

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ І ЕКОНОМІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

МАГІСТР
(освітній ступінь)

на тему: **«Використання інструментарію статистичного моделювання та прогнозування для аналізу тенденцій міграційного руху в країні»**

Виконала: студентка 2 року навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 051 «Економіка»
освітньо-професійної програми
«Бізнес-статистика і аналітика»
Судакова Д.Д.

Керівник: к.е.н., доц. Дериховська В.І.

Рецензент: директор ПАТ «АБІНБЕВ ЕФЕС
Україна» Сидоренко В.М.

Харків - 2019 рік

ЗМІСТ

	стор.
Вступ.....	8
1. Теоретичні аспекти та аналітичний інструментарій дослідження міграції населення країни	11
1.1. Сутність міграції. Види міграції	11
1.2. Особливості внутрішньої та зовнішньої міграції в Україні.	21
1.3. Інформаційно–аналітичне забезпечення статистичної оцінки міграційного руху населення України.....	30
Висновок до розділу 1	38
2. Статистичне дослідження міграційного руху населення	39
2.1. Характеристика Управління поширення інформації та комунікацій Головного управління статистики у Харківській області	39
2.2. Динамічний аналіз міграційних процесів України.....	48
2.3. Структурний аналіз міграційних процесів України	59
Висновок до розділу 2	66
3. Статистичне моделювання та прогнозування тенденцій міграційного руху населення країни	67
3.1. Моделювання впливу міграційного руху населення на ВВП країни..	67
3.2. Кластеризація регіонів України за станом міграційного руху населення ..	73
3.3. Прогнозування тенденцій зміни міграційного руху населення України.	83
Висновок до розділу 3	94
Висновки	95
Список використаної літератури	99
Додатки	105

ВСТУП

Одним з значних соціально-демографічних процесів та значущим показником соціально-економічного розвитку регіонів є міграція населення. Якщо міграційний рух має добровільний характер, та формується передусім під дією економічного чинника і сприяє переміщенню населення і робочої сили із країн (регіонів) з гіршою соціально-економічною ситуацією до країн (регіонів), у яких умови життя, зайнятості та заробітку є кращими.

У роботі розглянуто особливості міграційних процесів в сучасному українському суспільстві. Аналізуються тенденції, а також економічні, соціокультурні, соціально-психологічні ризики зовнішньої трудової міграції. Акцентується увага не тільки на кількісних, а й на якісних наслідках трудової міграції, в тому числі інтелектуальної (освітньої) міграції.

Актуальність дослідження міграції населення полягає у тому, що для сучасного світу характерні глобальні міграційні процеси, без яких було б неможливе нормальне функціонування народно-господарського комплексу кожної держави і світового господарства в цілому. Міграційні потоки впливають на міждержавні відносини, на демографічну ситуацію, на формування ринків праці і їх сегментацію, на жорсткість конкуренції. Приплив і відтік мігрантів змінюють ситуацію на ринку праці, впливають на навантаження інфраструктури, на санітарно-епідемічний та екологічний стан, на рівень злочинності, на міжнаціональні відносини. На даному етапі в Україні ми можемо спостерігати як політичну, так і економічну нестабільність, які безпосередньо впливають на міграційні процеси. Масштаби міграції на даний момент збільшились до великих розмірів. Саме міграція визначає перерозподіл робочої сили між тими країнами, в яких добре розвинутий ринок праці.

В умовах відновлення незалежності України характер, обсяги, склад та спрямованість внутрішніх і зовнішніх міграційних потоків піддалися важливим перетворенням. Ці зміни викликані трансформацією соціально-економічних відносин, демократизацією суспільного життя, спрощеністю процедури виїзду за кордон та зміни місця проживання, преосвітнім заниженням і падінням

життєвого рівня населення. Своє відтворення вони знайшли спершу у зменшенні інтенсивності міграцій в середині регіонів та на міжрегіональному рівні, значному впливу населення за межі країни, встановленні колосального напливу зовнішньої трудової міграції, що пророкує необхідність вдосконалення управління цими процесами [7].

Для розроблення й реалізації результативної та конструктивної політики у сфері державного регулювання міграційних процесів в Україні необхідно визначити причини, що створюють ці процеси, здійснити кількісне оцінювання залежності міграції населення від цих чинників, дослідити можливість регулювання міграційної привабливості її регіонів та контролю масштабів нелегальної трудової міграції за кордон. Реалізація цих дій потребує застосовування економіко-математичних методів, моделей та інформаційних технологій, які аргументують доцільність їх використання та підвищують соціально-економічну ефективність державного регулювання міграційних процесів.

