованих у науково-технічних журналах
Державний сектор	PS1	Загальна ставка податку та внесків (% від прибутку)
	PS2	Податкові надходження (% ВВП)
	PS3	Дохід, без урахування грантів (% ВВП)
	PS4	Військові витрати (% від державних витрат)
	PS5	Витрати (% ВВП)
	PS6	Чисті інвестиції в нефінансові активи (% ВВП)
	PS7	Чисте кредитування (+) / чисте запозичення (-) (% ВВП)
Інфраструктура	I1	Кількість зареєстрованого повітряного транспорту
	I2	Споживання електроенергії (кВт-год на душу населення)
	I3	Передплата стільникової мережі (на 100 осіб)
	I4	Безпечні Інтернет-сервери (на 1 мільйон людей)
Здоров'я	H1	Ризик не покриття витрат на хірургічну допомогу (% людей, що перебувають у групі ризику)
	H2	Ризик катастрофічного не покриття витрат на хірургічну допомогу (% людей, що перебувають у групі ризику)
	H3	Населення біженців за країною чи територією походження
	H4	Населення біженців за країнами чи територіями притулку
	H5	Поширеність недоїдання (% населення)
	H6	Приріст населення (річний%)
	H7	Населення віком від 65 років (% від загальної кількості населення)
	H8	Населення у віці 15-64 років (% від загальної кількості населення)
	H9	Рівень смертності новонароджених (на 1000 живонароджених)
	H10	Рівень смертності до 5 років (на 1000 живонароджених)
	H11	Тривалість життя при народженні (роки)
	H12	Коефіцієнт народжуваності (народження на одну жінку)
	H13	Смертність (на 1000 чоловік)
	H14	Народжуваність (на 1000 чоловік)
Фінансовий сектор	FS1	Грошова маса (%ВВП)
	FS2	Прямі іноземні інвестиції (доларів США)
	FS3	Інфляція (річний%)
	FS4	Загальні резерви (включає золото, поточні долари США)
	FS5	Процентна ставка за кредитом (%)
	FS6	Реальна процентна ставка (%)
Економіка та зростання	Eg1	ВВП на душу населення (доларів США)
	Eg2	Валове формування капіталу (% ВВП)
	Eg3	Промисловість (включаючи будівництво), додана вартість (% ВВП)
Міграція	M2	Міграційне сальдо (тис осіб)

Основним цільовим фактором в рамках даного дослідження було обрано показник – міграційного сальдо (різниця між кількістю іммігрантів та емігрантів), а інші – фактори впливу на флуктуації сальдо міграції від від'ємних до додатних значень. Основні описові характеристики даних концептів, що пропонується використовувати для FCM-аналізу, представлено в табл. 3.2.

На першому етапі FCM-аналізу встановлюється величини взаємозв'язку (w_{ij}) між вершинами (концептами) орієнтованого графу. Даний ваговий коефіцієнт, що характеризує силу впливу факторів, приймає значення в діапазоні від «-1» до «+1» та відповідає трьом основним типам:

- відсутність причинно-наслідкового зв'язку між концептами: $w_{ij}=0$;
- причинно-наслідковий приріст (збільшення (зменшення) одного фактору призводить до збільшення (зменшення) іншого): $w_{ij} > 0$;
- на причинно-наслідкове зменшення (збільшення (зменшення) одного фактору призводить до зменшення (збільшення) іншого): $w_{ij} < 0$.

З метою більш детальної інтерпретації сили зв'язку між концептами в дослідженні подібно до робіт [101, 102, 103] запропоновано використовувати лінгвістичну шкалу оцінювання зв'язку між базисними концептами:

- $w_{ij}=0$ – не впливає;
- $w_{ij} \in (0,1; 0,2)$ або $(-0,1; -0,2)$ – дуже слабо підсилює (ослаблює);
- $w_{ij} \in (0,3; 0,4)$ або $(-0,3; -0,4)$ – слабо підсилює (ослаблює);
- $w_{ij} \in (0,5; 0,6)$ або $(-0,5; -0,6)$ – помірно підсилює (ослаблює);
- $w_{ij} \in (0,7; 0,8)$ або $(-0,7; -0,8)$ – сильно підсилює (ослаблює);
- $w_{ij} \in (0,9; 1)$ або $(-0,9; -1)$ – дуже сильно підсилює (ослаблює).

Відповідно до запропонованої шкали оцінювання зв'язку між базисними концептами на наступному етапі FCM-аналізу будуються матриці причинності і напрямків впливу ключових факторів відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій (табл. 3.3).

Таблиця 3.2 – Описові характеристики концептів формалізації конвергентних зв'язків, які є стимуляторами та дестимуляторами відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій

	EG1	EG2	EG3	FS1	FS2	FS3	FS4	FS5	FS6	H1	H10	H11	H12	H13	H14	H2	H3	H4	H5	H6
Mean	2478.2	22.24	26.86	44.56	447e7	12.87	185e8	19.94	3.78	5.89	12.44	69.59	1.35	15.35	9.81	16.07	85673.	3510.1	2.64	-0.56
Median	2478.2	22.24	26.86	44.56	447e7	12.87	185e8	19.94	3.78	5.89	12.44	69.59	1.35	15.35	9.81	16.07	85673.	3510.1	2.64	-0.56
Maximum	2591.8	21.72	25.81	47.13	454e7	11.46	199e8	17.81	1.84	3.00	12.00	69.19	1.37	15.30	10.20	12.60	61777.	2957.0	2.50	-0.51
Minimum	4029.7	32.83	32.42	62.04	107e7	48.70	346e8	41.53	20.43	21.70	18.30	71.78	1.53	16.60	11.40	42.90	32139	7321.0	3.50	-0.23
Std.Dev.	635.70	12.60	21.73	18.59	-369e7	-0.24	148e8	13.90	-12.28	0.90	8.40	67.68	1.09	14.50	7.70	6.40	5154.0	2166.0	2.50	-1.05
Skewness	1101.3	5.45	3.80	12.34	331e7	11.02	104e8	6.52	9.12	6.56	3.12	1.58	0.15	0.72	1.24	10.82	86537.	1650.6	0.31	0.25
Kurtosis	-0.28	0.24	0.15	-0.56	0.26	1.81	-0.13	2.23	0.13	1.42	0.39	0.12	-0.43	0.33	-0.38	1.43	1.50	1.79	1.91	-0.54
Probability	1.86	2.69	1.40	2.37	2.06	6.78	1.84	7.50	2.26	3.61	1.93	1.22	1.70	1.68	1.70	3.95	4.28	4.51	5.20	2.19
	1.34	0.27	2.21	1.39	0.97	22.75	1.18	33.51	0.51	5.26	1.47	2.56	1.91	1.72	1.80	5.66	8.90	12.55	14.55	1.51
	0.51	0.87	0.33	0.50	0.61	0.00	0.56	0.00	0.77	0.07	0.48	0.28	0.38	0.42	0.41	0.06	0.01	0.00	0.00	0.47
SumSq.Dev.	49565.	444.80	537.17	891.23	894e7	257.34	371e8	398.88	75.51	88.40	248.80	1322.3	25.61	291.60	186.40	241.10	17134	70203	47.60	-11.27
	H7	H8	H9	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	UD1	UD2	UD3	UD4					
Mean	15.62	69.27	7.48	37.62	5.71	6.87	48.91	6.69	52.22	5.85	82.91	8.79	68.38	11.35	80.09					
Median	15.62	69.27	7.48	39.56	5.34	6.23	48.30	6.81	52.36	6.46	82.56	8.84	68.55	11.42	79.50					
Maximum	15.71	69.35	7.20	45.05	11.72	12.02	62.44	8.52	57.41	8.66	95.13	9.64	69.47	12.20	84.88					
Minimum	16.70	70.17	11.20	25.67	0.97	3.32	41.17	5.00	45.95	3.07	71.97	7.89	67.15	10.43	77.03					
Std.Dev.	13.80	67.36	5.00	6.65	3.17	2.88	5.66	1.14	3.42	2.10	6.32	0.54	0.76	0.55	2.32					
Skewness	0.69	0.76	1.92	-0.58	0.10	0.69	0.88	-0.02	-0.19	0.01	0.26	-0.12	-0.29	-0.17	0.61					
Kurtosis	-1.26	-1.12	0.44	1.85	2.19	2.32	3.25	2.20	1.89	1.28	2.48	1.82	1.75	1.82	2.27					
Jarque-Bera	4.43	3.59	2.00	1.67	0.55	1.88	2.62	0.21	1.14	2.35	0.44	1.22	1.58	1.26	1.60					
Probability	6.97	4.47	1.47	0.43	0.76	0.39	0.27	0.90	0.56	0.31	0.80	0.54	0.45	0.53	0.45					
Sum	0.03	0.11	0.48	564.35	108.40	130.56	978.19	53.55	1044.47	111.09	1658.29	175.87	1367.58	227.00	1521.71					
SumSq.Dev.	312.49	1385.3	149.60	618.57	180.88	148.87	607.70	9.07	222.77	79.26	757.71	5.63	11.10	5.81	96.85					

Mean – середнє значення вихідного ряду даних; *Median* – медіана вихідного ряду даних; *Maximum* – максимальне значення вихідного ряду даних; *Minimum* – мінімальне значення вихідного ряду даних; *Std. Dev.* – стандартне відхилення; *Skewness* – міра асиметрії розподілу вихідного ряду даних навколо його середнього; *Kurtosis* – числова характеристика розподілу ймовірностей дійсної випадкової величини вихідного ряду даних; *Jarque-Bera* – тестова статистика перевірки нормального розподілу вихідного ряду даних; *Probability* – р-значення тестова статистика Харке-Бера; *Sum Sq. Dev.* – сума квадратів відхилень.

