

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Києво-Могилянська академія»
Факультет економічних наук
Кафедра економічної теорії

Кваліфікаційна робота

освітній ступінь – бакалавр

на тему: **«Міжнародна інтелектуальна міграція та її вплив на
інноваційний розвиток країни»**

Виконав: студент 4-го року навчання,

Спеціальність:

051 «Економіка»

Піменов Станіслав Вячеславович

Керівник: Шевченко Олена
Олександрівна

Доцент кандидат економічних наук

Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота захищена
з оцінкою _____

Секретар ЕК _____

«____» _____ 20____ р.

Зміст

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ	6
1.1. Основні теорії інтелектуальної міграції	6
1.2. Суть, причина, фактори інтелектуальної міграції.....	10
1.3. Глобальні тенденції інтелектуальної міграції у сучасному світі.....	13
РОЗДІЛ 2. ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ НА ІННОВАЦІЙНИЙ	19
РОЗВИТОК КРАЇНИ.....	19
2.1. Позитивні та негативні наслідки міграції висококваліфікованих кадрів.....	19
2.2. Світовий досвід управління інтелектуальною міграцією.....	23
2.3. Регресійний аналіз залежності інтелектуальної міграції до інноваційного Розвитку	26
РОЗДІЛ 3. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ	30
МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ	30
3.1. Причини та динаміки інтелектуальної міграції в Україні	30
3.2. Вплив «відтоку мізків» на інноваційну систему України.....	34
3.3. Державна політика та рекомендації щодо регулювання інтелектуальної міграції в Україні	37
ВИСНОВКИ	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	43

ВСТУП

Актуальність теми. Протягом усієї історії люди переміщувались. У давнину це було спровоковано певними географічними та екологічними чинниками, однак у процесі розвитку люди обрали осілий спосіб життя. Тим не менш, міграція не зникла як явище, проте її чинники значно відрізняються. Однією з особливостей сучасної міграції є саме інтелектуальна. В цій роботі буде розглянуто її вплив на інноваційний розвиток країн, зокрема, України.

Тенденції інтелектуальної міграції залишаються позитивними та зростають останні десятиліття, тому це питання набуло ширшого розголосу з середини минулого сторіччя та досліджувалося багатьма вітчизняними й закордонними науковцями, сучасності й минулих років, серед яких: Дж. Перрі, К. Маур, М. Байне, Надім У. Хаку, Дж. Бхагваті, В. Лі, Л. Ло, І. А. Островський, Л. В. Осипівна, М. Бігус, О. П. Курбет та інші.

Зменшення висококваліфікованих працівників може значно негативно вплинути на інноваційний розвиток країни, який у сучасному світі є фундаментально важливим для стабільного росту та розквіту. Країни, що розвиваються, можуть особливо страждати від подібних міграцій, адже з роками переміщення стає все простішим та висококваліфіковані кадри передбачувано обиратимуть комфортніші для себе умови, вищий рівень оплати праці та потенційний розвиток у більш розвинутих країнах. Зважаючи на те, що Україна вважається країною у стадії розвитку, це питання є особливо актуальним для нас.

Ці процеси особливо важливо бачити та розуміти, зважаючи на сучасну фінансово-політичну нестабільність, для того, щоб бути спроможним боротися із їхніми наслідками, або створювати попереджувальну законодавчо-правову базу. Саме це і спричинило бажання створити дослідження на обрану тему.

Об'єкт дослідження. Інтелектуальна міграція та інноваційний розвиток країни.

Предмет дослідження. Вплив інтелектуальної міграції на інноваційний розвиток країни.

Мета. Аналіз впливу інтелектуальної міграції на інноваційний розвиток країни, розробка політик регуляції міграції та ідентифікація основних факторів, тенденцій та особливостей даного явища у світі та Україні.

Завдання дослідження.

- Дослідити основні теорії інтелектуальної міграції.
- Оглянути основні загальні причини виникнення інтелектуальної міграції та її особливостей.
- Проаналізувати ключові аспекти впливу інтелектуальної міграції на інноваційний розвиток країни.
- Дослідити міжнародний досвід країн у боротьбі з інтелектуальною міграцією.
- Здійснити регресійний аналіз для вивчення взаємозв'язків між інтелектуальною міграцією та інноваційним розвитком.
- Дослідити законодавчо-правову базу України, яка регулює питання інтелектуальної міграції.
- Описати основні тенденції та наслідки впливу інтелектуальної міграції в Україні.
- Визначити рекомендаційні напрямки та кроки вирішення негативних наслідків інтелектуальної міграції на інноваційний розвиток в Україні.

Методологія дослідження. Збір та аналіз даних зі звітів міжнародних організацій, наукових статей, дослідницьких інституцій, визначення на їхній основі основних економічних, соціальних, політичних та особистісних факторів виникнення явища відтоку висококваліфікованих кадрів. Створення регресійної моделі зв'язку та впливу інтелектуальної міграції на інноваційний розвиток України.

Наукова новизна отриманих результатів. Дана робота структурно та докладно пояснює інтелектуальну міграцію як явище та її дію на інноваційний розвиток країни. Вона містить приклади міжнародного досвіду у розв'язанні проблеми та пропонує практичні й теоретичні рекомендації щодо їх застосування для України. Також дослідження є важливим, адже воно є результатом опрацювання численних

наукових робіт закордонних та вітчизняних дослідників, а отже містить дуже широкий спектр погляду на це явище, аналізуючи позитивні та негативні сторони обраної теми.

Практичне значення отриманих результатів. Результати дослідження можуть бути використані як допоміжна інформаційна база для розробки майбутньої стратегії державної політики щодо регуляції інтелектуальної міграції та покращення стану розвитку інноваційної діяльності в Україні.

У роботі досліджуються теоретичні аспекти інтелектуальної міграції у світі та Україні, розглядаються актуальні проблеми її прояву у сучасних умовах та пропонуються практичні рекомендації їх вирішення.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота поділяється на 3 основні розділи, в кожному з яких наявні 3 додаткові підрозділи, на початку наявний вступ та зміст, а в кінці висновок та використані джерела.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ

Ближче до кінця 20-го століття тема впливу інтелектуальної міграції стала широко обговорюваною та отримала висвітлення серед багатьох вчених. Класична теорія «відтоку мізків», яка концентрувалась на негативних аспектах міграції, стикнулася із серією проблем, які стосуються засад її функціонування. Серед них багато припущень, які роблять першочергову теорію нежиттєздатною, наприклад, припущення, що країна експортер змогла б продуктивно використати потенціал висококваліфікованих кадрів через політичні та соціальні умови країни експортера. [1, ст. 720] та перелік теорій, які описують позитивні аспекти інтелектуальної міграції, серед яких теорія «циркуляції мізків» та інші. Однак емпіричне підтвердження можна знайти, посилаючись на обидві версії теорій.

1.1. Основні теорії інтелектуальної міграції

Однією з основних теорій міграції виступає «Теорія людського капіталу», започаткована Г. Беккером та Т. Шульцом у їхніх роботах «Формування капіталу освіти» (1960), «Інвестиції в людський капітал» (1961) та інші. Вона полягає в огляді особистісних та індивідуальних чинників, які впливають на міграцію. Її можна описати як раціональний процес вибору кращих для себе умов розвитку та життя. Кожен окремий індивід розглядає варіант переїзду як спосіб підвищення власного рівня життя, перспектив та майбутніх переваг. За визначенням дослідників різниця між загальним поняттям капіталу та людським капіталом не застосовується до його характеристик, відповідно процес його утворення схожий. Так само як і звичайний, людський капітал для свого утворення потребує попередніх інвестицій. До прикладу можуть стати витрати на початкову освіту та підвищення кваліфікації, створення необхідних умов для розвитку, тощо. У цьому процесі участь бере велика кількість акторів, як на державному, так і на особистісному рівні. Відповідно, потім ці вкладення приносятимуть свої певні плоди у вигляді високого рівня життя, задоволення від роботи, досягнення певної

мети, або, банальніше, вищого заробітку. Дана теорія також описує, що тенденції до міграції людей знижуються з віком. Молодь має вищу схильність до переміщень, особливо, якщо порівнювати різні покоління. Для них цей процес може проходити набагато легше через менші зобов'язання або загальну прив'язаність до певного місця та країни проживання. Вони з більшою ймовірністю зможуть знайти роботу, навіть якщо враховувати низькокваліфіковані посади, та зазвичай не потребують, особливо на початку своєї кар'єри, вищої заробітної плати, адже готові працювати заради досвіду. У них все ще присутні ті самі загрози від переїзду, адже це завжди доволі ризикований процес, однак вони більш ймовірно зможуть адаптуватися та пристосуватися до мінливих обставин в той час, як старші люди мають менший стимул до цього.

У глобальнішому контексті впливу міграції на країни замість окремих індивідів, можна згадати теорії «відтік мізків» - втрата висококваліфікованого персоналу, яка в майбутньому призведе до нестачі експертних кадрів та економічної стагнації, та «притік мізків» - надбання людей, які мігрують, важливих навичок, які в подальшому будуть застосовуватись ними, коли вони повернуться. Під висококваліфікованими професіями зазвичай розглядають технічні, підприємницькі та медичні, однак це також відрізняється від світових тенденцій та стану ринку, попиту на окремі професії. Негативний аспект цієї теорії також описує не лише майбутні економічні втрати країни на розвиток, а і її попередні витрати на розвиток людського капіталу. Тобто мігранти, переселяючись в іншу країну, знижують граничну корисність використаних ресурсів на розвиток країни, таким чином підриваючи методологію розподілу капіталу в межах країни.

Ця ідея засновується на важливості розвитку людського капіталу, який ми згадували раніше, та його визначного впливу на економічний ріст. Освічені люди частіше мігрують, розуміючи переваги іншої країни, однак це також створює парадокс, адже в такому випадку висококваліфіковані кадри у країні імпортерів перевищують необхідну кількість і в кінці одна країна залишається у нестачі, а інша у надлишку. Також присутні певні фіскальні втрати країни експортера, адже міграція залишає після себе все менше працівників, які повинні оплачувати

функціонування країни та догляд за непрацездатними людьми. В загальному, ефект цієї теорії вимірюється шляхом огляду показників економічного розвитку та зменшення рівня бідності та результати, в залежності від підходу, відрізняються. Наприклад, Байне, і Рапопорт визначили статистичне підтвердження ефекту «притоку мізків» розробивши математичну модель, в той час, як Джуньян Ї. та Джунсен Жанг на прикладі міграційної ситуації в Китаї визначили, що будь-який вид міграції в довготривалій перспективі лише зупиняє розвиток країни та стає на заваді. [2, 3]

В науковому дискурсі, як ми зазначали раніше, ідея позитивного впливу міграції є доволі поширеною та багато вчених висловлювали свої теорії як відповідь, або доповнення/розвиток «відтоку мізків». Прикладом подібного може бути теорія циркуляції, яка і є результатом розвитку та видозміни основної теорії. Загалом, якщо у 60-х 70-х роках минулого століття концепція притоку та відтоку мізків була більш поширеною, то у сучасному контексті більш доцільним було б розглядати тимчасові міграції як сучасний компонент розвитку країн. З подальшим розвитком циркуляція та взаємообмін людей, і як наслідок формування загальної «бази знань», буде ключовою у взаємодії країн, замінюючи попередню ідею остаточної міграції кадрів з країн донорів. Однак у даній теорії надзвичайно важливим є стан та розвиток обох країн, їхні економічні, соціальні та політичні стабільності. Так, наприклад Брад К. Блітц зазначає, що поєднання тимчасових міграцій, сталих інвестицій у дослідження та розвиток, а також грошові перекази мігрантів додому в результаті циркуляції потоків кваліфікованої робочої сили може збільшити економічне зростання як для країн експортерів, так і для країн імпортерів у довгостроковій перспективі. [4] Також подібний обмін між країнами міг би підтримувати процес покращення домашніх економік через певну конкуренцію, яка виникає внаслідок бажання залучення більшої кількості кваліфікованих закордонних кадрів. В підсумку, створення відповідних умов для людей могло б змінити застаріле розуміння міграції, як постійного переміщення людей в пошуку кращого життя, на інтегрований процес підвищення кваліфікації та транзиту знань і кваліфікацій між країнами. Основною критикою відповідної

теорії виступає відсутність гарантій повернення людей назад. Однак цей аргумент можна спростувати посилаючись на первісну умову підтримання високого рівня якості проживання та розвитку країни експортера.