Метою дипломної роботи є узагальнення теоретичних аспектів статистичного оцінювання міграційних процесів, моделювання та прогнозування тенденцій зміни міграційного руху населення країни.

Об'єктом роботи є міграційний рух населення України.

Предметом роботи є система показників та методів статистичної оцінки та аналізу міграції населення України.

Для досягнення поставленої мети в роботі було поставлено та виконано наступні завдання:

проаналізовано теоретичні аспекти міграції, вивчено її види міграції та характерні особливості;

розглянуто особливості трудової та освітньої міграції як ключових складових міграції населення України;

вивчено інформаційно-аналітичне забезпечення статистичної оцінки міграційного руху населення України;

проведено структурно - динамічний аналіз міграції в Україні;

розподілено регіони України за рівнем міграційного руху;
побудовано економетричну модель, що підтверджує вплив показників міграційного руху населення на ВВП країни;

визначено тенденції зміни міграційного руху населення країни.

Вивчення теоретичних аспектів міграції населення спираються на загальнонаукових принципах проведення комплексних досліджень, роботах провідних вітчизняних і зарубіжних вчених з питань регулювання міграційних процесів, «Закони міграції» Є.Г. Равенштейна; А. Сови «Загальна теорія населення»; Д. І. Валента «Основи демографії»; П. Коллиер «Вихід. Як міграція змінює наш світ»; Л.Л. Рибаківський «Історія і теорія міграції населення».

Для вирішення завдань дослідження було застосовано систему загальнонаукових методів дослідження: метод узагальнення, графічний метод, методи структурно-динамічного аналізу, регресійний, кластерний та дискримінантний аналіз, методи статистичного прогнозування.

В результаті написання роботи були отримані наступні компетентності:

здатність узагальнювати та систематизувати інформацію щодо міграційного руху населення країни;

здатність аналізувати та представляти результати статистичного дослідження з використанням сучасних інформаційних технологій;

здатність аналізувати динамічні зміни та структурні зрушення, які відбуваються у міграційному русі населення;

здатність виявляти закономірності розвитку міграційних процесів;

здатність використовувати сучасні методи моделювання та прогнозування міграційних процесів країни.

Результати дослідження, отримані в дипломній роботі, знайшли апробацію в таких статтях як: «Дослідження стану міграційних процесів в Україні засобами кластерного аналізу»; «Сучасні тенденції міграційних процесів в регіонах України»; «Сучасні тенденції міграційних процесів України: регіональний аспект» та тезах: «Деякі причини зовнішньої трудової міграції та прогнозування її наслідків для майбутнього України».

1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТА АНАЛІТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ МІГРАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ КРАЇНИ

1.1. Сутність та види міграції

Одним із важливих чинників, які зумовлюють зміну чисельності населення країни та його перерозподіл між окремими регіонами та населеними пунктами є міграції населення.

Під міграцією населення (від латинського migration – переселення) прийнято розуміти територіальну рухливість (механічний рух) населення, пов'язану з його переміщенням територією країни (або між державами), обумовлену, як правило, впливом різноманітних умов і факторів – соціально-економічних, військово-політичних, релігійних, природних, екологічних; особливостями історичного та господарського розвитку окремих регіонів і країн [10].

Міграційні процеси в сучасному глобальному суспільстві багато в чому визначаються логікою модернізації і постмодернізації. Це призводить до посилення взаємозалежності процесів в фундаментальних сферах життєдіяльності – соціально-економічних, політичних, культурних, етнонаціональних і т.д. Крім того, наслідки міграції самі можуть розглядатися в якості причин, чинників істотних змін в соціальній структурі та актуалізують дослідницькі проблеми, раніше практично не обговорювалися або такі, які вивчаються фрагментано.

Міграція населення в широкому значенні слова – будь-яке територіальне переміщення, що відбувається між різними населеними пунктами однієї або декількох адміністративно-територіальних одиниць незалежно від тривалості, регулярності і цільової спрямованості [9]. Міграції населення пов'язані, як правило, зі зміною місця проживання; підрозділяється на:

безповоротну (зміна постійного місця проживання);

тимчасову (переселення на обмежений термін);
сезонну (переміщення в певні періоди року).