Продовження табл. 3.2

	I1	I2	I3	I4	M2	P1	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	PS6
Mean	50266,41	3291,501	95,16650	2009,352	12,16500	26,44706	52,64000	16,81158	33,11421	5,282500	35,48842	0,797647
Median	48562,00	3399,520	120,0100	108,2500	14,55000	26,00000	55,40000	17,29000	34,35000	4,960000	36,08000	0,760000
Maximum	76652,27	3662,440	144,2800	7867,200	152,2000	29,80000	57,30000	20,45000	37,49000	8,120000	43,54000	1,510000
Minimum	26859,00	2778,400	1,680000	12,36000	-133,6	24,00000	37,80000	12,07000	26,60000	3,280000	26,87000	0,140000
Std.Dev.	15125,46	314,9998	52,58358	2926,940	50,21635	1,918697	6,166476	2,564441	3,257389	1,588120	4,845995	0,410115
Skewness	0,046255	-0,487685	-0,922502	1,067302	-0,158603	0,499470	-1,392122	-0,345675	-0,681361	0,494614	-0,234605	0,283367
Kurtosis	1,985860	1,816506	2,104894	2,589988	7,393508	1,745279	3,618242	2,014158	2,377869	1,971441	2,096463	2,063196
Jarque-Bera	0,820988	1,470002	3,504376	1,968603	16,16961	1,821980	5,083896	1,147799	1,776544	1,697088	0,820591	0,849143
Probability	0,663322	0,479505	0,173394	0,373700	0,000308	0,402126	0,078713	0,563325	0,411366	0,428038	0,663454	0,654050
Sum	955061,7	49372,51	1903,330	20093,52	243,3000	449,6000	789,6000	319,4200	629,1700	105,6500	674,2800	13,56000
SumSq.Dev.	4,12E+09	1389148,	52535,62	77102822	47911,95	58,90235	532,3560	118,3745	190,9905	47,92038	422,7061	2,691106
	PS7	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	ST1	ST2				
Mean	-2,32	8,585000	9,495789	1,004667	0,992000	28,46842	0,813158	6611,137				
Median	-1,49	8,820000	8,220000	1,000000	0,990000	29,28000	0,850000	5963,760				
Maximum	0,320000	11,71000	20,52000	1,020000	1,010000	34,98000	1,110000	10379,89				
Minimum	-6,54	6,350000	5,330000	0,990000	0,950000	23,00000	0,450000	5293,690				
Std.Dev.	1,928759	1,449365	3,524376	0,009155	0,014243	2,939352	0,206856	1329,238				
Skewness	-0,762466	0,288483	1,545724	0,679257	-1,590666	-0,055043	-0,400735	1,467741				
Kurtosis	2,514335	2,624860	6,059321	2,375129	6,246677	2,961654	2,080662	4,623230				
Jarque-Bera	2,027688	0,394683	14,97556	1,397515	12,91362	0,010758	1,177632	8,907776				
Probability	0,362822	0,820910	0,000560	0,497203	0,001570	0,994635	0,554984	0,011633				
Sum	-44,08	171,7000	180,4200	15,07000	14,88000	540,9000	15,45000	125611,6				
SumSq.Dev.	66,96200	39,91250	223,5821	0,001173	0,002840	155,5163	0,770211	31803705				

Mean – середнє значення вихідного ряду даних; *Median* – медіана вихідного ряду даних; *Maximum* – максимальне значення вихідного ряду даних; *Minimum* – мінімальне значення вихідного ряду даних; *Std. Dev.* – стандартне відхилення; *Skewness* – міра асиметрії розподілу вихідного ряду даних навколо його середнього; *Kurtosis* – числова характеристика розподілу ймовірностей дійсної випадкової величини вихідного ряду даних; *Jarque-Bera* – тестова статистика перевірки нормального розподілу вихідного ряду даних; *Probability* – р-значення тестова статистика Харке-Бера; *Sum Sq. Dev.* – сума квадратів відхилень.

Таблиця 3.3 – Матриця причинності і напрямків впливу концептів на відток кваліфікованих кадрів та виток компетенцій

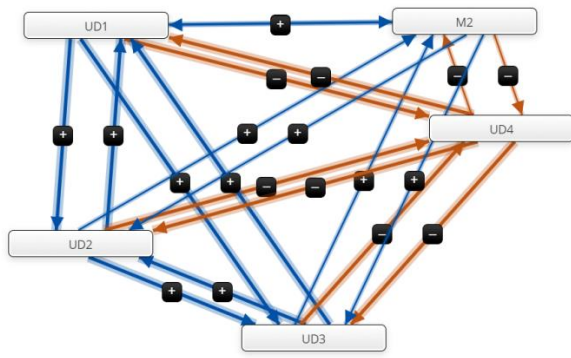
	UD1	UD2	UD3	UD4	M2				
UD1	0.00	1.00	1.00	-0.98	0.23				
UD2	1.00	0.00	1.00	-0.99	0.23				
UD3	1.00	1.00	0.00	-0.99	0.24				
UD4	-0.98	-0.99	-0.99	0.00	-0.27				
M2	0.23	0.23	0.24	-0.27	0.00				
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	M2
T1	0.00	0.86	-0.76	0.78	-0.72	0.94	0.20	1.00	0.04
T2	0.86	0.00	-0.83	0.50	-0.97	0.79	0.42	0.87	-0.25
T3	-0.76	-0.83	0.00	-0.19	0.77	-0.89	-0.78	-0.73	-0.29
T4	0.78	0.50	-0.19	0.00	-0.33	0.57	-0.46	0.81	-0.20
T5	-0.72	-0.97	0.77	-0.33	0.00	-0.63	-0.47	-0.72	0.38
T6	0.94	0.79	-0.89	0.57	-0.63	0.00	0.45	0.91	0.35
T7	0.20	0.42	-0.78	-0.46	-0.47	0.45	0.00	0.15	0.42
T8	1.00	0.87	-0.73	0.81	-0.72	0.91	0.15	0.00	-0.02
M2	0.04	-0.25	-0.29	-0.20	0.38	0.35	0.42	-0.02	0.00
	ST1	ST2	M2						
ST1		0.00	-0.82						
ST2		-0.82	0.00						
M2		-0.14	0.25						
	SD1	SD2	SD3	SD4	SD5	M2			
SD1	0.00	-0.06	-0.13	0.49	0.52	-0.16			
SD2	-0.06	0.00	0.76	0.36	-0.42	0.23			
SD3	-0.13	0.76	0.00	0.03	-0.66	0.24			
SD4	0.49	0.36	0.03	0.00	0.27	-0.14			
SD5	0.52	-0.42	-0.66	0.27	0.00	-0.37			
M2	-0.16	0.23	0.24	-0.14	-0.37	0.00			
	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	PS6	PS7	M2	
PS1	0.00	-0.55	0.45	-0.72	-0.09	0.68	0.18	-0.12	
PS2	-0.55	0.00	0.01	0.64	-0.38	-0.32	0.47	0.07	
PS3	0.45	0.01	0.00	-0.63	0.31	0.06	0.13	0.51	
PS4	-0.72	0.64	-0.63	0.00	-0.48	-0.35	0.29	-0.40	
PS5	-0.09	-0.38	0.31	-0.48	0.00	-0.57	-0.79	0.49	
PS6	0.68	-0.32	0.06	-0.35	-0.57	0.00	0.47	-0.12	
PS7	0.18	0.47	0.13	0.29	-0.79	0.47	0.00	-0.32	
M2	-0.12	0.07	0.51	-0.40	0.49	-0.12	-0.32	0.00	
	I1	I2	I3	I4	M2				
I1	0.00	0.90	-0.77	-0.79	0.25				
I2	0.90	0.00	-0.55	-0.61	0.34				
I3	-0.77	-0.55	0.00	0.99	0.25				
I4	-0.79	-0.61	0.99	0.00	0.23				
M2	0.25	0.34	0.25	0.23	0.00				