Загалом, описуючи різноманітні теорії інтелектуальної міграції, потрібно розуміти, що контексти та сфери їх застосування відрізняються і з часом технологічні та соціальні зміни у світі роблять ті чи інші аспекти теорій попередників нежиттєздатними, однак певні моменти з них все ще можна використати й в сьогоденні. Новіші теорії та концепції акцентують увагу на ширшому спектрі інституційних, соціальних та особистісних змін, які спонукають індивідів до міграції. Ці люди можуть циркулювати від країни до країни в залежності від ситуації та станів, в яких вони перебувають, та що принесе їм максимальну вигоду в наявних умовах та обмеженнях. Вони виступають частиною так званого «інтелектуального капіталу». Як зазначають у своїй роботі Вей, Люсія Ло та Їксі Лу: "...intellectual capital is a multi-dimensional concept that integrates various strands and forms of capital: human, social, cultural, and symbolic capital. Under the conscious engagement of migrants, these capitals interact and reinforce each other in such a way that an increase in one form can lead to growth in the other forms, thus having their combined effect more than their sum ". У перекладі вони пояснюють, що інтелектуальний капітал - це багатовимірна концепція, яка інтегрує різні складові та форми капіталу: людський, соціальний, культурний та символічний капітал. За свідомої участі мігрантів ці капітали взаємодіють та зміцнюють один одного таким чином, що збільшення однієї форми може призвести до зростання інших форм, таким чином їх спільний ефект перевищує їхню суму. [5. 4583 – 4587] Цей концепт, як зазначають автори, є ширшим від загальновідомого людського капіталу, та інших відомих концепцій, адже містить макро та мікро структури впливу. Розвиток навчально-дослідницьких інституцій є ключовим аспектом в інституційному розумінні інтелектуальних міграцій, які створюють певні інтелектуальні регіони та периферії. Така концепція пояснює, як формується ландшафт знань і як від найменшого до найбільшого це явище поширюється та працює у світі. Більш

детальний опис процесу допомагає побачити загальнішу картину та отримати розуміння окремої поведінки людей.

Окремі групи та діаспори інтелектуальних мігрантів варті додаткового розгляду, адже сучасний світ перетворив це явище у надскладну структуру із великою кількістю змінних, особливо в умовах геополітичної, демографічної та екологічної нестабільності. Всупереч складності у розумінні та відстеженні міграції висококваліфікованих кадрів, ми все ще можемо виокремити певні загальні фактори та підстави виникнення та розвитку даного феномену у світі.

1.2. Суть, причина, фактори інтелектуальної міграції.

За останні десятиліття розвиток держав відбувається надзвичайно швидкими темпами та супроводжується безліччю процесів, серед яких ми можемо зазначити міграцію. В попередньому підрозділі ми розглянули основні види теорій інтелектуальної міграції, однак для загального розуміння проблеми нам потрібно дослідити джерела, види та причини цієї міграції.

Міжнародна міграція у звичній своїй формі означає переміщення людей за кордон з метою тимчасового або постійного проживання. Виникнення міграції як явища можна відстежувати з далеких часів коли люди починали створювати свої спільноти і з їхнім розвитком вони почали набувати певних рис, за якими ми зараз розрізняємо країни. У деяких з цих країн переважна більшість населення це колишні мігранти, такі як Канада, Сполучені Штати Америки та Австралія, що уже показує силу та важливість цього процесу. Міжнародна міграція поділяється на декілька видів за метою, часом та професійним складом. В нашому варіанті ми зосередимось на якісному виді міграції, а саме інтелектуальному.

Інтелектуальна міграція, як підвид міжнародної міграції, описує процес міграції висококваліфікованих кадрів, вчених та спеціалістів. Сам термін набув поширення приблизно в 30-х роках XX сторіччя коли відбувались масові переселення людей внаслідок світової війни. [6] В загальному, термін тоді вживався для опису мігрантів, які були вченими, дослідниками та професіоналами, з Європи до Америки і як вони в подальшому вплинули на розвиток та розквіт американської

економіки. Після того це питання розглядалось у безлічі інших ситуаціях та контекстах, починаючи від досліджень Джованні міграцій італійських економістів під час фашистських рухів в Італії та закінчуючи дослідженнями міграцій спричиненими, сучасними воєнними конфліктами. Через те, що знання та досвід зараз є одним із найважливіших ресурсів, для розвитку питання поширення цього явища стає дуже гострим серед багатьох країн, особливо тих, що розвиваються. Інтелектуальний капітал показав свою довгострокову перспективу та вплив на інноваційний розвиток країни, який своєю чергою забезпечує стабільне зростання економіки країни. Посилаючись на теорію ендогенного росту Роберта Лукаса 1988 р., економічний приріст є функцією накопичених знань та інновацій. Сьогодні це явище стало певним чином формою міжнародних економічних відносин між країнами та може значно впливати на взаємодію між ними та створити серію політичних, соціальних та економічних зрушень. Такі процеси пояснюються швидкими темпами світової глобалізації та розвитку взаємин між країнами. Протягом останніх двох десятиліть важливою частиною глобалізації та нагромадження знань став розвиток інформаційно-комунікаційних технологій. Полегшення комунікації дозволило багатьом дослідникам та науковцям співпрацювати набагато ефективніше та швидше і відповідно покращити продуктивність та швидкість розвитку багатьох інноваційних проєктів та сфер. Важливо також зазначити, що технології надали неймовірні масиви інформації не лише для науковців, а й для звичайних громадян, що своєю чергою могло спонукати багатьох з них до подальшої міграції.

Факторами міграції можуть виступати аспекти розвитку як країни-реципієнта, так і країни-донора. Серед ключових факторів міграції з країн донорів можна зазначити низький рівень життя та заробітної плати, масове безробіття, політика держави, велика густота населення, міжнародні конфлікти, політичні переслідування, неможливість проведення наукової діяльності, тощо. Країни імпортери своєю чергою мають необхідність у різних видах робочої сили, як високо, так і низько кваліфікованої. Тобто в основному коли ми беремо до уваги міграцію висококваліфікованих кадрів, для них переселення зазвичай провокується

персональним бажанням підвищити свій рівень життя та отримати нові можливості розвитку.

Освіта відіграє визначальну роль у цьому питанні, адже велика частина спеціалістів мігрує з метою отримання або підвищення рівня своєї освіти протягом усього свого професійного життя. З розвитком та отриманням нових знань та кваліфікацій студенти можуть розуміти певні вади або прогалини освіти у своїй країні та натомість почати розглядати можливості її отримання за кордоном. [7, с. 334-353] Цьому процесу допомагає раніше нами згаданий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, адже ширший доступ до інформації дає краще розуміння своїх можливостей та варіантів. Також доречно згадати програми обміну студентів такі як Erasmus+, Fulbright Program, Commonwealth Scholarship Programs та подібні. Всі вони направлені на надання можливості студентам отримати повну кваліфікацію або досвід навчання в за кордонних університетах для покращення кооперації між окремими університетами й країнами в цілому, підкріплюючи базу знань серед висококваліфікованих кадрів та молоді по всьому світу. Також варто зазначити, що деякі з них спеціалізуються на наданні грантів на навчання саме для студентів із країн, що розвиваються. Так Велика Британія щорічно спонсорує близько 800 грантів для співдружних країн на повну оплату курсу та суміжних витрат на проживання. Такий досвід стає визначним у житті людей та впливає на їхнє подальше сприйняття варіантів розвитку в рідній країні і відповідно впливає на виникнення певних негативних екстерналій для розвитку її економіки, згаданий нами раніше «відтік мізків».

Політичний аспект питання також є доволі важливим, адже спеціалісти та науковці часто зазнавали утисків в різні етапи історії розвитку країн. Політична нестабільність у країні та утиски різних меншин може призводити до значної міграції населення, особливо ліберальних наукових, освітніх та громадських діячів. Так, у своїй роботі Сейфетін Арслан та Долгун Аслан із колегами досліджували питання міграції людей з Туреччини до Німеччини через почуття небезпеки проживання у власній країні. [8, с. 86-87] Хоч багато з опитуваних і зазначали що перш початковим стимулом до міграції не була саме освіта, однак після

забезпечення певного рівня безпеки та стабільності опитувані почали розглядати варіанти отримання додаткової освіти або працевлаштування. Важливо зазначити, що після 2016-го року кожен другий біженець з Туреччини мав вищу освіту. [8] Таким чином, стабільне порушення прав людини та утисків населення в Туреччині є прикладом «відтоку мізків» внаслідок політичної нестабільності. Внаслідок подібних процесів явище нестачі висококваліфікованих працівників у країнах, що розвиваються, лише погіршується, адже спеціалісти зазвичай обирають демократичні країни через гарантію захисту своїх прав. З метою захисту прав людини для студентів країн з усього світу у 2007-у році була створена американська організація Scholars at Risk (SAR - CAP). CAP організовує притулки в університетах та коледжах учасників програми для біженців студентів, які тікають від переслідувань та насильства та допомагають в правових та адаптаційних питаннях перебування за кордоном.