Міграція як просторовий рух населення характерна всім людським суспільствам. Однак інтенсивність, спрямованість і склад міграційних потоків, їх соціальні, економічні і демографічні наслідки значно не збігаються не тільки в різні історичні епохи, а й в країнах з такими факторами як: різним рівнем економічного розвитку; різними природно-географічними умовами; структурами населення.

Чим інтенсивніше протікають міграційні процеси, тим більш суттєві зміни вносяться в різні зрізи соціальної структури населення, тим в більшій мірі змінюється її територіальне розміщення. Міграція надає обміну трудовими кваліфікаціями і виробничим досвідом, сприяє розвитку особистості, впливає на сімейний склад і статеву-вікову структуру, безпосередньо пов'язана із соціальною, галузевою і професійною мобільністю населення.

Територіальні переміщення, що відбуваються між різними населеними пунктами однієї або декількох адміністративно-територіальних одиниць, незалежно від тривалості, регулярності і цільової спрямованості представляють собою міграцію в широкому значенні цього слова. Таким чином, в якості головної ознаки міграційної рухливості населення виступає територіальний перерозподіл, а наслідком міграцій є зміна географії розселення [12]. Проблема розселення населення по території країни має дуже велике значення, це пов'язано зі стрімким розвитком урбанізації та породжуваних нею труднощів.

Міграція охоплює такі подібні за формальними ознаками явища як епізодичні, маятникові, сезонні і безповоротні переміщення. Розглянемо докладніше ці види міграції:

Епізодична міграція – це не тільки поворотний, а й короткостроковий вид територіального переміщення, що здійснюється в ділових або рекреаційних цілях;

Маятникова міграція – це систематичні трудові або навчальні поїздки. Сезонний і безповоротний види міграції подібні за своїми цілями: вони

сприяють з'єднанню особистого і речового елементів виробництва. Їх відмінності полягають у тому, що в першому випадку не ставиться завдання зміни постійного місця проживання.

Безповоротна міграція в сучасних умовах здійснюється в наступних формах: сільськогосподарські переселення, організований набір робітників, громадські заклики молоді, запрошення на роботу безпосередньо підприємствами, перехід працівників з одного підприємства на інше, переїзд в зв'язку з влаштуванням на роботу, самостійне переселення і т. д. Чотири перші форми плануються в централізованому порядку. Для міграції такого типу виділяються матеріальні ресурси, робляться організаційні заходи. Однак вони, як і міграції в децентралізовано планованих формах, які не становлять здебільшого міграційних переміщень. Самостійним переселенням належить вирішальна роль в безповоротних міграціях.

На рис.1.1.представлені умови які відповідають переселенню або безповоротному виду міграції.

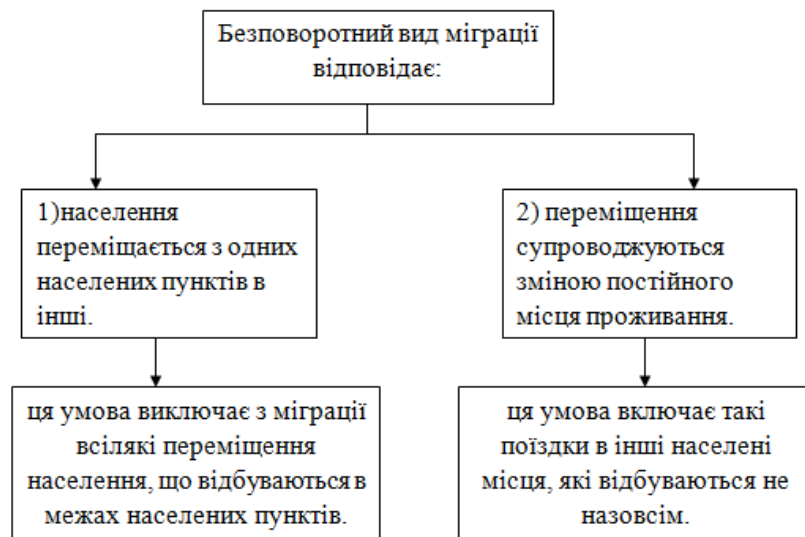


Рис.1.1. Умови які відповідають переселенню

У переселеннях відбувається з'єднання місця проживання з місцем докладання праці; навчання чи іншої діяльності в одному населеному пункті. Цим переселення відрізняється від інших видів міграції.