Продовження таблиці 3.3

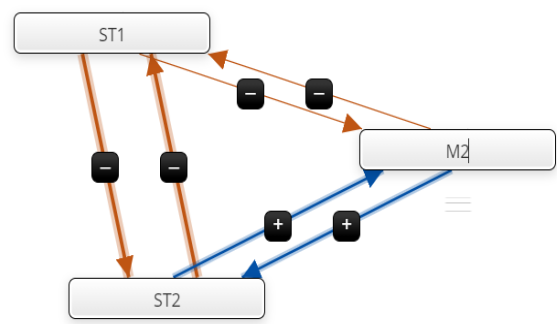
	H1	H10	H11	H12	H13	H14	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	M2
H1	0.00	0.84	-0.70	-0.93	0.65	-0.87	0.97	-0.05	-0.29	-0.19	-0.87	-0.29	-0.13	0.85	-0.76
H10	0.84	0.00	-0.94	-0.82	0.86	-0.60	0.71	-0.45	0.06	-0.46	-0.90	-0.17	0.36	1.00	-0.58
H11	-0.70	-0.94	0.00	0.72	-0.96	0.49	-0.56	0.43	-0.28	0.44	0.87	-0.07	-0.40	-0.94	0.50
H12	-0.93	-0.82	0.72	0.00	-0.72	0.94	-0.89	0.14	0.23	0.03	0.91	-0.01	0.18	-0.82	0.76
H13	0.65	0.86	-0.96	-0.72	0.00	-0.53	0.54	-0.28	0.27	-0.34	-0.85	0.21	0.27	0.86	-0.51
H14	-0.87	-0.60	0.49	0.94	-0.53	0.00	-0.90	-0.13	0.35	-0.21	0.79	-0.04	0.49	-0.60	0.78
H2	0.97	0.71	-0.56	-0.89	0.54	-0.90	0.00	0.14	-0.32	-0.05	-0.79	-0.28	-0.33	0.71	-0.81
H3	-0.05	-0.45	0.43	0.14	-0.28	-0.13	0.14	0.00	-0.28	0.35	0.16	-0.03	-0.68	-0.44	-0.18
H4	-0.29	0.06	-0.28	0.23	0.27	0.35	-0.32	-0.28	0.00	-0.10	0.01	0.29	0.39	0.06	0.04
H5	-0.19	-0.46	0.44	0.03	-0.34	-0.21	-0.05	0.35	-0.10	0.00	0.24	0.42	-0.70	-0.47	-0.04
H6	-0.87	-0.90	0.87	0.91	-0.85	0.79	-0.79	0.16	0.01	0.24	0.00	-0.01	-0.04	-0.90	0.72
H7	-0.29	-0.17	-0.07	-0.01	0.21	-0.04	-0.28	-0.03	0.29	0.42	-0.01	0.00	-0.23	-0.18	0.13
H8	-0.13	0.36	-0.40	0.18	0.27	0.49	-0.33	-0.68	0.39	-0.70	-0.04	-0.23	0.00	0.36	0.27
H9	0.85	1.00	-0.94	-0.82	0.86	-0.60	0.71	-0.44	0.06	-0.47	-0.90	-0.18	0.36	0.00	-0.58
M2	-0.76	-0.58	0.50	0.76	-0.51	0.78	-0.81	-0.18	0.04	-0.04	0.72	0.13	0.27	-0.58	0.00
	FS1	FS2	FS3	FS4	FS5	FS6	M2								
FS1	0.00	0.52	-0.06	0.67	-0.74	-0.53	0.25								
FS2	0.52	0.00	-0.21	0.87	-0.56	-0.42	0.18								
FS3	-0.06	-0.21	0.00	-0.10	0.31	-0.52	-0.22								
FS4	0.67	0.87	-0.10	0.00	-0.65	-0.49	0.21								
FS5	-0.74	-0.56	0.31	-0.65	0.00	0.59	-0.28								
FS6	-0.53	-0.42	-0.52	-0.49	0.59	0.00	0.03								
M2	0.25	0.18	-0.22	0.21	-0.28	0.03	0.00								
	EG1	EG2	EG3	M2											
EG1	0.00	-0.15	-0.58	0.80											
EG2	-0.15	0.00	0.77	0.06											
EG3	-0.58	0.77	0.00	-0.22											
M2	0.80	0.06	-0.22	0.00											

Світло голубим кольором позначений позитивний вплив, світло жовтим – негативний зв'язок.

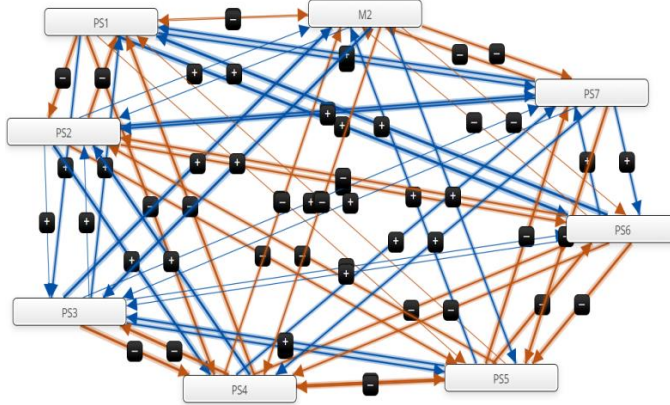
Отримані матриці причинності і напрямків впливу ключових факторів відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій дозволяють побудувати їх когнітивні карти (рис. 3.1).



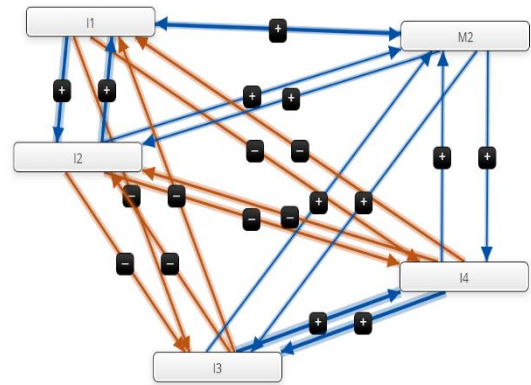
a)



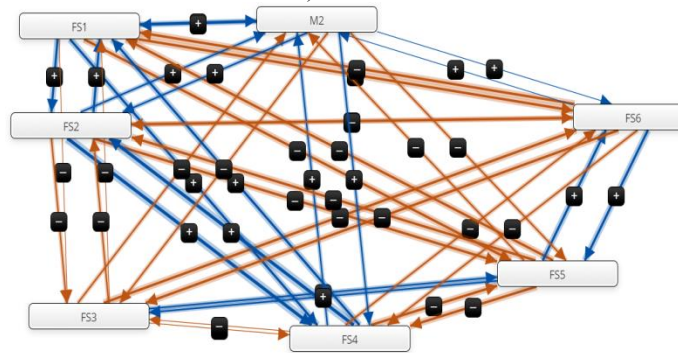
б)



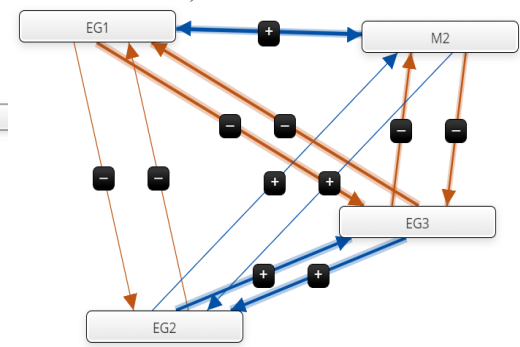
B)



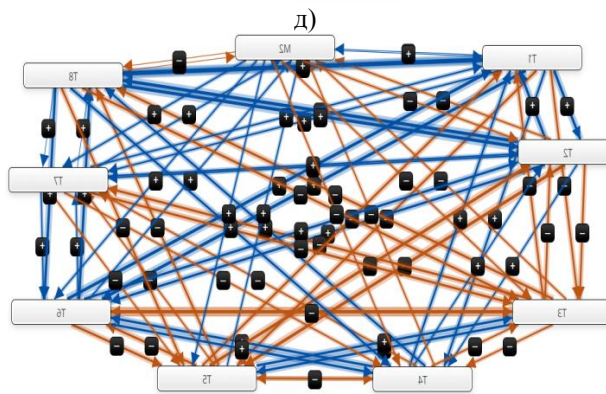
Г)



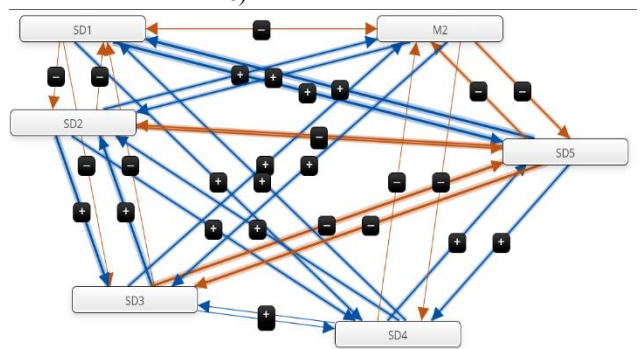
Д)



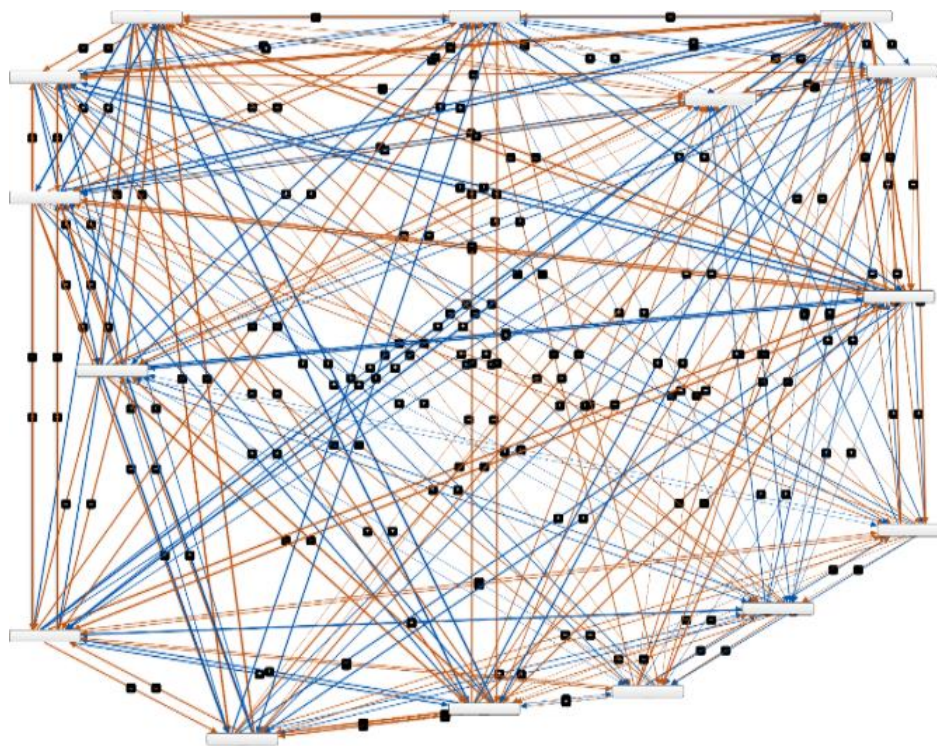
е)



Ж)



3)



к)

Рисунок 3.1 – Когнітивні карти впливу множини концептів: а) міський розвиток; б) наука та технології; в) державний сектор; г) інфраструктура; д) фінансовий сектор; є) економіка та зростання; ж) торгівля; з) соціальний розвиток; к) здоров'я на цільовий концепт «Міграційне сальдо»

Синіми лініями позначено позитивні зв'язки, червоними – від'ємні.