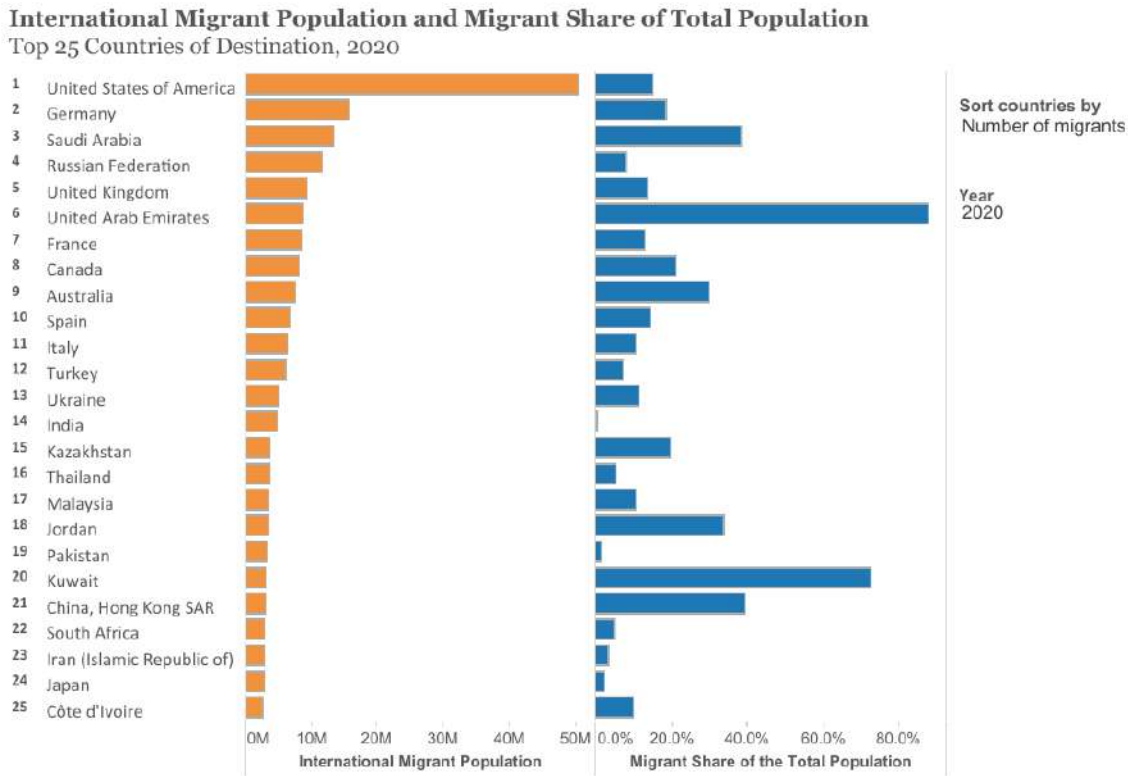
1.3. Глобальні тенденції інтелектуальної міграції у сучасному світі

Як ми уже неодноразово згадали, сучасний світ та глобалізація породжує підвищення явища інтелектуальної міграції серед усіх країн світу. За результатами річного підсумку ООН частка мігрантів у світі зросла з 2.3% у 1970-му році до 3.6% у 2020, що уже дає нам певну інформацію стосовно розвитку ситуації. [9] Однак у складній кон'юнктурі взаємовідносин країн між собою інколи важко прослідкувати якісь чіткі риси та тенденції, які можна узагальнено застосувати у світовому контексті, адже все залежить від регіону до регіону. Через це пропонується часто розбирати загальносвітові основні центри інтелектуальної міграції і провести паралелі до країн експортерів кадрів.

Ми можемо розглянути це запитання, поділивши світ умовно на декілька частин для полегшення та деталізації інформації. Так, наприклад за результатами дослідження американського університету міграційної політики (MPI) яке проводилось на інформаційній базі ООН [10] серед наступних було виділено 7 континентальних регіонів: Африка, Азія, Європа, Латинська Америка і карибські

країни, Північна Америка та Океанія. На основі цих даних було виділено топ 25 країн за кількістю мігрантів.

Популяція міжнародних мігрантів та частка мігрантів від загальної популяції країни пункту призначення у 2020 році



Migration Policy Institute (MPI) Data Hub
<http://migrationpolicy.org/programs/data-hub>

Рис. 1.1 Джерело: [10]

За даними цієї інфографіки на першому місці перебуває США з кількістю мігрантів яка становить близько 50-ти мільйонів або 15% від загальної популяції. Друге місце займає Німеччина з 15-ти мільйонами мігрантами і їхньою часткою близько 19%, а на третьому Саудівська Арабія, частка емігрантів там складає майже 39% населення, або 13 з половиною мільйонів людей. Загальна статистика міграції може теж частково показувати тенденції саме для інтелектуальної міграції, адже доволі часто країна, що приймає, має потенціал, який не лише забезпечить мігрантів безпекою, комфортними умовами та захистом, а й перспективи розвитку та роботи. Основними тенденціями міграції у раніше виділених нами групах країн станом на

2020-21 роки є: в країнах Азії це Саудівська Арабія, Туреччина та Арабські емірати. Для країн Африки це Кот-д'Івуар, Південна Африка та Уганда. В Європі це Німеччина, Російська Федерація та Велика Британія. Латинська Америка та Карибські країни мають в топі країн за призначенням Аргентину, Колумбію та Чилі, в той час, як в Північній Америці на першому місці Сполучені Штати. Океанія своєю чергою найбільше мігрантів отримує в Австралії та Новій Зеландії. [11, розділ 2]

Через те, що виокремити інтелектуальну міграцію від звичайної не так просто, адже це включає опрацювання детальних масивів інформації мільйонів людей, як якісь окремі аспекти їхнього життя, так і більш точні характеристики такі як робота та освіта, ми можемо оцінювати міграцію студентів як приклад інтелектуальної. Статистика також показує що кількість міжнародних студентів має тенденцію до збільшення від року до року, вона збільшилась майже втричі з 2001 року, близько 2 мільйонів до близько 6-ти мільйонів у 2021. Найбільшим масивом міжнародних студентів є жителі країн Азії, так за статистикою ООН станом на 2021 рік близько 1 мільйона міжнародних студентів були з Китаю, що є найвищим показником у світі та більш, ніж удвічі перевищує кількість студентів з Індії, яка посідає друге місце (близько 508 000). Іншими значними країнами походження є В'єтнам, Німеччина та Узбекистан (близько 100 000 кожна), хоча їхня кількість набагато менша, ніж у двох найбільших країнах походження. Сполучені Штати є найбільшою країною призначення для міжнародних мобільних студентів у світі (понад 833 000). За Сполученими Штатами йдуть Великобританія (майже 601 000), Австралія (близько 378 000), Німеччина (понад 376 000) і Канада (майже 318 000). [11, розділ 2]

Однак незважаючи на щорічну тенденцію до збільшення міжнародних студентів, певні світові кризи також можуть вносити свої корективи. Так, до прикладу можна оглянути зміни у тенденціях сили та руху міжнародних студентів після та під час Ковіду-19. Світові обмеження в період ізоляції країн значно обмежили, а в деяких випадках повністю припинили обмін та пересування студентів так само, як і більшість програм мобільності. Також на певний час

змінився вектор інтересу студентів, тому, що багато людей почали надавати перевагу навчанню в країнах Азії та Африки, що своєю чергою було пов'язано з особливостями їхніх політик обмеження, дискримінацією та іншими особливостями. [12] Звісно, не можна не зазначити збільшення популярності онлайн програм для студентів, що безумовно підвищило доступ до високоякісної освіти для широких мас населення.

Факторами для міграції студентів зазвичай вважався рівень якості навчання в обраній країні, однак із подальшим дослідженням питання все більше знаходять емпіричних доказів того, що неакадемічні характеристики грають теж дуже велику, якщо не більшу, роль. Серед них процеси освоєння, отримання громадянства в країні та інші побічні фактори. [13] Так само цікавим прикладом є процес міграції студентів в азійських країнах. Як ми зазначили раніше, Азія є одним із ключових регіонів міграції у світі, це своєю чергою спричинене надзвичайно великою конкуренцією серед локальних університетів. Так, у своїй роботі Дж. Кім вона досліджувала питання міграції корейських студентів до коледжів у США. [14, с. 109-124] За результатами дослідження багато студентів у відповідь на питання причини міграції посилаються на нетерпимість до культури та звичаїв, класовості та недемократичної системи в Кореї. Натомість вони підкреслюють привілеї підвищення свого статусу та соціального класу внаслідок отримання освіти за кордоном. Ситуація в інших азійських країнах є доволі схожою, а це дослідження є лише іншим прикладом багатогранності явища, адже тут залучене не лише бажання отримання освіти, а й соціальні явища такі як класовість, національність та глобальна ієрархія вищої освіти. Таким чином, у таблиці 1.1 ми бачимо основні причини міграції студентів з Китаю. [15]

Таблиця 1.1

Причини мігрантів студентів бакалаврату з Китаю навчатися за кордоном

	Місцеві студенти бакалаври (кількість) %	Міжнародні студенти бакалаври (кількість) %	2-х сторонній рівень значущості
Легше знайти роботу із закордонною освітою	76.1 (363)	82.3 (451)	<0.001
Слідував порадам друзів або сім'ї	51.3 (357)	66.4 (443)	<0.001
Більшість людей моєї спеціальності навчаються за кордоном	46.2 (359)	48.4 (438)	0.147
Західні країни більш розвинуті в моїй сфері дослідження	76.6 (359)	65.3 (441)	0.003
Дослідити світ поза межами Китаю	93.7 (367)	94.8 (443)	0.887
Осісти та працювати за кордоном	38.5 (361)	51.2 (441)	<0.001
Незадоволення Китайською навчальною/соціальною/політичними системами	24.5 (360)	100 (22)*	<0.001
* Через те, що тільки 22 опитаних відповіли на це запитання і вони всі зазначили цю причину як важливо, дуже важливою і найважливішою за шкалою, то рівень значущості цього показника має бути розглянутий з обережністю			

Джерело: [15]

Це може пояснювати, що молодь стає все більш усвідомленою стосовно проблем всередині своєї країни з якими вони не готові, або неспроможні, змиритися, тому рішення міграції стає найлогічнішим у даному варіанті. Як ми зазначали раніше, вплив розвитку інформаційних технологій відіграє головне значення у даному процесі, адже поширення доступу до різноманітних програм та курсів з навчання дає студентам не лише реальну можливість для зміни своєї ситуації, а й мотивацію для подальшої роботи у досягненні цієї мети. Це своєю чергою теж може бути прикладом того, як саме можливість міграції може підвищити рівень освіти, а відповідно потенційно рівень інноваційного розвитку, в країні. Підвищення власного рівня життя за допомогою освіти водночас призводить до підвищення загального добробуту громадян країни.

Узагальнюючи всі вищеописані тенденції, глобалізація та поглиблення взаємозв'язків між країнами призводить до збільшення кількості міжнародних студентів та створює певний тренд до продовження та поширення цього явища. Основними кінцевими точками все ще залишаються високо розвинуті країни, а найбільшими країнами донорами студентів є менш розвинуті гравці світової арени,

або проблема полягає у політичному та соціальному становищі громадян, яке змушує їх переглянути різні варіанти для подальшого розвитку. Це дає нам розуміння напрямків та потоків міжнародних студентів та як це впливає на економіку та інноваційний розвиток кожної країни залученої в цей процес. Загальне створення мережі знань та досвіду у своїй суті не є чимось поганим або шкідливим, а навпаки приносить додатковий приріст до продуктивності та ефективності розвитку. Для детальнішого розуміння взаємозв'язків інтелектуальної міграції та інноваційного розвитку ми повинні розглянути вплив цих процесів один на одного

РОЗДІЛ 2. ВПЛИВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ НА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК КРАЇНИ

Інноваційна діяльність будь-якої країни базується на підприємницькій та дослідницькій діяльності людей. Як ми зазначали раніше, людський капітал важливий не лише в економічному аспекті питання функціонування країни, а й в її майбутньому розвитку та стабільності, який забезпечується інноваціями, тобто вони необхідні для потенційного зростання. Саме через це нам важливо розуміти, як саме . впливає на сектор досліджень та інновацій країни в різних умовах та обставинах.

2.1. Позитивні та негативні наслідки міграції висококваліфікованих кадрів

Як ми зазначали раніше, в науковому дискурсі тема міграцій розглядається зазвичай у двох ключових моделях, а саме «відтік мізків» та «притік мізків». Вони описують протилежні ефекти міграції висококваліфікованих кадрів та пояснюють цей процес з різних точок зору як для країн експортерів, так і для країн імпортерів. Таким чином у своїй роботі Бхагваті та Хамада через створену ними модель вони описали процес міграції спеціалістів із країн, що розвиваються до розвинутих країн. Серед результатів їх дослідження можна виділити негативний вплив «відтоку мізків» на національну економіку, становище менш кваліфікованих громадян, які потребують на робочому місці спеціалістів, та загальну втрату надлишкової корисності, яку вони могли б внести у розвиток власної країни. [16, с. 40-41] За нестачі спеціалістів інформаційних технологій, інженерів, вчених, лікарів, медсестер, біологів та інших фахівців низько розвинуті країни не зможуть використовувати технології для підвищення ефективності своєї продукції, що ускладнює їм протистояння з іноземними конкурентами. Таким чином, еміграція кваліфікованих людей шкодить довгостроковим перспективам зростання та розвитку.