Міграційний рух може відбуватися як всередині однієї країни, так і між

державами. Тому виділяють два типи міграції: зовнішню (міжнародну, міждержавну) і внутрішню (внутрішньодержавну).

Зовнішня міграція – територіальне переміщення населення, що здійснюється між різними країнами. Міграція даного типу на ринку праці і зайнятості позначається по-різному. З одного боку, вона супроводжується додатковими витратами з облаштування вимушених переселенців і біженців, виплати їм деяких грошових допоміг і т.п. З іншого боку, при направленні мігрантів в регіони з недоліком робочої сили можна поліпшити їхнє економічне становище і демографічну ситуацію.

Внутрішня (внутрішньодержавна) міграція – територіальні переміщення людей, які можуть відбуватися всередині однієї країни. Внутрішньодержавна міграція являє собою процес переміщення населення всередині однієї і тієї ж країни. Ці переселення не виходять за межі державного кордону [39].

Сучасні внутрішні міграційні процеси в Україні пов'язані з багатьма факторами. Наприклад, для великих промислових центрів (м. Київ, м. Харків, м. Донецьк, м. Одеса) характерна «маятникова» міграція – щоденні поїздки на роботу або навчання з передмістя. У літній період активізуються сезонні поїздки в зони відпочинку, на лікування тощо.

У внутрішніх міграціях беруть участь громадяни цієї держави. Внутрішні міграції, які не підкреслюючи чисельності населення країни в цілому, впливають на його територіальний розподіл. Вони означають зміну географічного розміщення тієї ж сукупності людей на відміну від зовнішньої міграції, яка збільшує одну сукупність за рахунок іншої.

Внутрішня міграція має два розрізи: міжтериторіальний і межпоселенний (сільсько-міська). В тому і іншому випадку міграція – це явище зміни населенням постійного місця проживання. Переїжджаючи з одного району в інший, населення одночасно змінює старий населений пункт на новий – це міжрайонні міграції. Переїзд з одного населеного пункту в інший одночасно означає і територіальний перерозподіл того ж населення. Внутрішні, як і зовнішні, міграції бувають добровільними, вимушеними і примусовими. В

даний час абсолютно переважають добровільні переселення, хоча найбільш надмірним для країни є вимушені міграції (біженці, переміщені особи і т.д.).

Імміграція – в'їзд в країну на постійне або тимчасове проживання громадян іншої країн. На рис.1.2 визначено причини імміграції.

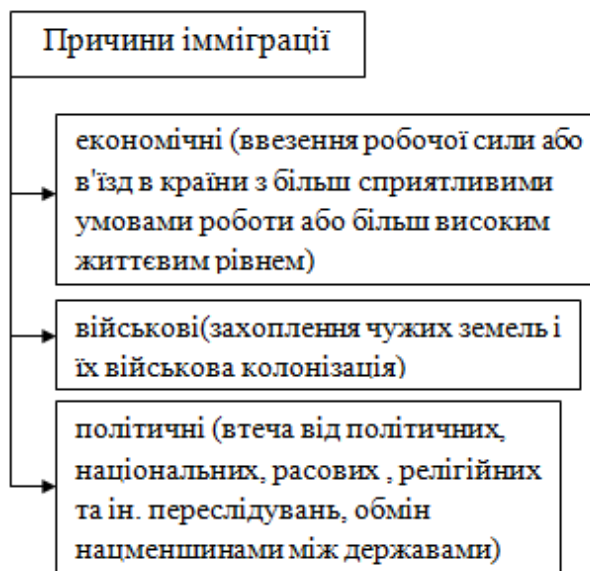


Рис.1.2. Причини імміграції

Імміграція населення має найважливішу роль в заселенні деяких частин світу і формуванні населення багатьох країн світу. Імміграція робить істотний вплив на динаміку чисельності населення; її демографічні наслідки аргументовані не тільки чисельністю мігрантів, а й індивідуальністю їх статевовікової структури: помітним переважанням в числі переселенців людей молодого та середнього віку, а також чоловіків. Імміграція призводить до змішання різних етнічних груп населення, в результаті чого складаються нові нації і народності. Це явище характерне для всіх історичних епох.