Наведені на рис. 3.1 когнітивні карти дозволяють виокремити найбільш впливові факторами, які є стимуляторами та дестимуляторами відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій.

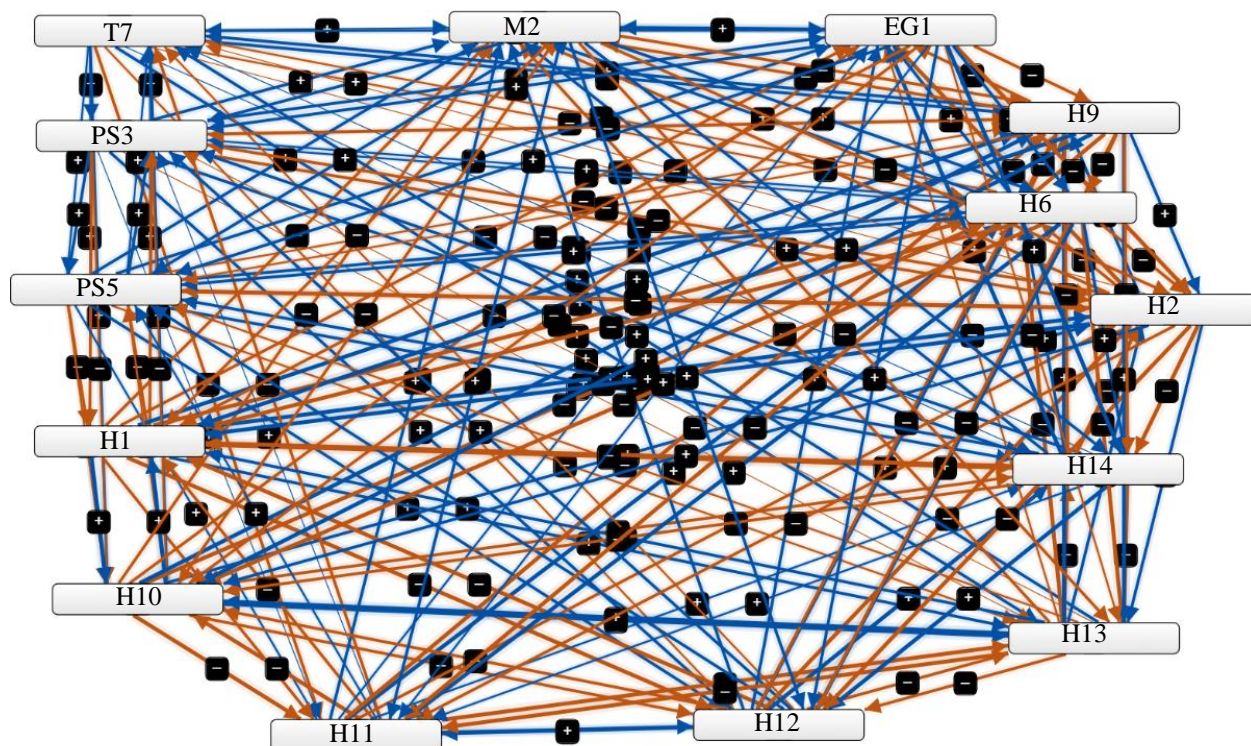


Рисунок 3.2 – Когнітивні карти впливу найбільш впливових факторів (Т7, PS3, PS5, Н1, Н2, Н6, Н9, Н10, Н11, Н12, Н13, Н14, EG1) на цільовий концепт «Міграційне сальдо»

Узагальнений вид когнітивних карт формалізації конвергентних зв'язків між визначеними факторами відображено на рис. 3.2. Даний оргграф дозволяє сформуванати емпіричну модель гальмування відтоку кваліфікованих кадрів та розробити комплекс програм та проєктів для запобігання трудової еміграції.

3.2 Оцінка впливу системи факторів на зростання рівня зайнятості

Надзвичайна ситуація, пов'язана з пандемією COVID-19 та масовими карантинними заходами, політична нестабільність та ескалація військових конфліктів у деяких регіонах, екологічні проблеми та багато інших факторів негативно впливають на економічне становище країн, зокрема на стан їх ринків праці. Перехід на віддалену роботу можливий не для всіх компаній, перебої у виробництві та робочих процесах негативно позначаються на економічних результатах бізнесу, що призводить до звільнень і, як наслідок, до зростання безробіття. У той же час забезпечення повної та ефективної зайнятості загально визнаним є однією з цілей сталого розвитку, проголошених Організацією Об'єднаних Націй, досягнення яких є еталоном для більшості країн світу. Ситуація особливо погіршується для багатьох пострадянських країн, які вже переживають погіршення економічного та соціального розвитку. Все це призводить до загострення наукової уваги до вибору факторів, що сприяють зростанню зайнятості. Розуміння їх є дуже важливим як на державному, так і на місцевому рівнях, оскільки це дозволить коригувати державні програми розвитку та державні оперативні дії з акцентом на зростання зайнятості [.

На основі ретельного аналізу можна зазначити, що єдиного консенсусу щодо вибору факторів, що впливають на зростання зайнятості, не існує. В рамках нашого дослідження вирішено визначити ключові показники для чотирьох блоків: макроекономічного, соціального, політичного, освітнього, вивчення яких буде подано нижче.

Перш за все були проаналізовані та відібрані показники, які потенційно можуть бути пов'язані із зростанням зайнятості. Це дозволило сформулювати чотири блоки макроекономічних, соціальних, політичних та освітніх показників (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 - Набір факторів (незалежних змінних), що визначають динаміку зростання зайнятості

Блок	Індикатор	Од. виміру	Джерело	Позначення
Макроекономічні	ВВП	current US\$	World Bank	<i>gdp</i>
	ВВП на душу населення	current US\$	World Bank	<i>gdppc</i>
	Інфляція	annual %	World Bank, Eurostat	<i>infl</i>
	Експорт товарів та послуг	current US\$	World Bank, Eurostat	<i>exp</i>
	Імпорт товарів та послуг	current US\$	World Bank, Eurostat	<i>imp</i>
	Прямі закордонні інвестиції	BoP, current US\$	World Bank, OECD	<i>fdi</i>
Соціальні	Особисті грошові перекази	current US\$	World Bank	<i>remit</i>
	Коефіцієнт кількості бідності на національних рисах бідності	% of population	World Bank, UN	<i>pov</i>
	Індекс людського розвитку (ІРЛ)	index	United Nation Development Programme	<i>hdi</i>
Політичні	Індекс корупції	index	Trading Economics	<i>corrupt</i>
	Військові витрати	US \$	World Bank	<i>military</i>
Освітні	Державні витрати на освіту	PPP\$	Unesco, World Bank	<i>exp educ</i>
	Державні витрати на освіту	% of GDP	World Bank, OECD	<i>exp educ2</i>
	Обов'язкова освіта, тривалість	years	World Bank	<i>educ</i>

Інформаційною базою дослідження є міжнародні бази даних, включаючи Світовий банк, Європейський Союз, Організацію економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) та ООН. Це дозволило сформувати статистичний діапазон даних, необхідних для дослідження протягом 2000-2019 років для 13 пострадянських країн: Вірменії, Болгарії, Білорусі, Чехії, Грузії, Угорщини, Литви, Латвії, Молдови, Польщі, Румунії, Російської Федерації, Україна. Для забезпечення емпіричної перевірки факторів, що визначали динаміку зростання зайнятості, ми використовували регресійний аналіз для панельних даних у програмному забезпеченні STATA / SE 11.1.

Для цілей дослідження ми обрали дві найбільш підходящі методики регресійного аналізу даних панелі: модель із фіксованими ефектами (FE) або випадкові ефекти (RE). З математичної точки зору модель регресії з FE була представлена як наступне рівняння (3.1). У моделі FE ми припустили, що існує зв'язок між предиктором та змінними результату в межах обраних сутностей та їхніми індивідуальними характеристиками.

$$Y_{it} = \beta_1 X_{it} + \alpha_i + u_{it}, \quad (3.1)$$

де α_i – Невідмий параметр для кожної одиниці
 Y_{it} – залежна змінна, де i = одиниць і t = роки;
 X_{it} – незалежні змінні;
 β_1 – коефіцієнт при незалежній змінній;
 u_{it} – помилка рівняння.

З іншого боку, модель з RE може бути описана наступною формулою (3.2). У моделі RE ми припустили, що варіація між цими сутностями була випадковою і не корелювала з предиктором або незалежними змінними.

$$Y_{it} = \beta X_{it} + \alpha + u_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (3.2)$$

де u_{it} – термін помилки між сутностями
 ε_{it} – термін помилки в межах сутності

Щоб визначити, яку модель найбільш доцільно використовувати для даних, ми використали тест Хаусмана. Він передбачав перевірку, чи були унікальні помилки (u_i) співвідношені з регресорами чи ні. Для цього ми використовуємо модель FE та модель RE для проведення тесту та порівняння результатів.

Загальна інформація як описова статистика щодо набору залежних змінних серед 13 країн за період 2000-2019 рр. представлена в таблиці 3.5.

Як бачимо, наші дані дещо незбалансовані, але це не впливає на доцільність емпіричних результатів.

Рівень зайнятості є одним з основних показників на ринку праці, і в аналізованій вибірці його значення в середньому становить 51,5% (детально на рисунку 3.3). Частка найнижчого та найвищого значення визначається відповідно у 38,48% у 2012 році в Молдові та у 61,45% у 2018 році у Білорусі відповідно.