В цьому контексті часто згадують сферу медицини, яка виступає важливою складовою інноваційного розвитку країни, адже люди готові їхати в інші країни за хорошими спеціалістами, відповідно підіймають інвестиційну довіру можливих партнерів у фармацевтичний та медичний бізнес. Факт нестачі лікарів та медсестер, особливо у країнах, що розвивається, є серйозною проблемою у багатьох регіонах світу. Так, за дослідженням Джозес Кірігія Кенія втрачає від міграції лікаря приблизно 517 931 доларів, а від втрати медсестри 338 868 доларів. [17] У Британії станом на 2016 рік близько 36.4% лікарів не проходили своє навчання в Британії, що своєю чергою, враховуючи середні витрати на навчання за підрахунками MEDACT у розмірі 220 000 фунтів на лікаря, зберегло королівству чималу суму. [18] Таким чином, країна-експортер не отримує в результаті надання спеціалістів іншим країнам нічого в обмін, а лише потерпає від нестачі людського капіталу, який напряду пов'язаний з інноваційним розвитком держави. Емпіричні дослідження Страубара Томаса та Вольтера Ахіма показали що багато європейських країн втратили значну частку потенціалу свого розвитку, в тому числі через великі потоки міграції висококваліфікованих працівників у переважно країни західної Європи. [19, с. 174-180] Це призводить своєю чергою до підняття середнього рівня заробітної плати спеціалістів в країні-експортері, що з однієї сторони можна розглядати як хороший процес, однак з іншого боку це спричиняє лише більший розподіл та класову нерівність в суспільстві. [20, ст. 6-15]

Також є загроза погіршення загального рівня кваліфікації та надання послуг спеціалістами, що залишилися, адже при збільшенні нестачі працівників може виникнути процес зниження стандартів для отримання кваліфікації задля пришвидшення випуску нових спеціалістів. В такому випадку все суспільство потерпає від неякісних послуг та не може закрити потребу на ринку. Ці ефекти своєю чергою можуть погіршуватись неефективною політикою держави стосовно створення комфортних умов для розвитку та втілення свого потенціалу спеціалістів.

Однак на противагу всім вищезазначеним ефектам ми також можемо бачити багато позитивних аспектів «відтоку мізків». Як приклад, можна навести грошові

перекази мігрантів додому, до членів родини, партнерів, знайомих тощо. Такі грошові трансфери повертаються в економіку країни через людей, які мають певні стосунки з мігрантом, але живуть в його країні походження, у формі споживчих витрат. Таким чином на основі даних взятих зі Світового банку та власних розрахунків Грахем Бірд та Йонгсек Чої вивели наступний графік:

Три джерела зовнішнього фінансування для 76 країн, що розвиваються, (у млрд. дол. США), 1975-2015 рр.

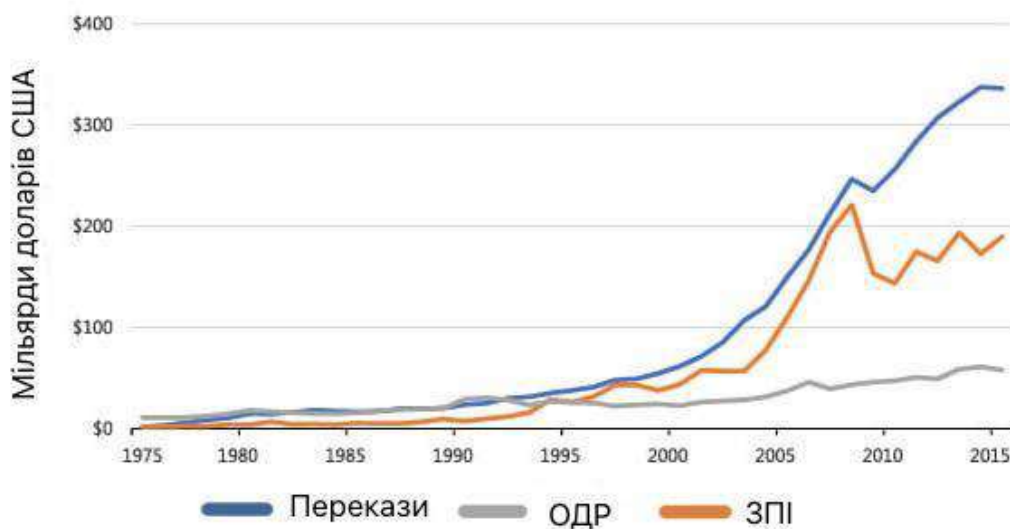


Рис. 2.1 Джерело: [21, ст. 4]

Примітка* ОДР – офіційна допомога по розвитку, ЗПІ – закордонні прямі інвестиції

На ньому ми можемо бачити, що частка прямих переказів від мігрантів для країн, що розвиваються, є одним з основних джерел зовнішнього фінансування. Звісно, ці дані є узагальненими та спрощеними, адже ситуація із важливістю трансферів може бути різною у різних країнах, враховуючи їх політичне, географічне та міжнародне становище, однак це все ще може вказувати на значну вагу подібних грошових надходжень та корисність міграції. Так, за підрахунками Світового Банку, лише в період з 2022 по 2023 роки загальносвітова сума таких переказів становила близько 857 мільярдів доларів США. [45] Якщо розглядати ситуацію в Україні, то станом на 2024 рік дані види транзакцій складали 9.48 мільярдів доларів США. [46] Враховуючи тогорічне ВВП, перекази становили біля 5.15% його значення.

Позитивним аспектом інтелектуальної міграції також стає створення зв'язків та мереж, через які між мігрантами та жителями країни походження передається інформація та знання. Вони створюють попит на додаткове навчання, показуючи своїм досвідом, що люди можуть отримати кращу роботу за кордоном, якщо матимуть хорошу освіту та кваліфікацію. Таким чином, рівень навчання в країні - експортері зростає, а частка фахівців збільшується, що своєю чергою збільшує інноваційний потенціал обраної країни. Також технології та навички, отримані за кордоном, можуть значно допомогти вітчизняним розробкам та підвищити продуктивність ринків. В такому випадку вживають термін «циркуляція мізків», адже зазвичай у більшості досліджень вказується, що в середньому 50% мігрантів повертається на батьківщину. В дослідженнях на цю тематику також зазначають, що модель позитивного впливу міграції працює лише за певних її показників, які мають бути під контролем. Навіть при подібних припущеннях може виникнути ситуація, коли кількість фахівців, які покидають країну, буде перевищувати кількість молодих спеціалістів, яка навчається. Також ми не можемо впевнено зазначати про роль прямих переказів, адже поведінку висококваліфікованих мігрантів важко прослідкувати. Таким чином, дослідження раніше згаданих Страубара Томаса та Вольтера Ахіма показали, що у східноєвропейських країнах частка переказів недостатня для компенсування збитків, спричинених втратою людського капіталу внаслідок міграції, тому ситуація знову ж таки залежить від характерних особливостей кожної окремо вибраної країни.

Для інноваційного розвитку надзвичайно позитивним є явище обміну працівників компаній, адже це створює загальну базу знань та підвищує довіру іноземних інвесторів. Економічний розвиток у сучасному світі напряду залежить від рівня глобалізації та взаємодії країни з іншими членами світового ринку, тому трансфери знань та технологій стають важливим аспектом зміцнення дослідницької бази. В такому випадку ми розглядаємо варіант тимчасової міграції працівників міжнародних компаній на відносно короткий проміжок часу. Також у такому виді взаємодії стандарти роботи компанії в менш розвиненій країні може підвищуватись шляхом надбання навичок та звичок роботи компаній за кордоном.

Це робитиме їх більш привабливими не лише для інвесторів, а й для вітчизняних спеціалістів, підвищуючи бажання та можливості розвитку всередині країни.

2.2. Світовий досвід управління інтелектуальною міграцією

Країни з моменту початку досліджень на тематику інтелектуальної міграції обирали різні більш та менш радикальні шляхи боротьби з нею. Неокласики дивились на цю проблему доволі серйозно і в 70-х роках минулого сторіччя Бхагваті запропонував податок на високоосвічених мігрантів, який за приблизними розрахунками мав би принести американській економіці приблизно 750 мільйонів американських доларів станом на 1972 рік. [47, с. 2] Незважаючи на такі вражальні цифри розробка була надто недосконалою, щоб її взяли на серйозне озброєння. Загалом у сучасному світі країни намагаються не вживати таких радикальних законопроектів, адже вони зазвичай сприяють збільшенню негативних ефектів від їх впровадження ніж позитивних. У науковому дискурсі часто виступають за впровадження різноманітних процесів впливу на діаспору, яка уже знаходиться за кордоном. Пропонується заохочення раніше згаданих мереж та організацій з іммігрантів для їхнього спільного розвитку та долучення до поширення технологій, знань та фінансів до країни походження. Заохочення мігрантів до подібних дій може відбуватись через вигідні тарифи для інвестування, взаємодію з представниками країн, в яких вони проживають для стимуляції залучення діаспори тощо. Також різноманітні інформаційні кампанії, націлені на мігрантів, можуть бути дуже ефективним інструментом для заохочення людей до повернення додому. Вони можуть поширювати інформацію стосовно бонусів повернення та особливих програм по допомозі асиміляції.

Створення прозорої та чіткої схеми міграції та додаткових можливостей для неї, як би це контroversійно не звучало, може в довгостроковій перспективі допомогти з проблемою великої міграції спеціалістів. Такі регулювання не означатимуть відкритий та неконтрольований доступ для людей до міграції, однак надаватимуть вигідну альтернативу для них та можливість залучення нових спеціалістів з-за кордону у випадку браку вітчизняних спеціалістів. Кооперація та створення

відповідних програм включатиме в себе обмеження по перебуванню за кордоном та регулятивні закони протидії отримання постійного посвідчення на проживання у країні-реципієнті. Досвід показує, що, якщо існує певний прозорий та зрозумілий механізм для людей в отриманні кращої освіти, досвіду або навичок то й менше людей в довгостроковій перспективі хотітиме змінити місце проживання на довготривалій основі, адже усе необхідне можна буде легко отримати та застосувати вдома. Прикладом таких систем можна навести недавню двосторонню угоду між Німеччиною та Колумбією. Німеччина із 2024-го року полегшує процес перебування та роботи для колумбійських спеціалістів, через те, що вони самі потребують їх у багатьох сферах й водночас це допоможе регулювати великі потоки мігрантів, які й до того були зареєстровані в країні. [22]

Дослідження показують, що з часом вірогідність повернення мігрантів додому зменшується, тому при створенні подібних програм потрібно чітко прописувати умови та час перебування у країні-партнері. Це також пояснюється тим, що найбільшу кількість знань мігранти акумулюють протягом перших місяців - років свого перебування за кордоном і з часом здатність передання отриманих навичок назад на батьківщину теж зменшується. В Японії під час пошуку технічних працівників та людей на навчання діє чітка система технічної інтернатури, яка дозволяє людям з країн, що розвиваються, проживати та працювати в Японії до 5-ти років. Після цього учасники програми повинні повернутися до своєї батьківщини. Таким чином, приблизно 410 000 інтернів станом на 2019 рік перебувало в Японії. Критикою цієї програми часто називають порушення прав і свобод працівника-інтерна через недостатню оплату, або погані умови для праці. Тому регуляція та імплементація відповідних ініціатив повинна бути ґрунтовною та чіткою. Іншим прикладом схожої ініціативи можна назвати американські візи «культурного обміну» які пропонують різноманітні літні курси, навчання, тренінги та роботу. Однією з основних вимог такої візи є повернення додому як мінімум на термін до 2-х років перед повторною передачею на дозвіл перебування в Америці. Відповідна програма є чи не найкращим прикладом успішної імплементації законопроектів для підвищення інноваційної діяльності між

країнами, адже обмін знань та навичок підвищує продуктивність та ефективність розробницьких програм в усіх країнах-партнерах.