Еміграція населення – виїзд з країни, переселення в іншу країну з метою постійного проживання або тимчасовим проживанням, зазвичай для роботи. Еміграція населення може бути постійною і тимчасовою, так і сезонною, термін якої інколи лімітується контрактом або іншими умовами найму (наприклад, для збирання врожаю). Поряд з еміграцією населення з економічних мотивів мають місце переселення з однієї країни в іншу з причин політичних, етнічних,

релігійних. У II-й половині 20 ст. основні потоки еміграції – виїзд з країн Західної Європи в США, Канаду, Австралію і в інші країни і приплив до країн Західної Європи «дешевою» робочої сили з країн, що розвиваються (це, як правило, тимчасова еміграція) [15].

Існують різні підходи до визначення і класифікації чинників міграції. Одні дослідники ділять всі фактори на об'єктивні і суб'єктивні, інші – на притягуючі і виштовхуючі, треті – на економічні та неекономічні.

Факторами (причинами) міграції населення називають різні поєднання об'єктивних і суб'єктивних умов, взаємодія яких викликає його переміщення. Їх виявлення має важливе значення для розробки результативних методів міграційної політики. Основними факторами міграції є економічні та соціальні. Ці фактори тісно взаємопов'язані. Дійсно, зміна способу життя, соціального статусу, створення сім'ї, отримання освіти, житла і т.д., можливо лише з отриманням високих доходів, з вибором регіону з більш високим рівнем економічного розвитку.

Причинами внутрішніх міграцій є пошук роботи, поліпшення житлових умов, підвищення рівня і зміна способу життя і так далі. Внутрішні міграції особливо поширені в таких країнах як наприклад з великою територією, різноманітними природно-кліматичними та економічними умовами. У країнах з великою територією значне місце займають сезонні міграції робочої сили – тимчасові переміщення робочої сили в сільську місцевість для виконання сезонних і сільськогосподарських робіт, і з сільської місцевості тимчасове сезонне переміщення в місто [1]. На рис.1.3 представимо класифікацію переміщень.

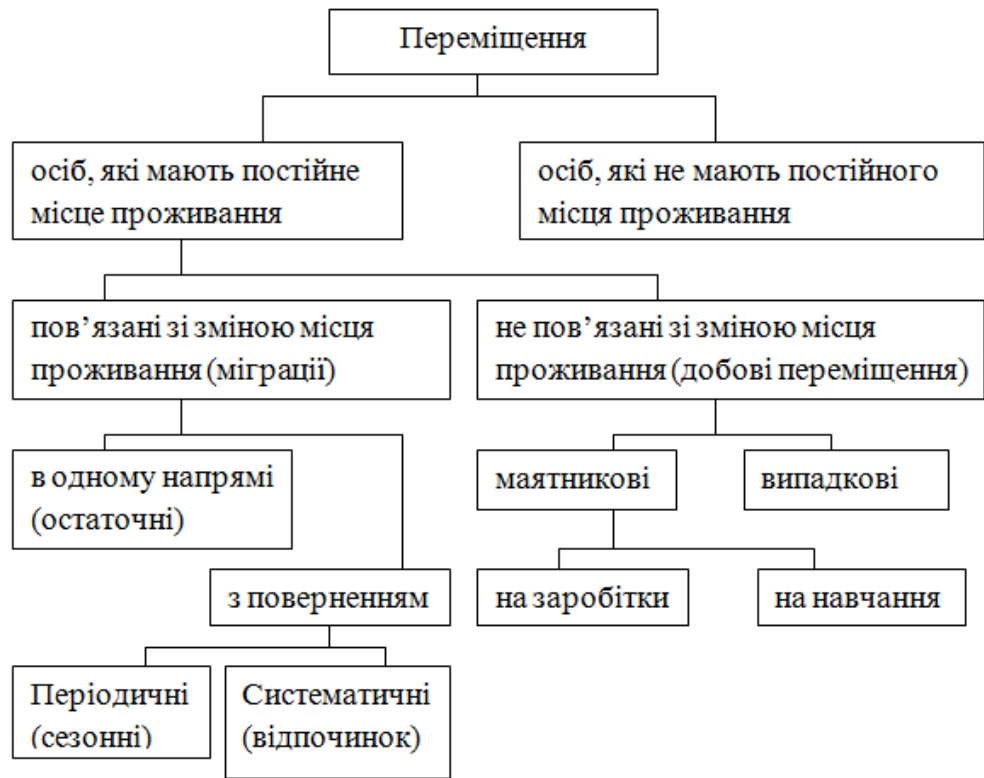


Рис. 1.3. Класифікація переміщень

Згідно з класифікацією В. Бенінга, виділяється п'ять основних типів міграції, що представлено на рис.1.4, [18].