Зайнятість тісно пов'язана з економічним становищем країни. Обрана вибірка включає як країни, що розвиваються, так і розвинені країни, що відображається на рівні їх ВВП. Вартість ВВП в середньому становить 183 млрд. доларів США. У 2019 році найбільший обсяг ВВП припадає на Російську Федерацію (1,379 млрд. доларів США) та Польщу (413,778 млрд. доларів США). Мінімальний рівень ВВП на душу населення складає 440,67 дол. США). Максимальний рівень інфляції враховує найвищі споживчі ціни в Білорусі в 2012 році (59,21 річних%), в Україні в 2015 році (48,69 річних%), в Румунії в 2000 році (45,66 річних%).

Що стосується міжнародної торгівлі, то у 2018 р. найбільша вартість експорту та імпорту товарів та послуг припадає на Російську Федерацію (344,262 млрд. дол. США / 509,551 млрд. дол. США), на відміну від цього, найнижча – у Вірменії (6,649 млрд. дол. США). Потік іноземних інвестицій має прогресивну тенденцію в половині вибраних країн, особливо в Чехії (на 4,34 млрд. доларів США), Латвії (на 5,75 млрд. доларів США) та Румунії (на 5,84 млрд. доларів США).

Аналізуючи соціальні показники, ми можемо побачити наступні тенденції. У 2019 році найвищий рівень особистих грошових переказів становить 16,918 млрд. доларів США в Україні, а нижчий — 1,13 млрд. доларів США в Латвії. Що стосується коефіцієнта бідності, то максимальний показник досягається у Вірменії - 29,8% населення (2015 р.), мінімальний показник досягається в Білорусі - 5,10% населення (2015 р.) За

той самий період. ІЛР в середньому становить 0,774. Він коливається від 0,609 (Молдова, 2000 р.) До 0,891 (Чехія, 2019 р.).

Таблиця 3.5 – Описова статистика набору змінних

Змінні		Кількість спостережень	Середнє	Стандартне відхилення	Мінімальне значення	Максим. значення
empl	overall	260	51.446	5.156	38.483	61.455
	between			4.582	42.210	57.846
gdp	overall	247	1.83e+11	3.77e+11	1.29e+09	2.30e+12
	between			3.20e+11	1.29e+09	1.26e+12
gdppc	overall	247	7551.063	5519.725	440.672	23069.380
	between			4687.192	440.672	16999.410
infl	overall	253	6.449	7.997	-1.545	59.219
	between			7.791	2.156	31.299
exp	overall	247	7.31e+10	1.13e+11	4.47e+08	5.94e+11
	between			9.72e+10	6.39e+08	3.67e+11
imp	overall	247	6.63e+10	8.79e+10	9.66e+08	4.69e+11
	between			7.47e+10	9.86e+08	2.64e+11
fdi	overall	259	6.13e+09	1.36e+10	-6.55e+10	7.51e+10
	between			7.86e+0	1.28e+08	3.01e+10
remit	overall	260	2.51e+09	2.76e+09	4.99e+07	1.59e+10
	between			2.07e+09	1.78e+08	6.49e+09
pov	overall	171	20.635	12.606	1.300	83.300
	between			6.771	9.420	32.367
hdi	overall	247	0.774	0.059	0.609	0.891
	between			0.065	0.609	0.855
corrupt	overall	255	39.275	11.535	15.000	62.000
	between			9.548872	25.250	51.700
military	overall	247	5266.114	14687.760	5.091	88352.9
	between			12451.440	5.091	49102.39
expeduc	overall	207	14003.980	24983.640	365.088	150950
	between			23202.080	365.088	90243.330
expeduc2	overall	207	4.5196	1.343	1.983	9.509
	between			1.148	2.727	6.747
educ	overall	248	9.972	1.336	6.000	13.000
	between			1.139	8.211	12.789

Прим.: empl – %, gdp – US\$, gdppc – US\$, infl – %, exp – US\$, imp – US\$, fdi – US\$, remit – US\$, pov – %, military – US\$, expeduc – US\$, expeduc2 – %, educ – years.

Середнє значення індексу корупції становить 39 од. У 2000 році всі обрані країни мають високі показники корупції. Багато з цих країн нижче середнього рівня корумпованості за останні роки: Вірменія (42 у 2019), Болгарія (45 у 2019), Білорусь (43 у 2019), Молдова (32 у 2019), Румунія

(44 у 2019), Російська Федерація (28 у 2019) та Україна (30 у 2019). Середня сума військових витрат становить 5266 доларів США. Найбільші суми військової сили є у Польщі (11,596 тис. доларів США у 2018 році) та Російській Федерації (88,353 тис. доларів США у 2013 році). Грузія (316,50 доларів США у 2018 році) та Молдова (33,958 тисяч доларів США у 2018 році) витрачають незначну суму грошей на військову силу.

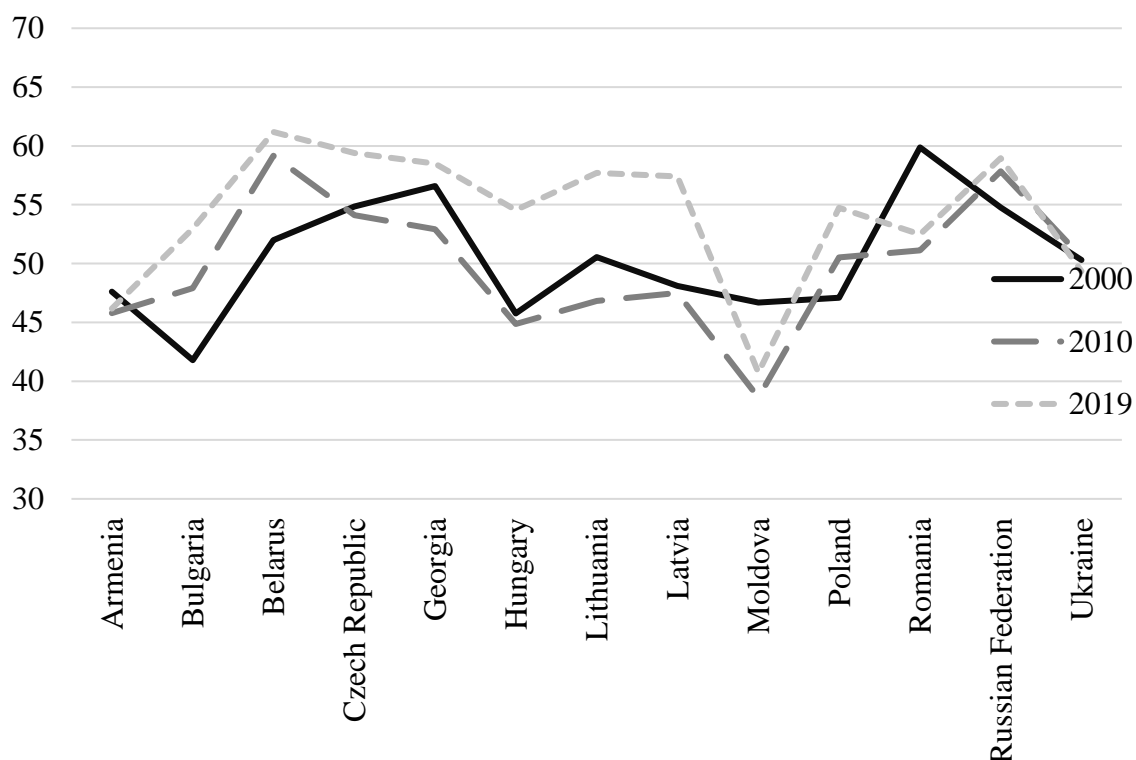


Рисунок 3.3 - Рівень зайнятості населення у 2000, 2010 та 2019 роках, %

Джерело: авторські розрахунки на основі даних Світового банку.

Що стосується абсолютних величин державних видатків на освіту, то він є мінімальним у 2000 році в Молдові (365,08 доларів США), а максимальним - 150,95 тисячі доларів США (у Російській Федерації в 2014 році). Що стосується відносних величин, то максимальний рівень - у Молдові у 2009 р. (9,5%), мінімальний - 1,98% у Грузії у 2012 р. Більше того, учні багатьох вибраних країн проводять 11 років у школі (Вірменія, Угорщина, Латвія, та Україні), що становить понад 2 роки, ніж у Чехії та Грузії.

На наступному етапі нашого дослідження ми можемо представити основний результат регресійного аналізу. Тест Хаусмана підтверджує, що найбільш підходящим та адекватним для наших досліджень є регресія з RE. Статистичні результати для набору макроекономічних, соціальних, політичних та освітніх незалежних змінних, що визначають динаміку зростання зайнятості, представлені в таблиці 3.6 – 3.9.

Таблиця 3.6 – Макроекономічні детермінанти коефіцієнта зайнятості: регресійний аналіз за допомогою RE

Залежна змінна	Коефіцієнт	Std. Err.	z	P>z	95% Conf. Interval
gdp	3.45e-12	1.19e-12	2.89	0.004	1.11e-12 – 5.79e-12
gdpp	0.00033	0.00009	3.31	0.001	0.0001 – 0.0005
exp	1.67e-11	6.32e-12	2.64	0.008	4.32e-12 – 2.91e-11
imp	2.06e-11	6.98e-12	2.94	0.003	6.87e-12 – 3.42e-11

Як ми бачимо у таблиці вище, більшість факторів мають значний та адекватний взаємозв'язок із коефіцієнтом зайнятості. Інфляція (infl) та прямі іноземні інвестиції (fdi) – статистично незначні. Як результат, перевірка впливу макроекономічних детермінант на коефіцієнт зайнятості дозволяє підтвердити наявність слабкого, але адекватного зв'язку з ВВП, ВВП на душу населення, експортом та імпортом товарів та послуг. Таким чином, збільшення цих макроекономічних показників на одиницю призведе до незначного зростання зайнятості (на величину коефіцієнта рівняння регресії).