Коли ми говоримо про регуляцію інтелектуальної міграції, ми також маємо дивитись на загальні тенденції цього явища в окремо вибраній країні та розглянути, як варіант, перемовини про імплементацію законів на обмеження міграції в найпоширеніших країнах-реципієнтах. Країни імпортери повинні також розуміти вплив хвиль мігрантів до себе в країну на економіку країн експортерів. Вони можуть визначати найбільш уразливі регіони із яких залучають спеціалістів та, наприклад, забороняти міграцію спеціалістів певних сфер, якщо у країні донорі є загрозлива нестача відповідних осіб. Такі практики впроваджує Британська система охорони здоров'я NHS, вони мають «червоний список» країн, найм медичних працівників з яких є неетичним через брак відповідних спеціалістів всередині країни. Він засновується на виданому у 2020 році Всесвітньою Організацією з охорони Здоров'я (ВООЗ) списку підтримки та гарантій як частини кодексу практики для міжнародного рекрутингу. [23] У даному списку знаходяться в переважній більшості країни Африки та Західно-Тихоокеанського регіону такі як: Ангола, Мадагаскар, Руанда, Самоа, Кірибаті, Конго та інші.

Питання регуляції інтелектуальної міграції є доволі комплексним, адже для багатьох людей міграція стала відповіддю на незадовільний стан та рівень життя вдома, а цю проблему вирішити набагато складніше. Якщо країна хоче забезпечити собі стабільний ринок спеціалістів, їй потрібно забезпечити комфортний та безпечний простір для людей всередині країни. Перш за все це забезпечення базових політичних економічних та соціальних прав людини. Висококваліфіковані спеціалісти часто стають мішенню політичних переслідувань та репресій. Судова та правова система має стояти на захисті усіх верств населення, інакше міграція для багатьох буде залишатись мало не єдиним виходом із ситуації, як ми бачили раніше на прикладі Туреччини та Китаю. Люди повинні мати ресурси та можливості для розвитку у власній країні для того, аби спонукати подальший ріст власної економіки, особливо коли ми розглядаємо це питання із точки зору інноваційної діяльності. Для того, аби у людей була можливість застосовувати свої ідеї, держава

має інвестувати гроші в інноваційні парки та структури, заохочувати підприємства та організації до впровадження нових ідей через спрощення обмежень та зменшення податків на види діяльності в особливо важливих секторах економіки. Прикладом такої політики може стати Сінгапур. У 2023 році країна ввела спеціальну програму «підприємницька інноваційна схема» (EIS). Відповідно до цієї схеми компанії, які ведуть дослідження у кваліфікованих для програми сферах, мають зареєстровану інтелектуальну власність та ведуть свою діяльність безпосередньо в Сінгапурі, можуть отримати до 400% зменшення податків або позичок на суму до 400 000 сінгапурських доларів. [24] Також відповідна схема поширюється на навчальні курси “Skillsfuture Singapore”, які надають можливість жителям країни отримати навички у запропонованих сферах для майбутнього працевлаштування незалежно від досвіду, віку чи інших характеристик людини. Таким чином країна не лише підтримує розвиток інновацій, а й надає можливість кожній людині знайти своє місце на робочому ринку, підіймаючи ефективність розвитку усієї країни. Як результат, на 2024 рік Сінгапур посідає 4-те місце за глобальною шкалою інноваційного розвитку. Також така програма може запропонувати альтернативу трудовій міграції. Велика кількість мігрантів працює, інколи навіть нелегально, за кордоном через можливість заробити. Якщо люди матимуть ширший доступ до якісних безкоштовних інструментів отримання кваліфікації, це загалом може зменшити тенденції щодо довготривалої міграції великої частки населення країни. Ми часто забуваємо, що міграція теж не безкоштовна та йде із великою кількістю ризиків, тому якщо у людей буде доступний набагато легший та зручніший варіант-альтернатива, вони будуть схильні до нього.

2.3. Регресійний аналіз залежності інтелектуальної міграції до інноваційного Розвитку

В попередніх підрозділах ми описали причинно-наслідкові зв'язки між інноваційним розвитком та інтелектуальною міграцією та для більш практичного огляду взаємозалежності ми проведемо лінійний регресійний аналіз із кількома

змінними. Такий тип аналізу був обраний через зручність дослідження взаємозв'язку між змінними та визначення впливу кожного із них на інноваційний розвиток країни.

Незалежною змінною виступатиме глобальний індекс інноваційного розвитку (ГІІ), а залежними змінними будуть індекс відтоку мізків, витрати на освіту та коефіцієнт навчання студентів за кордоном, додатково для впровадження контрольної змінної був обраний ВВП. Варто зазначити особливість змінної «глобальний індекс інноваційного розвитку» через те, що вона є відображенням позиції України в загальному рейтингу. Відповідно, чим більший цей показник, тим гірше, адже країна знаходиться нижче в списку й навпаки, чим менший цей показник, тим краще. Усі дані наведені у таблиці 2.2 були взяті для України за період з 2013-го по 2021 роки. Такі змінні були обрані через вище описаний логічний взаємозв'язок інноваційного розвитку з інтелектуальною міграцією, яка в нашій регресії представлена змінною індексу відтоку мізків. Інтелектуальна міграція була виокремлена в моделі через міграцію студентів. Таке рішення було обране через відсутність офіційної статистики складу інтелектуальної міграції в Україні та зростаючу тенденцію до міграції молоді. Також модель описує дотичні фактори на формування інноваційного потенціалу в країні, а саме людський капітал, який описується шляхом прямих витрат держави на його розвиток, а саме освіту, та кількість студентів, які навчаються за кордоном, виражена як відсоток від загальної кількості студентів у вищих навчальних закладах.

Отримані результати, наведені у таблиці 2.1, свідчать про велику взаємопов'язаність обраних змінних, та про їхній вплив на інноваційний розвиток країни (R квадрат дорівнює 0.98). В той самий час показник F значущості моделі є меншим 0.05, що вказує на велику статистичну значущість моделі та дозволяє нам використовувати результати обрахунків. Показники P -value для усіх змінних є меншими за 0.05, тому ми можемо відкинути нульову гіпотезу.

Для інтерпретації цих результатів потрібно пам'ятати про особливість ГІІ, тому в нашому випадку від'ємні значення коефіцієнтів свідчатимуть про

позитивний взаємозв'язок, а додатні про негативний. Таким чином модель підтверджує попереднє логічне припущення, збільшення відтоку мізків погіршує інноваційний розвиток країни, а збільшення її ВВП покращує інноваційний потенціал через доступність більшої кількості ресурсів.

Недоліками цієї моделі є аномально високе значення коефіцієнта навчання студентів за кордоном, що може свідчити про неправдивість даних, однак сам ефект можна частково пояснити позитивним впливом обміну знань та інформації за допомогою студентів за кордоном. Також парадоксальним є значення індексу витрат на освіту, адже за нашими результатами підвищення цих витрат лише погіршує інноваційний розвиток. Це може бути пов'язано із хибністю самої моделі, або свідчити про неефективне використання державних коштів. Вищезазначені проблеми можуть бути наявні через малу вибірку статистичних даних, яка своєю чергою пов'язана із проблематичністю отримання інформації за минулі роки. Як наслідок, результати моделі можна приймати дуже обмежено через потребу в доопрацюванні та уточненнях.

Проведений лінійний аналіз емпірично підтверджує взаємозв'язок інтелектуальної міграції та інноваційного розвитку країни, за допомогою дослідження впливу параметрів, які описують відсоткове співвідношення студентів за кордоном, витрат на освіту, індексу відтоку мізків та ВВП на індекс інноваційного розвитку України в період з 2013 по 2021 роки. Виявлена сильна взаємозалежність факторів та їх статистична значущість. Сумнівними є значення коефіцієнтів «витрати на освіту» та «навчання студентів за кордоном», які можуть вказувати на неточність та недосконалість моделі. Однак вони здатні також бути індикаторами неефективності використання державних ресурсів у сфері освіти. Регресія є достовірною й підтверджує логічно побудований взаємозв'язок вказаних факторів у попередніх розділах, однак її результати придатні лише для обмеженого використання у подальшому аналізі, через потребу у доопрацюванні моделі.

Таблиця 2.1.

Результати регресійного аналізу

SUMMARY OUTPUT

Regression Statistics								
Multiple R	0.994125							
R Square	0.988285							
Adjusted R Square	0.976569							
Standard Error	1.497398							
Observations	9							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	4	756.5868	189.1467	84.35763	0.000409			
Residual	4	8.968801	2.2422					
Total	8	765.5556						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	-21.945	14.09166	-1.55731	0.194391	-61.0698	17.1797	-61.0698	17.1797
Індекс відоку мізків	21.88261	2.675332	8.179399	0.001217	14.4547	29.31052	14.4547	29.31052
Витрати на освіту (мільярд доларів США)	4.16366	0.819258	5.082231	0.00707	1.889034	6.438285	1.889034	6.438285
Коефіцієнт навчання студентів за кордоном	-493.732	57.22139	-8.62845	0.000992	-652.604	-334.86	-652.604	-334.86
GDP мільярдів доларів США	-0.74681	0.129803	-5.75343	0.004526	-1.1072	-0.38642	-1.1072	-0.38642

Таблиця 2.2

Початкові статистичні дані

	Індекс інноваційного розвитку	Індекс відоку мізків	Витрати на освіту (мільярдів доларів США)	Коефіцієнт навчання студентів за кордоном	ВВП (мільярдів доларів США)
2013	71	5.7	28.82265	0.0193	190.5
2014	63	5.4	18.81015	0.0233	133.5
2015	64	5.5	12.27084	0.0384	91.03
2016	56	5.4	12.53825	0.0458	93.36
2017	50	5.2	16.14096	0.0467	112.09
2018	43	4.9	18.87434	0.0487	130.89
2019	47	5.2	22.40493	0.0484	153.88
2020	45	5.5	20.78347	0.0456	156.62
2021	49	5.8	28.46723	0.0515	199.77

РОЗДІЛ 3. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ

Дослідивши аспекти інтелектуальної міграції у світі, нашим ключовим завданням є аналіз даної інформації та розробка певних принципів та стратегій для покращення даної проблеми в Україні. Глобальний контекст дозволив нам зрозуміти певні тенденції та риси розвитку цього явища в різних країнах та регіонах світу, тому ми маємо уже певний нарис подібностей та відмінностей перебігу цього процесу, а саме тенденцію до міграції саме молоді, кризовий вплив цього явища на економічну та соціальну рівновагу країни тощо.