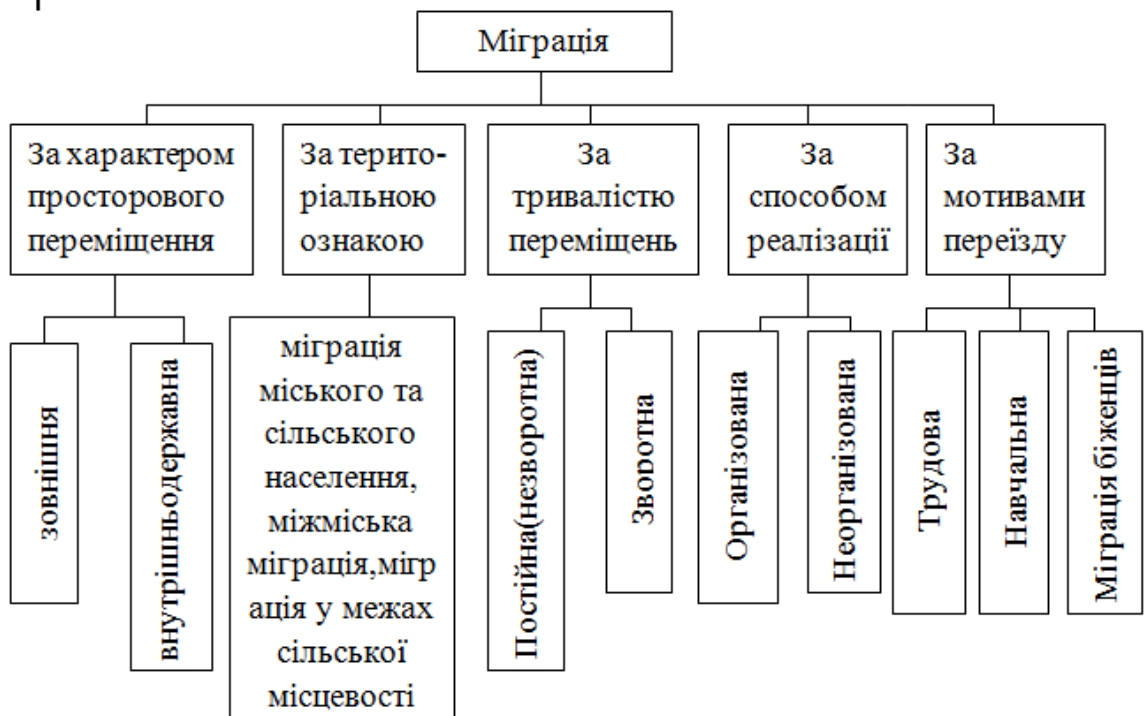


Рис.1.4. Види міграцій

Основною причиною міжнародної міграції є економічна: різниця в рівні заробітної плати, яка може бути отримана за однакову роботу в різних країнах світу. Брак фахівців тієї чи іншої професії в певному регіоні підвищує заробітну плату для цієї професії і, відповідно, стимулюють приплив мігрантів. Для зовнішніх міграцій робочої сили характерним є збільшення питомої ваги в її складі висококваліфікованих фахівців.

Виділяють також фактори міграції: природно-кліматичні; демографічні; етнічні; політичні; військові.

Під природно-кліматичними факторами міграції розуміється вплив навколишнього середовища. Вони включають клімат, ландшафт, зміни в екологічній системі. Вплив природно-кліматичних причин на міграцію проявляється в необхідності акліматизації частини мігрантів при зміні району проживання, що супроводжується нерідко підвищеною їх захворюваністю і смертністю, в привабливості для ряду груп мігрантів регіонів зі сприятливими природно-кліматичними умовами. Істотна причина сучасної міграції – несприятливі екологічні умови та екологічні катастрофи (наприклад, аварія на Чорнобильській АЕС).

Демографічні фактори пов'язані з територіальними відмінностями в кількості, структурі населення за статтю, віком, шлюбно-сімейним станом, рівнем народжуваності і смертності і т.д. Диспропорції у складі населення за статтю та віком (наприклад, «текстильні» міста, сільські райони з великою часткою чоловіків шлюбного віку) викликають відповідні переміщення, значну «шлюбну» міграцію.