Таблиця 3.7 – Соціальні детермінанти коефіцієнта зайнятості: регресійний аналіз за допомогою RE

Залежна змінна	Коефіцієнт	Std. Err.	z	P>z	95% Conf. Interval
remit	3.00e-10	8.40e-11	3.57	0.000	1.35e-10 – 4.64e-10
hdi	31.166	4.571	6.82	0.000	22.206 – 40.126

Перевірка впливу соціальних детермінант на коефіцієнт зайнятості дозволяє підтвердити наявність слабкого, але адекватного позитивного зв'язку з особистими грошовими переказами. Одновідсоткове збільшення

індексу людського розвитку призведе до зростання показника зайнятості на 31,2%.

Таблиця 3.8 – Політичні детермінанти коефіцієнта зайнятості: регресійний аналіз за допомогою RE

Залежна змінна	Коефіцієнт	Std. Err.	z	P>z	95% Conf. Interval
corrupt	0.09979	0.023074	4.32	0.000	0.0546 – 0.1451
military	0.00008	0.00002	3.52	0.000	0.00003 – 0.0001

Перевірка впливу політичних детермінант на коефіцієнт зайнятості дозволяє підтвердити наявність слабкого, але адекватного позитивного зв'язку з військовими витратами. Одновідсоткове збільшення індексу корупції призведе до зростання показника зайнятості на 0,09%.

Таблиця 3.9 – Освітні детермінанти коефіцієнта зайнятості: регресійний аналіз за допомогою RE

Залежна змінна	Коефіцієнт	Std. Err.	z	P>z	95% Conf. Interval
exeduc	0.00006	0.00001	4.34	0.000	0.00003 – 0.00008
exeduc2	0.52433	0.2461	-2.13	0.033	-1.0067 – -0.04198

Перевірка впливу освітніх детермінант на коефіцієнт зайнятості дозволяє підтвердити існування слабкого, але адекватного позитивного зв'язку з державними витратами на освіту в абсолютних величинах (PPP \$) та у відносних значеннях (% ВВП).

Підсумовуючи дослідження, слід зазначити, що зростання зайнятості має бути важливим орієнтиром для державної політики як на оперативному, так і на стратегічному рівнях. Однак рівень зайнятості не є ізольованою величиною, що підтверджує необхідність емпіричного підтвердження його основних детермінант. На основі попередніх досліджень авторів, ретельного аналізу наукової літератури, формуються групи економічних, соціальних, політичних, освітніх показників, що визначають динаміку зростання зайнятості. Тест Хаусмана підтверджує доцільність використання регресійної моделі з RE. Проведений емпіричний

аналіз дозволяє підтвердити наявність прямого позитивного впливу таких показників на зростання зайнятості: макроекономічний (ВВП, ВВП на душу населення, експорт та імпорт товарів і послуг), соціальний (особисті грошові перекази, Індекс людського розвитку), політичні (Індекс корупції, військові витрати) та освітні (державні витрати на освіту). Водночас найбільший вплив спостерігається за Індексом людського розвитку, який підтверджує необхідність приділяти увагу не стільки економічному зростанню, скільки соціальному добробуту та розвитку.

ВИСНОВКИ

Розроблено описову модель верифікації основних чинників функціонування освітнього, демографічно-міграційного та соціально-трудового середовищ та інституційних чинників, що зумовлюють динаміку трудової еміграції населення.

Проаналізовано сучасний стан, тенденції розвитку та проблеми функціонування, що існують в освітньому, демографічно-міграційному та соціально-трудоному середовищах. Ідентифіковано та узагальнено систему факторів, що сприяють та перешкоджають відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій (brain drain).

Здійснено емпіричне ретроспективне оцінювання досвіду передових країн щодо реалізації комплексних програм та проектів з реформування системи освіти для запобігання трудовій еміграції (програми регіонального замовлення, дуальна освіта, освіта дорослих) та формалізація кейсів реформування освіти у Великобританії, Франції, Фінляндії, КНР, Японії та США. Сформовано каталог комплексних програм та проектів з реформування системи освіти для запобігання трудовій еміграції на базі акумуляції інформації за допомогою кейс-методології.

Побудовано когнітивні карти впливу множини концептів за допомогою FCM-аналізу, які дозволяють виокремити найбільш впливові факторами-стимулятори та дестимулятори відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій. Ідентифіковано причини трудової еміграції на основі поєднання результатів описової моделі та емпіричного ретроспективного оцінювання систем освіти впродовж життя та тенденцій розвитку освітнього, демографічно-міграційного та соціально-трудоного середовищ. Розроблено пропозиції щодо зниження трудової еміграції, що відрізняється від існуючих врахуванням конвергентних зв'язків між факторами, які є стимуляторами та дестимуляторами відтоку кваліфікованих кадрів та витоку компетенцій.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Малиновська О.А. Мігранти, міграція та Українська держава: аналіз управління зовнішніми міграціями: Монографія. К.: Вид-во НАДУ, 2004. 236 с.
2. Малиновська, О. А. Міграція зовнішня. Енциклопедія історії України : у 10 т. / редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. К. : Наук. думка, 2009. Т. 6 : 784 с.
3. Міжнародна економіка: навчальний посібник / Фомішин С.В., Рибчук А.В. та ін. / За ред. С.В. Фомішина. Львів: Новий світ 2000, 2011. 446 с.
4. Абелла М. І., Абрера-Мангахас М. А. Направлення працівників за кордон. Посібник для країн з низьким та середнім рівнем доходів. К.: Міленіум, 2004. 123 с.
5. Миграция (сущность и явление) / С.К. Бондырева, Д.В. Колесов. – М.: Издательство Московского психологосоциального института. – Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2004. 295 с.
6. Западнюк С. О. Міграції населення України: передумови, динаміка та наслідки розвитку. К., 2011. 240 с.
7. Пархоменко Н. В. Міграційні процеси як філософська проблема: теоретико-методологічні основи дослідження. *Молодий вчений*. 2018. № 3(2). С. 457-461.
8. Ровенчак О. Визначення та класифікації міграцій: наближення до операційних понять. *Політичний менеджмент*. 2006. № 2. С. 127-139.
9. Романюк М.Д. Міграції населення України за умов перехідної економіки: Методологія і практика регулювання. Львів: *Світ*, 1999. 292 с.
10. Романенко І.О. Причини і наслідки інтелектуальною трудовою міграцією. *Актуальні питання фінансово-економічного розвитку держави та регіонів: зб. тез наукових робіт Міжнародної наук.-практ. конференції*. К.: «Нова Економіка», 2014 С. 113-117.

11. Хомра А.У. Определение и классификация форм миграции населения. *Демографические тетради*. 1974. Вып.9. С. 260-269.
12. Юдина Т.Н. Миграция: словарь основных терминов: учеб. пособие. М. : *Издательство РГСУ; Академический Проект*, 2007. 472 с
13. Гриньова В.М., Ястремська О.М. Проблеми управління трудовими ресурсами підприємства: наук. видання. Х.: *ХНЕУ*, 2006. 192 с.
14. Давидюк Т. В. Трудові ресурси, трудовий потенціал, робоча сила, людський капітал: взаємозв'язок категорій. *Вісник ЖДТУ. Серія: Екон. науки*. 2009. № 1 (47). С. 32-35.
15. Красноженова Г.Ф., Симонин П.В. Управление трудовыми ресурсами: учеб. пособие. М.: *Инфра-М*, 2011. 159 с.
16. Соціально-економічний механізм регулювання ринку праці та заробітної плати: кол. монографія / Ін-т економіки НАН України. К., 2001. 300 с.
17. Соловйов А., Романенкова Г. Формування трудових ресурсів і зайнятості. *Економіст*. 2001. № 10. С. 72–77.
18. Ravenstein E.G. The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*. 1885. Vol. 48, No. 2. pp. 167–235.
19. Ravenstein E. G. The Birthplaces of the People and the Laws of Migration. Great Britain: *Gensus of the British Isles*. 1871. 56 p.
20. Lee E. S. A Theory of Migration. *Demography*. 1966. Vol. 3, No. 1. pp. 47-57. DOI: 10.2307/2060063.
21. Гребенюк А.А. (2016). Теоретические подходы к изучению международной трудовой миграции. *Миграция и социально-экономическое развитие*. 2016. Том 1. № 1. С. 17–38.
22. Кушнірчук-Ставніча О.М. Економічні та соціальні важелі протидії відпливу працездатного населення за кордон. *Ефективна економіка*. 2010. №3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua>.

23. Пугач С.О. Деякі підходи до типізації міграцій у сучасній науковій літературі. *Науковий вісник Волинського національного університету ім. Лесі Українки*. 2008. № 1. С. 134-139.

24. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения: прогнозы, факторы, политика. М.: *Наука*, 1987. 199 с.

25. Рыбаковский Л.Л. Факторы и причины миграции населения, механизм их взаимосвязи. *Народонаселени*. 2017. №2. С. 51-61.

26. Синковець Н.В. Аналіз основних теорій міжнародної міграції в сучасному економічному просторі. *Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки»*. 2016. № 7 URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2927/2622.

27. Слюсаревський М., Блинова О. Міграція як соціально-психологічне явище: види, функції, чинники та закономірності. *Світогляд*. 2015. №5 (55). С. 41-54.

28. Чумакова В. Умови та фактори міжнародної міграції населення. *Історико-політичні проблеми сучасного світу*. 2014. Т. 27-28. С. 285-290.

29. Етимологічний словник української мови: В 7 т. – Т. 3: Кора–М / Ред. кол.: О. С. Мельничук (гол. ред.), В. Т. Коломієць, Т. Б. Лукінова, В. Г. Складенко та ін.. АН УРСР. Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні. К.: Наукова думка, 1989. 553 с.

30. Географічна енциклопедія України : В 3 т. Т. 2. / Ред. кол.: О. М. Маринич (відповід. ред.) [та ін.]. К. : «Українська Радянська Енциклопедія» ім. М. П. Бажана, 1990. С. 359.