Незважаючи на присутність схожих характеристик, потрібно не забувати що особливості перебігу та розвитку інтелектуальної міграції дуже відрізняються в залежності від специфічних особливостей вибраного регіону і тому потребує детального вивчення та дослідження в кожній окремо вибраній країні.

Особливість дослідження даного питання в Україні полягає у її непростій історії та законодавчій базі, яка зазнавала змін із моменту її заснування та до наших днів. Разючі зміни та трансформації нашої країни не могли не позначитись на явищі інтелектуальної міграції, відповідно кожна ініціатива та законодавче рішення мало свій вплив на міграції всередині країни. Вибраний шлях розвитку із раніше згаданими ініціативами створював певний шаблон для подальшого розвитку цього явища та мав накопичувальний характер. Через це ми певною мірою повинні розв'язувати проблеми міграції, які зародилися ще десятки років тому. Тому наступним кроком має бути детальне історичне дослідження цієї теми в контексті становлення та розвитку України для створення ефективної моделі для розв'язання наявних проблем.

3.1. Причини та динаміки інтелектуальної міграції в Україні

Історія міграції в Україні має дуже далеке коріння і з часом її аспекти та різновиди видозмінювались. Значну популярність трудова міграція отримала у кінці 19-го сторіччя. Сполучені Штати Америки та Канада надавали певні пільгові умови для людей, які бажали утримувати своє сільське або фермерське господарство. На той час в Україні ситуація із земельними ділянками була доволі поганою й можливість отримання власної землі, незважаючи на величезну відстань від домівки, була спокусливо. Відповідно це й стало основною причиною популярності переїзду людей в країни північної Америки. Цей приклад дає нам розуміння певних економічних аспектів трудової міграції, яка завжди була частиною питання переселення великої частки людей.

Якщо говорити конкретно про інтелектуальну політичну міграцію першим історичним прикладом може стати період початку 17-го сторіччя під назвою «Мазепинська еміграція». Дослідниця Курбет О.П. описує цей період як спробу виходу українських земель з-під впливу російської імперської влади і внаслідок програшу гетьмана Івана Мазепи у Полтавській битві, спонукнув велику частину інтелектуальної еліти покинути країну. [28, с. 197] Авторка зазначає про надзвичайну історичну вагомість цих втрат у подальших державотворчих процесах утворення нашої країни. З цього прикладу ми розуміємо, що політичні утиски були історичною складовою міграції еліт в Україні впродовж всього періоду її існування.

Для ретроспективи можемо також розглянути інший період, який характеризується схожими утисками, однак наслідки якого стали катастрофічними, а саме міграцію у 20-х роках минулого сторіччя. Після запеклих боїв за незалежність країну покинула найважливіша частина населення, а саме державотворчі активісти. У статті зазначається що кількісно втрати можна оцінити приблизно у 100 тисяч осіб. Таким чином режим винищував українське відродження та відкинув розвиток державності на роки назад. На жаль, це не була остання хвиля міграції та переслідування суспільних діячів продовжувалось й надалі.

Історичний контекст інтелектуальної міграції зрозумілий усім, однак які саме передумови до цього наявні у теперішній Україні? На початку свого становлення

як країни у кінці 20-го століття перед державою постало нове питання розробки певної міграційної політики та впровадження її у конституцію. Процес державного становлення завжди супроводжується певною нестабільністю, особливо після десятиліть утисків еліти, яка в майбутньому мала її створювати. Це своєю чергою призвело до низки інших економічних та соціальних проблем. Як наслідок чітко розроблена міграційна політика була відсутня так само як і окремий орган виконавчої влади. [29, с. 26-31]

Як згадує у своїй роботі Л. В. Дідківська, економічна нестабільність також змінила попит на висококваліфікованих вчених, який став меншим за пропозицію. [30, с. 65-76] Як наслідок, спеціалісти почали досліджувати за кордонні ринки та виїжджати. Так у статті згадано, що за офіційними даними у період з 1996-2014 року близько 1781 науковців виїхали закордон. Відповідно потенціал подальшого розвитку був теж значно зменшений через такі великі втрати. Варто зазначити, що дослідження у цій сфері є проблематичними внаслідок відсутності офіційної статистики по професійно-кваліфікаційному складу мігрантів, це лише ускладнює процес практичного вирішення проблеми. Негативну тенденцію можна прослідкувати досліджуючи індекс відтоку мізків України за останнє десятиліття. Починаючи з 2017-го року ситуація із міграцією висококваліфікованих працівників погіршується. Свого пікового значення графік досягнув у 2022 році становивши 8.9 балів, у зв'язку із повномасштабним російським вторгненням. [48]

Індекс відтоку мізків в Україні з 2007-2024 роки

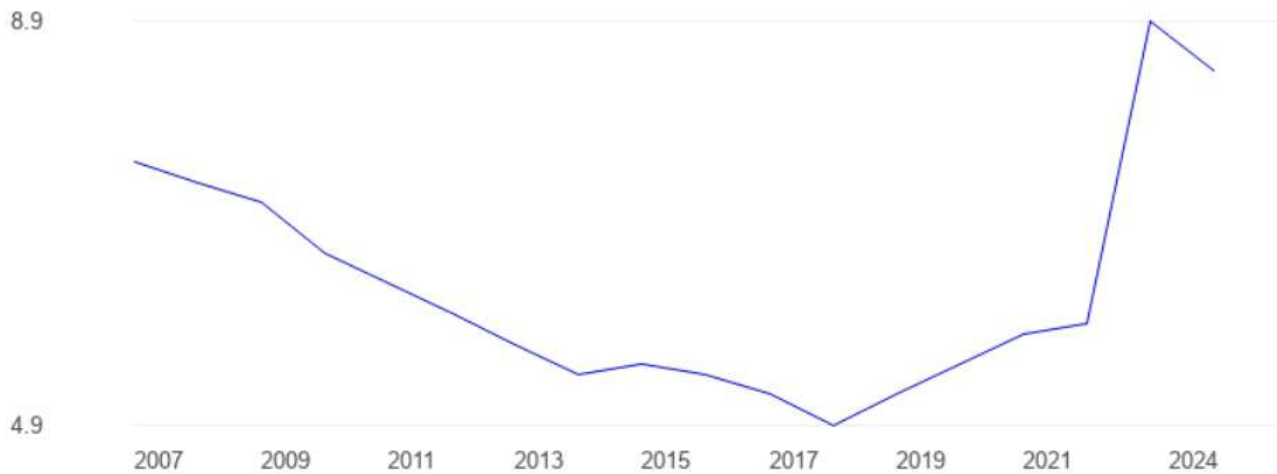


Рис. 3.1 Джерело: [48]

Україна в останні роки все більше орієнтується на євроінтеграцію та намагається стати частиною європейського економічного простору. Це своєю чергою, разом із вищезгаданою економічною, політичною та безпековою нестабільністю, лише збільшує міграційні тенденції серед висококваліфікованих спеціалістів й також полегшує їм процес переїзду за кордон. Розвиток інформаційних технологій надає змогу широким масам брати участь у різних навчальних та професійних програмах, які в майбутньому можуть призвести до працевлаштування. Потрібно також розуміти економічний ринковий контекст даного питання в Україні. Низький рівень попиту на наукомістку та високотехнологічну продукцію та незначна частка виробництва продукції з доданою вартістю лише посилюють стимули людей до пошуку кращого середовища.

Однак це все наслідки кризових явищ, які спонукають людей замислитись про міграцію, адже якщо людей не влаштовує рівень життя та перспективи розвитку всередині країни, вони будуть знаходити будь-які способи для того, щоб покинути її. Насамперед нам потрібно розуміти, що Україна страждає від неефективності державного апарату та недофінансуванням науки. Так, згідно з дослідженнями, частка витрат на НДР зменшилась майже вдвічі з 2010 по 2020 рік сягаючи лише 0.41% від ВВП. [31] Це неймовірно низький показник, для порівняння за

статистикою Світового банку середній відсоток витрат на ВВП у світі у 2020-році сягав 2.48%, а якщо брати якусь конкретну високо розвинуту країну Європи, як Німеччина, то там цей показник був 3.13%. [25] Також потрібно розуміти, що навіть наявні витрати засвоюються неефективно, тому як наслідок спеціалісти в пошуках кращих умов для розвитку не бачать жодного іншого виходу лише як пошук роботи де-інде. Також потрібно зазначити неймовірно важливий вплив воєнних конфліктів із Російською Федерацією з 2013-го року по сьогоднішній день. У критичному стані державний апарат надає пріоритет невідкладним воєнним та економічним секторам держави своєю чергою забуваючи про НДР ще більше. Навіть незважаючи на це, сам факт воєнних дій на території України позначається на збільшенні невпевненості людей у майбутньому та підвищенні ймовірності їх довготривалої міграції. Ця відсутність інтересу держави у розвитку власного наукового потенціалу відображається не лише на кількості людей, які виїжджають, а й на її інноваційну діяльність, яка забезпечує майбутній розвиток.

3.2. Вплив «відтоку мізків» на інноваційну систему України

Саме поняття відтоку мізків базується на розумінні того, що висококваліфіковані спеціалісти, разом із підприємцями, є ядром інноваційного потенціалу будь-якої країни. Взаємозв'язок є прямим, високотехнологічні дослідження та розробки потребують спеціалістів, які будуть створювати та удосконалювати ринки, а якщо відповідних людей та капіталу для проведення наукової діяльності відсутні, то відповідно й немає ніякого інноваційного сектору. Результати процесу інтелектуальної міграції можуть бути комплексними для країни та посилювати свій негативний економічний та соціальний вплив з часом. Таким чином, з 2010-го року кількість науковців залучених у НДР зменшилась майже втричі (табл. 3.1)

Таблиця 3.1

Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, які мають науковий ступінь за 2010 – 2023 роки

Рік	Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок усього, осіб/	З них мають науковий ступінь/			
		<i>Of them have a scientific degree</i>			
		доктора наук/		доктора філософії (кандидата наук)/	
		<i>doctor of science</i>		<i>PhD/candidate of sciences</i>	
		осіб/	у % до загальної кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок/	осіб/	у % до загальної кількості працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок/
		<i>persons</i>	<i>in percentage of the total number of R&D personnel</i>	<i>persons</i>	<i>in percentage of the total number of R&D personnel</i>
2010 ¹	182484	11974	6.6	46685	25.6
... *	...	...	...	...	...
2014 ^{1,3}	136123	9983	7.3	37082	27.2
... *	...	...	...	...	...
2018 ^{2,3}	88128	7043	8	18806	21.3
2022 ^{2,3,4}	53221	5531	10.4	13398	25.2
2023 ^{2,3,4}	58567	5822	9.9	14187	24.2

Джерело: [32] (* - інформація за певні роки була вилучена для спрощення)

Важливо також зазначити тенденцію збільшення кількості молоді у процесі відтоку мізків. Таким чином, все менше юних дослідників беруть участь у розробці та впровадженні високотехнологічних досліджень, що своєю чергою може викликати певну затримку у передачі та опрацюванні чинних проєктів. Це призведе до збільшення витрат на освіту нових спеціалістів та зменшення продуктивності попередньо витрачених коштів. У своїй статті Подра О. П. та Петришин Н. Я. згадують, що за розрахунками дослідників людський капітал одного українця становить близько 80 тис. доларів США, коли для молоді цей показник вдвічі більший. [33, с. 37-42] Менша залученість нових спеціалістів буде лише також підсилювати тенденцію інтелектуального старіння нації та спричинятиме певну

«консервацію» або «застій» ідей, адже буде бракувати людей із новим та свіжим поглядом і підходом. Так прикладом-підтвердженням даної теорії може стати робота американсько-китайських дослідників, які проаналізували взаємопов'язаність старіння науковців та послаблення інноваційного потенціалу. За їхніми результатами старші науковці схильні до цитування старіших джерел, роботи над знайомими темами та критики стосовно молодих вчених та їхніх нових ідей. [34]

Як ми згадували раніше, воєнні конфлікти завжди загострюють усі проблеми держави та інноваційний розвиток не став виключенням теж. Таким чином, з моменту повномасштабного російського вторгнення за звітами ЮНЕСКО, близько 12% дослідників та викладачів університетів були змушені мігрувати або стали внутрішньопереміщеними особами, в той час, як більше півтори тисячі науковців долучилось до армії. Також потрібно зазначити матеріальні збитки, які значно позначаються на інноваційних дослідженнях. За приблизними підрахунками для відновлення інфраструктури НДР потрібно буде більш як 1 мільярд доларів США, ця цифра містить в собі зруйноване обладнання та будинки. [35]

Практичного підходу до вимірювання сили наслідків цих процесів немає, однак лише для повернення на довоєнні показники можуть знадобитись довгі роки. Також варто зазначити, що внаслідок воєнних дій платоспроможність НАН зменшилась і на цей момент середня заробітна плата в академії станом на 2024 рік сягала близько 274 доларів США. Як ми згадували раніше, неспроможність забезпечення науковців врешті-решт може спричинити збільшення темпів їх міграції.