Під етнічними факторами міграції розуміється вплив національних традицій, звичаїв, специфіки матеріальної і духовної культури різних народів на рівень рухливості, структуру і напрямок переміщень. До цієї ж групи відносять вплив на міграцію міжетнічних конфліктів, що створюють в сучасному світі величезні потоки вимушених переселенців і біженців.

Соціально-економічні фактори відіграють найважливішу роль в міграції населення.

Політичні фактори – політична стабільність, «прозорість» зовнішніх кордонів, державна політика щодо іммігрантів. Події останніх років, особливо на пострадянському просторі, доводять вплив факторів даної групи на напрям потоків робочої сили.

Як правило, політичні, демографічні, соціально-економічні та інші чинники впливають на трудову міграцію в тісній взаємодії, комплексно. Однак політичні чинники можуть виявитися не менш, а то і більш значущими, ніж всі інші [20].

Міграція населення – це безперервний, складний, багатогранний процес, який відбувається під впливом сукупності багатьох факторів. Однак в основі її, і це визнається всіма вченими, лежить прагнення мігрантів поліпшити соціально-економічні умови життя.

Економічні чинники є домінуючими і для такої особливої форми міграції населення, як зовнішня трудова міграція. Крім цього, зовнішня трудова міграція в останні десятиліття формується під впливом демографічних чинників.

Серед концепцій, що пояснюють міграційну поведінку на мікрорівні, широкий розподіл отримала теорія людського капіталу, що стала основою різних підходів у моделюванні територіальної мінливості населення і робочої сили. Відповідно до цієї концепції рішення про переміщення мігранта засноване на раціональному порівнянні наявного рівня життя з можливим його зміною в районі передбачуваного заселення та оцінці очікуваної вигоди від такого переміщення.

Мігрант, понісши певні витрати і зазнавши певних витрат (в їх числі транспортні витрати, втрати від можливого безробіття або зниження заробітної плати), враховує домогтися в районі вселення більш високого рівня добробуту, ніж в районі виходу. Така концепція передбачає, крім раціональної поведінки мігранта, його інформованість, можливість порівнювати рівень життя, оцінювати очікувані вигоди. При цьому під вигодою в широкому сенсі розуміється як матеріальна, так і нематеріальна, як поточна, пов'язана

безпосередньо з часом переїзду, так і довгострокова, що охоплює весь період проживання в даному регіоні.

Міграція тісно пов'язана з рівнем зайнятості та безробіттям. В умовах навіть порівняльної рівноваги на ринку праці завжди спостерігається деяка кількість незайнятих людей, які прямують з однієї місцевості в іншу. В районі заселення мігрантів приваблюють можливості працевлаштування, зміст і характер праці, розмір заробітної плати, перспективи отримання освіти, створення сім'ї і т.д.

У разі міграції важливі не тільки найближчі результати (в перші роки можливі різного роду втрати, викликані безробіттям, погіршенням житлових умов), але і більш-менш чіткі перспективи можливих змін в майбутньому. Відмінності в умовах життя, особливо в країнах з великою територією, формують істотні за величиною і інтенсивності міграційні потоки. Чим більше такі відмінності між районами, то більша міграція. Зміна співвідношення в умовах життя між регіонами здатне корінним чином змінити напрямок і результативність руху людей. Підвищення рівня життя сільського населення послаблює його прагнення до переміщення в міста, стимулює переїзд міських жителів у сільську місцевість.

Зовнішня трудова міграція – це особлива форма міжнародної міграції, яка, як і інші форми міграції, формується під впливом різних факторів. За ступенем домінування економічні чинники займають перше місце; при цьому слід враховувати ці чинники як в країні-донорі, так і в країні-реципієнті. Такий економічний показник, як величина заробітної плати, яка, в свою чергу, являє собою форму вияву економічного закону вартості робочої сили і визначає в кінцевому рахунку рівень життя, є одним з основних чинників при виборі трудовим мігрантом місця вселення. Інші економічні чинники – розміщення виробництва по території, співвідношення екстенсивного та інтенсивного типів економічного зростання, відмінності в рівнях економічного розвитку країн, інвестиції, характер праці також є дуже важливими при виборі мігрантом країни-реципієнта.