31. Юридична енциклопедія. В 6 т. Т 3. / Ред. кол.: Ю. С. Шемшученко (голова редкол.) [та ін.]. К. : «Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана», 2001. С. 641.

32. Височин М. Ю. Суспільно-географічні особливості міграції в регіональній соціогеосистемі (на прикладі Харківської області) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія ». Чернівці, 2007. 24 с.

33. Про зайнятість населення : Закон України від 05.07.2012 № 5067-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17>. (дата звернення 20.08.2020).

34. Про зовнішню трудову міграцію : Закон України від 05.11.2015 № 761-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-19>. (дата звернення 20.08.2020).

35. Джери Д., Джери Д. Большой толковый социологический словарь. М.: *Вече*, АСТ, 1999. С. 362.

36. Социологический энциклопедический словарь. М.: *Инфра* - М: *НОРМА*, 1998. 401 с.

37. Населення України. Трудова еміграція в Україні. К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В.Птухи НАН України, 2010. 233 с.

38. Державна служба статистики. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/ds/mr/mr_u/mr1218_u.html. (дата звернення 20.09.2020).

39. Дубров А. М. Обработка статистических данных методом главных компонент. Москва : *Статистика*, 1978. 135 с.

40. Богиня Д.П., Грیشнова О.А. Основи економіки праці. К.: *Знання-Прес*, 2000. 313 с.

41. Солонінко, К. Міжнародна економіка : навч. посіб. / К. Солонінко. Київ : *Кондор*. 2008. 380 с.

42. Шиманська, К. Міграція людських ресурсів в умовах гео економічних трансформацій: регіональний вимір : монографія. Житомир : Житомирський Державний Технологічний Університет. 2017. 588 с.

43. Курунова Ю. Міжнародна міграція робочої сили як чинник економічного розвитку країн – Одеський національний університет імені І.І. Мечнікова. URL: https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/12/dis_kurunova.pdf.

44. Бакаев О., Римаренко Ю., Шемшученко Ю. Міграція. Київ: *Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана*. 2004. 768 с.
45. Massey D. A. Missing Element in Migration Theories. *Migration Letters*. 2019. Vol. 12(3). pp. 279-299.
46. Тахтарова К.А. Розвиток трудової міграції в системі міжнародних трудових комунікацій: методологічний аспект. *Вісник Приазовського державного технічного університету*. 2015. № 29, с. 37-45.
47. Евдокимов, А. И. Международные экономические отношения / А. И. Евдокимов // *Мировая экономика*. Москва: Изд-во СПбГУЭФ. 2009 79 с.
48. Якшибаева Г.В. Анализ динамики и структуры трудовой миграции в регионе. *Экономика и предпринимательство*. 2017. № 8-3(85-3). с. 1215-1223.
49. Миценко І.М., Стежко Н.В. Міжнародна економіка: навч. посіб. Кіровоград: *КНТУ, Поліграф-Сервіс*, 2013. 640 с.
50. Международная миграция и развитие. Доклад эксперта. URL: <http://docplayer.ru/27688231-Mimun-2016-mezhdunarodnaya-migraciya-irazvitie-generalnaya-assambleya-dokladeksperta.html> (дата звернення 20.08.2020).
51. International Organization for Migration (51). World Migration Report 2020. URL: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020_en_ch_2.pdf. (дата звернення 20.08.2020).
52. ILO global estimates on migrant workers Results and methodology, 2015. URL:: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_436343.pdf. (дата звернення 20.08.2020).
53. ILO Global Estimates on International Migrant Workers. Labour Migration Branch Conditions of Work and Equality. Department of Statistics Results and Methodology. 2017. URL:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_652001.pdf. (дата звернення 20.08.2020).

54. International migrant stock 2019: Graphs. United Nations Department of Economic and Social Affairs. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimatesgraphs.asp?3g3>. (дата звернення 20.08.2020).

55. Трудова міграція з України: зміна країни працевлаштування, зростаючий макроекономічний вплив. Німецька консультативна група в Україні. URL: https://www.german-economic-team.com/ukraine/wp-content/uploads/sites/7/GET_UKR_EM_11_2020_en.pdf. (дата звернення: 19.10.2020).

56. Personal remittances, received and paid. *The World Bank*. URL: https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS?end=2018most_recent_value_desc=true&start=1970. (дата звернення 20.08.2020).

57. Про схвалення Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року: Кабінет Міністрів України. - URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/482-2017-%D1%80>. (дата звернення 20.08.2020).

58. World Migration Report 2020 : International Organization for Migration. URL: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020.pdf. (дата звернення 20.08.2020).

59. Сушко І., Кульчицька К., Мініч Р.. Міфи і факти про українську трудову міграцію до країн Вишеграду. ГО «Європа без бар'єрів» URL: https://europewb.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Mify_trud_migrac.pdf.

60. Lücke M., Saha D. Labour migration from Ukraine: Changing destinations, growing macroeconomic impact. *German Advisor Group*. 2019. URL: https://www.german-economic-team.com/ukraine/wp-content/uploads/sites/7/GET_UKR_PS_02_2019_en.pdf. (дата звернення 20.10.2020).

61. Skoczyńska-Prokopowicz B. Labor emigration from Ukraine to Poland: history and current status. *Journal of the Belarusian State University. Sociology*. 2018. Vol. 1 pp. 195-204.

62. Майборода Т. М. Державне регулювання освіти в контексті розвитку національної економіки : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03; ВНЗ Укоопспілки "Полтав. ун-т економіки і торгівлі". Полтава, 2019. 259 с.

63. Многомерный статистический анализ в экономике / под ред. проф. В. Н. Томашевича. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.

64. Семикіна М. В. Продуктивність праці: методологія вимірювання, передумови зростання. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. Вип. 17. С. 457-463.

65. Harrington E. C. The desirable function. *Industrial Quality Control*. 1965. Vol. 21. №10. pp. 494-498.

66. Оптимизация качества. Сложные продукты и процессы / Э. В. Калинина, А. Г. Лапига, В. В. Поляков и др. Москва: Химия, 1989.

67. Матвійчук А., Бень В. Використання logit- та probit-регресій для оцінки кредитоспроможності позичальника. *Вісник Національного банку України*. 2015. № 5. С. 37-41.

68. Kotenko S.I., Shvindina H.O. Problems of assessing the competitiveness of enterprises as an indicator of strategic development. *Problems of Economics*. 2018. Vol. 3 (37), pp.104-112.

69. Pryima S., Dayong Y., Anishenko O., Petrushenko Y., Vorontsova A. Lifelong learning progress monitoring as a tool for local development management. *Problems and Perspectives in Management*. 2018. Vol. 16 (3), pp. 1-13. DOI: 10.21511/ppm.16(3).2018.01.

70. Vorontsova A. S., Lieonov S. V., Vasylieva T. A., Artiukhov A. Y. (2018). Innovations in the financing of lifelong learning system: expenditure optimization model. *Marketing and Management of Innovations*. 2018, Vol. 2, pp. 218-231. DOI:10.21272/mmi.2018.2-18.

71. Vorontsova, A., Vasylieva, T., Bilan, Y., Ostasz, G., Mayboroda, T. (2020). The influence of state regulation of education for achieving the sustainable development goals: Case study of central and eastern european countries. *Administratie Si Management Public*. 2020. Vol 1(34), pp .6-26. DOI:10.24818/amp/2020.34-01.

72. Kotenko S.I., Vasilyeva T.A., Mayboroda T.M., Petrushenko Yu.M. European trends of the intercultural education policy. *Visnyk of Sumy State University. Economy series*. 2018. Vol. 1(4), pp. 25-30. DOI: 10.21272/ 1817-9215.2018.4-3.

73. Duranowski W., Petrushenko Y., Vorontsova A., Barvinok V. Analysis of factors influencing the dynamics of labor emigration: case-study of Ukraine *Механізм регулювання економіки*. 2020. Vol. 2. pp. 61-73 DOI: 10.21272/mer.2020.87.05.

74. Al-Jaghoub S., Al-Adwan A., Al-Yaseen H., Al-Soud A., Areiqat A. Challenges of improving effectiveness and efficiency of the higher educational system in developing countries. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. Vol. 17(1), pp. 19-31. doi:10.21511/ppm.17(1).2019.03.

75. Elamir, E. A. H. Determinant indicators for labor market efficiency and higher education and training: Evidence from middle east and north africa countries. *Problems and Perspectives in Managemen*. 2020. Vol. 18(1), pp. 206-218. DOI:10.21511/ppm.18(1).2020.18.

76. Shymanska, K. V., Kurylo M., Karmaza O., Timchenko G. Determinants of migration motives as a precondition for the migration flows formation. *Problems and Perspectives in Management*. 2017. Vol. 15(3), pp. 1-13. DOI:10.21511/ppm.15(3-2).2017.05.

77. Kogan M. Models of governance and development in the United Kingdom. *Higher Education in Europe*, XVII(3), 1992. pp. 46–58.

78. Tapper T., Salter B. Understanding governance and policy change in British higher education, *Oxford CHEPS Occasional Paper no. 11*. URL:

<http://oxcheps.new.ox.ac.uk/MainSite%20pages/papers.html>. (дата звернення 20.10.2020).

79. Leisyte L. Higher education in the United Kingdom. *Center for Higher Education Policy Studies*. 2005. URL: <https://research.utwente.nl/files/5148731/Leisyte07uk.pdf>.

80. LeMonde L. *L'installation du Haut Conseil à l'intégration Édouard Balladur appelle à "prévenir et limiter les phénomènes d'exclusion"*. URL: https://www.lemonde.fr/archives/article/1994/03/11/l-installation-du-haut-conseil-a-l-integration-edouard-balladur-appelle-a-prevenir-et-limiter-les-phenomenes-d-exclusion_3796715_1819218.html. (дата звернення 20.10.2020).