Особливість розвитку інновацій в Україні також полягає в інноваційних хабах та дослідницьких центрах по всій країні, в окремих університетах та компаніях. Позитивним аспектом інтелектуальної міграції для України в цьому плані може стати утворення більш глобальних мереж за допомогою мігрантів із країнами їх перебування і також отримання грошових переказів назад в країну через родичів, друзів та сім'ї. Як було зазначено у попередніх розділах, діаспори часто можуть використовуватись як інструмент для передачі знань та поширення залученості країни закордоном.

3.3. Державна політика та рекомендації щодо регулювання інтелектуальної міграції в Україні

В попередніх розділах ми обговорювали причини фактори та наслідки інтелектуальної міграції в Україні та у світі загалом. Це дало нам зрозуміти суть та природу виникнення цього явища, однак для імплементації отриманих знань нам потрібно ознайомитись з уже наявним законодавчим апаратом та як він регулює цей процес.

Було розглянуто також певну історію інтелектуальної міграції та відповідно перші спроби незалежної України до створення законодавчої бази, однак, на жаль, вона не була ефективною, або взагалі справною. Натомість з часом це питання все більше і більше загострювалось, що потребувало певних дій від держави. На даний момент, органом виконавчої влади у питанні міграційних процесів є Державна Міграційна Служба України (ДМС). Серед основних їхніх повноважень та завдань є реалізація державної політики з питань міграції та внесення певних пропозицій щодо формулювання даних політик. [36]

Незважаючи на існування такої структури, в Україні немає якоїсь загальної системи планування міграційної політики. Попередньо існував певний план державної міграційної політики до 2025 року. Основними з його компонентів став облік громадян, серія заходів щодо просування програм освітнього обміну, забезпечення захисту прав громадян України за кордоном, створення умов для реінтеграції мігрантів та перелік питань стосовно мігрантів, процесу отримання віз тощо. На жаль, ситуація катастрофічно змінилась з лютого 2022 року і після того основний вектор розвитку міграційної політики в Україні полягав у розробці законодавчої бази стосовно біженців за кордоном та співпраці із сусідніми, та не тільки, країнами для узгодження та створення якісних умов перебування громадян у воєнний період. Також дуже гостро постало питання внутрішньопереміщених осіб, потрібно було створити інтеграційні механізми для людей, які масово мігрували до західних та центральних районів країни. Відповідно стратегія міграційної політики на 2024 та 25-ті роки була оновлена і з нових пунктів включала розвиток можливостей для тимчасового легального працевлаштування за

кордоном, налагодження ефективної роботи в консульських установах, підвищення рівня контролю та безпеки на прикордонних службах тощо. [37]

Важливим моментом є те, що серед усіх зазначених пунктів питання інтелектуальної міграції не згадується зовсім. Це призводить до погіршення та стагнації ситуації, адже держава не робить ніяких прямих кроків до розв'язання цієї проблеми, яка охоплюється радше частково та опосередковано із нормативно-правових документів про міграцію.

Важливим у процесі розробки відповідної бази є розуміння незадовільних умов висококваліфікованих працівників на даний момент. Насамперед це збільшення фінансування дослідницьких установ, інноваційних хабів, створення додаткових хабів та збільшення витрат на НДР у бюджеті. Імплементація відповідних коштів має відбуватися через регіональні центри задля забезпечення ефективного використання коштів в залежності від масивів та потенціалу кожного окремого регіону. Прикладом певних розрахунків для даної бази може бути робота Мульської О., яка розраховувала ефективність коефіцієнту інноваційної діяльності відповідно до міграційного приросту/скорочення молоді. За результатами дослідження на 2021 рік якісно позитивні показники мали Кіровоградська, Сумська, Запорізька та Херсонська області. [38]

Система освіти України потребує модернізації та реформування. Насамперед це можна зробити через додаткові стимули у розвитку та створенні дослідницьких університетів й проведенню новітніх наукових практик. Подібні установи й уже існуючі вищі навчальні заклади повинні мати фінансову автономію, яка надасть їм ширшу базу для заснування ефективної загальної мережі знань. Це може бути впроваджено через зміну механізмів розподілу державного бюджету на ВЗО у МОН, за допомогою створення додаткових фінансових інструментів. Важливим також є аспект роботи із результатами досліджень установ. Додатковий стимул та допомога держави у процесі комерціалізації наукових розробок стане безумовно позитивним інструментом заохочення до інноваційного розвитку України.

Іншим важливим аспектом реформування законодавчої бази з питань інтелектуальної міграції стає забезпечення та розробка програм реінтеграції

мігрантів. Попередньо ми бачили, що данні ініціативи уже впроваджувались, однак в аспекті висококваліфікованих спеціалістів потрібно створення додаткових стимулів у вигляді грантів, пільг та програм, які дозволятимуть поєднувати їхнє навчання/роботу, яку вони отримали за кордоном з Україною. Також можливо необхідна буде додаткова розробка пришвидшених процедур визнання закордонної освіти та визнання їх кваліфікації тощо.

Потрібне впровадження серії економічних стимулів, які дозволятимуть підприємцям вільніше розвиватися та впроваджувати інновації на ринок всередині країни. Ними можуть стати додаткові кредитні програми для нових бізнесів, покриваючи решту різницю пільгового відсотку, або створення певних фондів для підвищення ініціативності з боку населення, шляхом залучення коштів країн партнерів, які уже існують, або залучати нові. Додатковий захист створеного продукту чи послуги може створити сприятливу атмосферу для підприємницької діяльності, адже це підвищить відчуття безпеки. Тому покращення правової та виконавчої системи захисту прав інтелектуальної власності в Україні повинно стати ключовим для утворення підходящого інноваційного середовища.

Необхідною складовою нової політики має стати інформаційна політика серед населення та мігрантів. Нові ініціативи уряду мають бути почуті та зрозумілі. Активніша міжнародна взаємодія із діаспорою може посилити обмін інноваційного потенціалу між країнами їхнього перебування та Україною і як наслідок підвищити інвестиційну привабливість та економічне зростання. Це можна впроваджувати через співпрацю із закордонними посольствами, створенням загальної інформаційної сторінки або окремого розділу на уже існуючому сайті МЗС, тощо.

Звісно, як уже було згадано у попередніх розділах, найефективнішою політикою завжди є превентивна. Частиною такої є підвищення ефективності роботи державних урядових установ, створення прозорої системи управління, забезпечення прав та свобод громадян, підвищення стандартів життя населення та рівня їх довіри до органів влади тощо. Питання міграції, особливо високоінтелектуальної, завжди є комплексним та потребує комплексного підходу.

ВИСНОВКИ

Міжнародна інтелектуальна міграція - це складне та багатоаспектне явище, яке стало ще одним викликом для сучасних держав, економік та їх розвитку. В останні десятиліття із розвитком та еволюцією економічної теорії, зокрема, внаслідок робіт Шульца та інших науковців, ідея людського капіталу стала центральною в дискурсі потенційного розвитку держави, разом із їх підприємницькою діяльністю, як рушійна сила інновацій. Культивуація та розуміння аспектів й важливості цієї ідеї та окремих індивідів для розвитку держави направила більш детальну увагу дослідників та державних діячів на проблему інтелектуальної міграції. Цей процес у науковому дискурсі розглядається під позначенням «відтік мізків», а науковці та дослідники, які розглядають його, описують в основному або його негативні аспекти, використовуючи однойменну термінологію, або позитивні, економічні, соціальні та інші моменти цього явища.

Однією з основних причин поширення цього явища у сучасному світі стала загальна глобалізація та поглиблення взаємозв'язків між країнами та окремими регіонами. Серед інших поширених факторів, які впливають на інтелектуальну міграцію, є ті, котрі зазвичай наявні й для трудової міграції. Рівень життя, доступ до потреб першої необхідності, стабільність та можливість розвитку, рівень заробітної плати, це лише короткий перелік аспектів, які можуть впливати на рішення окремого індивіда щодо міграції. Інтелектуальна міграція характеризується особливістю своєї довгостроковості та може бути індикатором погіршення економічної стабільності держави. Люди з вищою освітою частіше та швидше реагують на зміни у політичному, соціальному та економічному становищах країни, й можуть бути жертвами державних переслідувань тощо.

Серед ключових негативних аспектів впливу інтелектуальної міграції на інноваційний розвиток держави є втрата людського капіталу, а саме надлишкової корисності, яку держава попередньо витратила на індивіда у процесі його навчання та розвитку. Таким чином створюються негативні екстерналії та потреба збільшення необхідного внеску інших громадян для підтримання стабільної роботи держави. Відсутність висококваліфікованих працівників дуже сильно позначається

на інноваційному потенціалі кожної країни, адже саме вони виступають основним рушієм створення та впровадження новітніх розробок, сервісів, технологій на ринок. Уже зараз багато країн зазнають нестачі спеціалістів у найважливіших сферах роботи країни, наприклад, у медичній. Таке явище може потенційно призвести до загального зниження рівня життя всього населення й відповідно впливати на інноваційний розвиток.

Позитивними аспектами цього явища називають грошові перекази мігрантів додому, які часто стають великою частиною економіки країни експортера. Для розвитку наукового потенціалу країни явище «циркуляції мізків», а саме обмін інформацією, досвідом та знаннями людей за кордоном, є ключовим. В цьому випадку міграція допомагає зі створенням осередків для цього обміну, покращенням міжнародних взаємозв'язків із країнами їх перебування та збільшенням інвестиційної привабливості країни для потенційних донорів.