81. Salome, C. (2010). La politique française d'intégration. Légitimation d'une politique publique fondée sur une notion équivoque, *Sociologie*. URL: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00725946/document>. (дата звернення 20.10.2020).

82. Huusco K., Korepanova A. Education in Finland. *Innovative projects and programs in education*, 2010. Vol. (5), pp. 11-16.

83. Karpenko O., Demida E. Reforming the system of providing educational services: the experience of Finland. *Pedagogy and Psychology*. 2014. №1, pp.88–98.

84. Let the people learn. *New Statesman*. 1998. Vol. 127(4411). URL: <https://library.carolinau.edu/eds/detail?db=a9han=1351616isbn=13647431>. (дата звернення 20.10.2020).

85. Li Lanqing L. Education for 1.3 billion people: former Chinese vice premier Li Lanqing on 10 years of education reform and development, Great Britain: Pearson Education Asia, 2005. 200 p.

86. Modern China. Social and economic problems, Moscow, *Nauka*, 1972. p. 137.

87. Shimahara N.K. Overview of Japanese Education: Policy, Structure, and Current Issues, in R. Leestma and H.J. Walberg (eds), *Japanese Educational Productivity*. Michigan: The University of Michigan, 1992. 250 p.

88. Vinnichuk N. Stages of development of educational system in Japan. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2016, IV(39), Issue:79, pp. 97-101.

89. Chickering A.W., Associates (1981). *The Modern American College: Responding to the New Realities of Diverse Students and a Changing Society*. San Francisco: *Jossey Bass*. 1981. 201 p.

90. Cross K. P. (1979). *Adult Learners: Characteristics, Needs and Interests*. In R. E. Peterson, *Lifelong Learning in America: An Overview of Current Practices, Available Resources and Future Prospects*, San Francisco: *Jossey Bass*. 1979. 320 p.

91. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth : communication from the European commission URL: <https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>. (дата звернення 20.10.2020).

92. National Education Systems. European Commission National Policies Platform «Eurydice». URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/national-description_en. (дата звернення 20.10.2020).

93. Times Higher Education. World University Rankings 2016-2017. URL: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking>. (дата звернення 20.10.2020).

94. QS Top Universities. QS World University Rankings 2016-2017. URL: : <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2016/> (дата звернення 20.10.2020).

95. Eurostat. Participation rate in education and training (last 4 weeks) by sex, age and country of birth. 2020. URL:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_lfs_13/default/table?lang=en. (дата звернення 20.10.2020).

96. Eurostat. Population by educational attainment level, sex, age and country of birth (%). 2020 URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/EDAT_LFS_9912_custom_330_516/default/table?lang=en. (дата звернення 20.10.2020).

97. Vyshnivskyu V.V., Hnidenko M.P., Haydur H.I., Ilyin O.O. Organization of distance learning. Creation of electronic training courses and electronic tests: Textbook. Kyiv, "DUT", 2014.

98. Analysis by the numbers: MOOCs in 2020. Class Central. URL: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020>. (дата звернення 20.10.2020).

99. European Commission. Analytical underpinning for a New Skills Agenda for Europe. URL: http://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:cd0fa1ca-2ee9-11e6-b497-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1format=PDF. (дата звернення 20.10.2020).

100. MOOC pedagogy: the challenges of developing for Coursera. URL: <https://altc.alt.ac.uk/blog/2012/08/mooc-pedagogy-the-challenges-of-developing-for-coursera/>. (дата звернення 20.10.2020).

101. Безродна, О. С. (2013). Побудова нечіткої когнітивної карти впливу лагових показників у ЗСП на прибутковість банку. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2013. №1. с. 285-290.

102. М'ячин, В. Г. (2014). Алгоритм побудови когнітивної карти формування інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. №9 (6). С. 91-95.

103. Прохорова, В. В. (2011). Науково-методичні аспекти розробки когнітивного підходу щодо моделювання управлінських впливів на розвиток підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*.

Електронне наукове фахове видання. 2011. №1. URL http://www.nbu.gov.ua/e_journals/PSPE/index.htm.

104. Bilan, Y., Hussain, H. I., Haseeb, M., Kot, S. Sustainability and Economic Performance: Role of Organizational Learning and Innovation. *Engineering Economics*. 2020. Vol. 31(1), pp. 93-103. DOI: 10.5755/j01.ee.31.1.24045.

105. Buchynska, O., Davlikanova, O., Hofstetter, H., Lylyk, L. The Ukraine-Based Employers' Awareness of Dual Studies and Willingness to Engage into the Implementation of Education Innovations. *Business Ethics and Leadership*. 2020. Vol. 4(3), pp. 137-144. DOI: 10.21272/bel.4(3).137-144.2020.

106. Cebula R.J. Determinants of net interstate migration 2000-2004. *Journal of Regional Analysis and Policy*. 2006. Vol. 36(2), pp. 116-123. URL: https://www.researchgate.net/profile/Richard_Cebula2/publication/238214665_Determinants_of_Net_Interstate_Migration_2000-2004/links/02e7e5224ae4ced5eb000000.pdf. (дата звернення: 21.10.2020).

107. Davlikanova, O., Hofstetter, H. The «Duales Studium» Adaptation as an Innovation in Ukrainian Tertiary Education: Management Aspects and Results. *Marketing and Management of Innovations*. 2020. Vol. 3, pp. 208-221. DOI: 10.21272/mmi.2020.3-15.

108. Didenko, I., Paucz-Olszewska, J., Lyeonov, S., Ostrowska-Dankiewicz, A., Ciekanowski, Z. Social safety and behavioral aspects of populations financial inclusion: A multicountry analysis. *Journal of International Studies*. 2020. Vol. 13(2). pp. 347-359. DOI: 10.14254/2071-8330.2020/13-2/23.

109. Dorigo G., Tobler W. Push and pull migration laws. Human Migration Guide. United States: *National Geographic*. 2005. 22 p.

110. Omran, E.A.M., Bilan, Y. The Impact of Fiscal Policy on the Unemployment Rate in Egypt, *Montenegrin Journal of Economics*. 2020. Vol. 16, No. 4, pp. 213-223. DOI: 10.14254/1800-5845/2020.16-4.16.

111. Ono, T. Unemployment dynamics in an OLG economy with public pensions. *Economic Theory*. 2007), 33(3), pp. 549-577. DOI <https://doi.org/10.1007/s00199-006-0150-2>

112. Petrushenko Yu., Mayboroda T., Onopriyeko K. Assessment of Demand for Public Goods in the Non-market Services Sector. *Вісник СумДУ. Серія економіка*. 2020. №1. С. 124-131.

113. Rzayev, A., Samoilkova, A. Innovation Financing Structure as a Factor of Economic Growth: Cross Country Analysis. *Marketing and Management of Innovations*. 2020. Vol. 3, pp. 133-156 DOI: 10.21272/mmi.2020.3-10.

114. Samoilkova A.V. Financial Policy of Innovation Development Providing: The Impact Formalization. *Financial Markets, Institutions and Risks*, Vol. 4(2), pp. 5-15. DOI: 10.21272/fmir.4(2).5-15.2020.

115. The World and European Integration : textbook / compilers Yu. M. Petrushenko, L.I. Khomutenko, I.S. Marekha. Sumy : Sumy State University, 2020. 108 p.

116. Vorontsova A., Shvindina H., Mayboroda T., Mishenina H., Heiets I. The impact of state regulation in a sphere of education on sustainable development of national economy. *Problems and Perspectives in Management*. 2020. Vol. 18(4), pp. 275-288. DOI:10.21511/ppm.18(4).2020.23.

117. Vorontsova, A., Mayboroda, T., Lieonov, H. Innovation management in education: impact on socio-labour relations in the national economy. *Marketing and Management of Innovations*. 2020. Vol. 3, pp. 346-357. DOI: 10.21272/mmi.2020.3-25.

118. Vorontsova, A., Vasylieva, T. A., Mayboroda, T. The justification of the efficiency of financial support of education in the context of the national economy development. *Financial and credit activities: problems of theory and practice*. 2020. Vol. 3(34), pp. 312-321. URL: <https://fkd.ubs.edu.ua/index.php/fkd/article/view/3141>.

119. Vorontsova, A., Vasylieva, T., Bilan, Y., Ostasz, G., Mayboroda, T. The influence of state regulation of education for achieving the sustainable development goals: case study of Central and Eastern European countries. *Administratie si Management Public*. 2020. Vol. 34, pp. 6-26. DOI: 10.24818/amp/2020.34-01
120. Біленький Є.А., Дебой В.М., Козловець М.А. Соціологія: словник термінів і понять. К.: *Кондор*, 2006. 372 с.
121. Воронцова А.С. Понятійно-категоріальний аналіз явища трудової міграції. *Вісник СумДУ. Серія економіка*. 2020. № 2, С. 47-54.
122. Воронцова А.С. Теоретичний аналіз факторів, що зумовлюють трудові міграції. *Вісник СумДУ. Серія економіка*. 2020. № 3. С. 19-26.
123. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/02/11/656895/> (дата звернення 20.08.2020).
124. Конвенція про працівників-мігрантів. Конвенція МОП від 1 липня 1949 р. № 97: Верховна Рада. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/993_159. (дата звернення 20.08.2020).
125. Крук О.В. Міжнародна трудова міграція та її виклики для України. Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2020_1/18.pdf.
126. Самойлікова А.В. Аналіз податкового стимулювання як складової фі-нансової політики забезпечення інноваційного розвитку. *Науковий вісник Полісся*. 2020. Vol. 1(20). pp.85-91. DOI: 10.25140/2410-9576-2020-2-1(20)-85-91
127. Швіндіна Г.О., Куш В.О. Коопетиційна модель розвитку підприємств Сумщини як передумова запобігання трудовій міграції. *Вісник СумДУ. Серія економіка*. 2020. №3, с. 9-18.