Процес інтелектуальної міграції в Україні особливо гостро постав в останні роки через воєнну агресію Російської федерації, політичну й економічну нестабільність та неефективність роботи державних структур. Країна критично потребує людей зараз, спеціалістів інженерів, медиків, робітничих спеціальностей тощо. З часом нестача кадрів буде лише більш відчутною в контексті повоєнної відбудови. Відсутність чіткого правового апарату регулювання та аналізу інтелектуальної міграції лише погіршує ситуацію, тому в першу чергу для розв'язування проблеми потрібно чітко її класифікувати та визначити. Наступним кроком повинна стати розробка програм реінтеграції та повторної асиміляції висококваліфікованих кадрів. Це містить в собі створення серії пільг, заходів по зміцненню інтелектуальної власності, пришвидшених процесів визнання закордонної освіти, зменшені відсотки на позики тощо. Повинна бути створена об'єктивна перевага, та стратегія й кампанія поширення інформації стосовно неї, для мігрантів у поверненні додому та передачі надбаних знань та досвіду для їх відтворення на батьківщині. Врешті-решт, найосновнішим аспектом для припинення інтелектуальної міграції стає підвищення загального рівня життя в країні та створення можливостей для росту та розвитку, використовуючи міжнародні

програми по обміну з чітко окресленими зобов'язаннями, інноваційні осередки та дослідницькі центри разом із реформуванням системи освіти та науки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Glăvan, B. (2008). Brain drain: A management or a property problem? *The American Journal of Economics and Sociology*, 67(4), 719–737. Retrieved May 17, 2025, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1536-7150.2008.00575.x>
2. Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2008). Brain drain and human capital formation in developing countries: Winners and losers. *The Economic Journal*, 118(528), ст. 631–652. Retrieved May 17, 2025, from <https://academic.oup.com/ej/article/118/528/631-652/5089483>
3. Wei Ha, Junjian Yi, Junsen Zhang, Brain drain, brain gain, and economic growth in China, *China Economic Review*, Volume 38, (2016), ст. 322-337, ISSN 1043-951X, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2015.02.005>.
4. Blitz, B. K. (2005). ‘Brain circulation’: the Spanish medical profession and international medical recruitment in the United Kingdom. *Journal of European Social Policy*, 15(4), ст. 363-379. <https://doi.org/10.1177/0958928705057279> (Original work published 2005)
5. Li, W., Lo, L., & Lu, Y. (2023). Introduction: the intellectual migration analytics. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 49(18), 4577–4597. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2023.2270314> ст. 4583 - 4585
6. [Illustrious Immigrants: The Intellectual Migration from Europe, 1930–1941. By Laura Fermi. (Chicago: University of Chicago Press, 1968. 440 pp. \$7.95) and *French Absolutism: The Crucial Phase, 1620–29*. By A. D. Lublinskaya. *Journal of Social History*, Volume 3, Issue 3, Spring 1970, Page 276, <https://doi.org/10.1353/jsh/3.3.276>
7. Li, W., Zhao, S., Zheng, L., Yu, W., & Li, X. (2019). “Intellectual Migration and Implication: Evidence from Chinese Student Migration.” *International Migration*, 57(3), ст. 334-353. <https://doi.org/10.1111/imig.12466>
8. Arslan, S. (2023). An “intellectual” migration: Educational backgrounds, purposes, and needs. *American Journal of Qualitative Research*, 7(1), ст. 73–93. Retrieved May 17,

- 2025, from <https://www.ajqr.org/article/an-intellectual-migration-educational-backgrounds-purposes-and-needs-12819>
9. International migrants: Numbers and trends. (n.d.). *World Migration Report*. Retrieved May 17, 2025, from <https://worldmigrationreport.iom.int/what-we-do/world-migration-report-2024-chapter-2/international-migrants-numbers-and-trends>
 10. Migration Policy Institute tabulation of data from the United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *International Migrant Stock 2020: Destination*, Table 1: International Migrant Stock at Mid-Year by Sex and by Region, Country or Area of Destination, 1990-2020. Available here: www.un.org/development/desa/pd/content/international-migrant-stock. Data prior to 1990 are no longer available online.
 11. Europe. (n.d.). *World Migration Report*. Retrieved May 17, 2025, from <https://worldmigrationreport.iom.int/what-we-do/world-migration-report-2024-chapter-3/europe>
 12. Zayim-Kurtay, M., Kaya-Kasikci, S., Kondakci, Y. *et al.* Im/mobility in a disruptive time: the impact of Covid-19 on the size and directional flow of international student mobility. *CMS* 13, 15 (2025). <https://doi.org/10.1186/s40878-025-00431-5>
 13. Birrell, R. J., & Perry, B. (2009). Immigration policy change and the international student industry. *People and Place*, 17(2), 64 - 80.
 14. Kim, J. (2011). Aspiration for global cultural capital in the stratified realm of global higher education: why do Korean students go to US graduate schools? *British Journal of Sociology of Education*, 32(1), ct. 109–126. <https://doi.org/10.1080/01425692.2011.527725>
 15. Lucia Lo, Wei Li & Yining Tan (2023) Students on the move? Intellectual migration and international student mobility, *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 49:18, 4621-4640, DOI: 10.1080/1369183X.2023.2270331
 16. Bhagwati, J., & Hamada, K. (1974). The brain drain, international integration of markets for professionals and unemployment. *Journal of Development Economics*, 1(1), 19–42. Retrieved May 17, 2025, from <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0304387874900200>

17. Kirigia, J.M., Gbary, A.R., Muthuri, L.K. *et al.* The cost of health professionals' brain drain in Kenya. *BMC Health Serv Res* **6**, 89 (2006). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-89>
18. Jenkins R. Brain drain. *BJPsych Int.* 2016 Aug 1;13(3):53-55. doi: 10.1192/s2056474000001215. PMID: 29093902; PMCID: PMC5618874.
19. Straubhaar, Thomas; Wolter, Achim (1997) : Globalisation, internal labour markets and the migration of the highly skilled, *Intereconomics*, ISSN 0020-5346, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, Vol. 32, Iss. 4, pp. 174-180, <https://doi.org/10.1007/BF02928431>
20. Lowell, Briant Lindsay & Findlay, Allan. (2001). Migration of highly skilled persons from developing countries: impact and policy responses. *International Migration Papers*. 44.
21. Bird, G., & Choi, Y. (2020). The effects of remittances, foreign direct investment, and foreign aid on economic growth: An empirical analysis. *Review of Development Economics*, 24(1), 1–30. Retrieved May 17, 2025, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rode.12630>
22. Germany and Colombia sign joint declaration of intent on migration partnership. (n.d.). *Federal Ministry of the Interior*. Retrieved May 17, 2025, from <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/EN/2024/09/kolumbien-migration.html?nn=9384552>
23. WHO health workforce support and safeguards list 2023. (n.d.). . Retrieved May 17, 2025, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240069787>
24. Iras | enterprise innovation scheme(Eis). (n.d.). *Default*. Retrieved May 17, 2025, from [https://www.iras.gov.sg/schemes/disbursement-schemes/enterprise-innovation-scheme-\(eis\)](https://www.iras.gov.sg/schemes/disbursement-schemes/enterprise-innovation-scheme-(eis))
25. World bank open data. (n.d.). *World Bank Open Data*. Retrieved May 17, 2025, from <https://data.worldbank.org>
26. Home—Uis data browser. (n.d.). . Retrieved May 17, 2025, from <https://uis-data-browser-frontend-enmhah4ay-ixt1.vercel.app/index>

27. Global Innovation Index | 2013-2018. (n.d.). . Retrieved May 17, 2025, from https://stats.areppim.com/stats/links_innovationxlists.htm
28. О.П. Курбет ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МІГРАЦІЯ З УКРАЇНИ: ІСТОРИКО-ЕКОНОМІЧНИЙ НАРИС (2019) DOI: <https://doi.org/10.15407/ingedu2019.52.189>
29. ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ДЕРЖАВНОЇ МІГРАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ. Збірник матеріалів науково-практичної конференції 19 грудня 2019 року, м. Київ ст. 26 – 31 <https://niss.gov.ua/publikacii/materiali-kruglikh-stoliv-ta-konferenciy/problemi-realizacii-strategii-derzhavnoi>
30. Дідківська Л.В. Причини і наслідки інтелектуальної міграції в Україні. Економіка України. 2020. No 3. С. 65—76. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.03.065>
31. Koba, Vyacheslav & Tarnovska, Iryna & Vlasova, Valentyna. (2022). FINANCIAL SUPPORT OF SCINTIFIC RESEARCH IN UKRAINE: STATE AND WAYS OF IMPROVEMENT. ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ. 33-40. 10.32703/2664-2964-2022-52-33-40.
32. Державна служба статистики україни. (n.d.). . Retrieved May 17, 2025, from <https://www.ukrstat.gov.ua/>
33. О. П. Подра, Н. Я. Петришин, Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми економіки та управління” “ОСВІТНІ АСПЕКТИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ МІГРАЦІЇ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ УКРАЇНИ: ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ” (2022) <http://doi.org/10.23939/semi2022.01.037> ст. 37-42
34. Haochuan Cui and Lingfei Wu and James A. Evans “Aging Scientists and Slowed Advance” (2022) <https://arxiv.org/abs/2202.04044>
35. UNESCO 2024 Analysis of war damage to the Ukrainian science sector and its consequences ISBN 978-92-3-100662-3
36. Загальна інформація. (n.d.). *Державна міграційна служба України*. Retrieved May 17, 2025, from <https://dmsu.gov.ua/pro-dms/zagalna-informacziya.html>
37. Про затвердження плану заходів на 2024 і 2025 роки щодо реалізації Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року від 3 вересня 2024 р. № 837-р Київ [272-2025-п](#)

38. МУЛЬСКА, О. (2025). ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ: ВПЛИВ МІГРАЦІЙНИХ ВТРАТ. *MODELING THE DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC SYSTEMS*, (1), 41–50. <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-15-6>
39. Oliinyk, Olena (2023). Mizhnarodna intelektualna emihratsiia ta innovatsiinyi rozvytok krainy: modeliuvannia vzaiemozviazkiv [International Intellectual Emigration and Innovative Development of the Country: Modeling of Relationships]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika - Demography and Social Economy*, 3 (53), 3-17. <https://doi.org/10.15407/dse2023.03.003>
40. Karin Mayr and Giovanni Peri (2009) “Brain Drain and Brain Return: Theory and Application to Eastern-Western Europe,” *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*: Vol. 9: Iss. 1 (Contributions), Article 49
41. Осіпова Л.В., Хаєцька О. П., МІЖНАРОДНА МІГРАЦІЯ РОБОЧОЇ СИЛИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО РОЗВИТКУ Випуск # 60 / 2024 DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-22>
42. Рибіна Л.О. Інтелектуальний капітал як чинник розвитку економічних процесів УДК 330.142 Випуск # 2 / 2016
43. Мультска Ольга Петрівна, Лихолат Світлана Михайлівна, & Васильців Тарас Григорович. (2020). Інструменти державної політики регулювання міграційних процесів в Україні. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4757117>
44. Медіна Тетяна. (2020). Інтелектуальна міграція як актуальна проблема сучасного українського суспільства. УДК 316.42(477) Монографія: СОЦІОЛОГІЧНІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ СОЦІОСТРУКТУРНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ ст. 62-72
45. Remittances. (n.d.). World Bank. Retrieved May 21, 2025, from <https://www.worldbank.org/en/topic/migration/brief/remittances-knomad>
46. Грошові перекази в україну [2025] ► мінфін. (n.d.). Retrieved May 21, 2025, from <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/transfer/>

47. Ul Haque, Nadeem and Kim, Se-Jik, Human Capital Flight: Impact of Migration on Income and Growth (December 1994). IMF Working Paper No. 94/155, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=883914>
48. Ukraine Human flight and brain drain—Data, chart. (n.d.). *TheGlobalEconomy.com*. Retrieved May 21, 2025, from https://www.theglobaleconomy.com/Ukraine/human_flight_brain_drain_index/