Другими за значимістю впливу на зовнішню трудову міграцію, виступають демографічні фактори: країни з низькою народжуваністю, високим рівнем смертності, високою часткою непрацездатного населення починають активно залучати іноземну робочу силу, використовуючи при цьому різні інструменти регулювання імміграційних потоків: надання права в'їзду членів сім'ї, можливість надання права на отримання громадянства, навчання нової професії.

У свою чергу, густонаселені країни намагаються «виштовхнути» певну частину працездатного населення, тобто створити сприятливий еміграційний клімат шляхом надання певних пільг для працюючих-емігрантів. Це може бути більш високий відсоток по депозитах в порівнянні з трудовими внесками, звільнення депозитів від податків, пільгові поштові та телеграфні тарифи на інвалютні перекази, митні пільги для повертаються трудящих-емігрантів, заохочення виїзду таких фахівців, робота яких за кордоном потребують експорту вітчизняної продукції. Одночасно ці країни проводять обмежувальну імміграційну політику шляхом введення жорстких вимог до віку і освіти мігранта, фінансових обмежувачів (наприклад, плата за працевлаштування), заборон в явній формі на в'їзд мігрантів окремих професій.

Таким чином, єдиного підходу до формулювання визначення міграція до сих пір не існує. Залежно від досліджуваного ознаки, виділяють зовнішні, внутрішні, тимчасові, маятникові, сезонні, соціальні, економічні, добровільні, примусові міграції. Сучасна міграційна ситуація в Україні є безпосереднім відображенням особливостей пережитого етапу соціально-економічного і політичного розвитку країни.

1.2. Особливості внутрішньої та зовнішньої міграції в Україні

В Україні як і в кожній країні світу протікають міграційні процеси, що мають певні особливості, характерні лише для певної території чи країни в

цілому. Так протягом останніх десятиліть на першу шпальту соціально-економічних проблем нашої держави виходить зовнішня трудова міграція, що набула катастрофічних розмірів та спричиняє значні демографічні та економічні проблеми для України. Також останньою міграційною тенденцією серед українського суспільства стала зовнішня освітня міграція, що, у більшості випадків, має загрозливі наслідки для погіршення людського потенціалу країни.

Розглянемо більш детально особливості внутрішньої та зовнішньої міграції, що нині притаманні нашій державі.

Під трудовою міграцією слід розуміти переміщення у просторі, що здійснюються індивідами з метою підвищення рівня життя на основі більш вигідного використання власної робочої сили без зміни постійного місця проживання. Оскільки трудова міграція може виступати як початковий етап постійного переселення, ці процеси треба розглядати як два різновиди єдиного цілого – міграційної мобільності населення. На відміну від стаціонарної міграції, для цього виду міграції властиве збереження постійного зв'язку мігранта зі своєю родиною як у інформаційно-особистісних формах, так і у економічних. Отже, говорячи про міграцію, слід перш за все розрізняти дві її основні форми: стаціонарну міграцію, що пов'язана зі зміною місця проживання і реєструється державною статистикою, та трудову міграцію – тимчасові поїздки на роботу за межі свого населеного пункту без зміни місця проживання. Стаціонарні міграції, залучаючи здебільшого молодь, змінюють вікову структуру регіонів виходу та вселення і виступають мотивом формування життєвого та трудового потенціалу населення, трудова міграція є напрямом досягнення останнього.

Все більшої значущості набуває теоретичний аналіз трудової міграції та пошук способів підвищення ефективності міграційної політики держави і в Україні. Багато в чому це пояснюється труднощами періоду реформацій основних сфер життєдіяльності українського суспільства, котрі зумовили поширення міграційної поведінки та власне зовнішньо трудової міграційної поведінки як його похідної.

Однак слід розрізняти поняття міграції та трудової міграції. Суть терміна «трудова міграція» визначають як переміщення особи з метою тимчасового працевлаштування, що супроводжується перетинанням державного кордону (зовнішня трудова міграція) або меж адміністративно-територіальних одиниць України (внутрішня трудова міграція). Відповідно до Європейської конвенції про правовий статус трудових мігрантів, термін «трудоий мігрант» означає громадянина Договірної Сторони, якому інша Сторона дозволила перебувати на її території для здійснення оплачуваної роботи. Тобто обов'язковою умовою трудової міграції є працевлаштування. Міграція ж є більш загальним поняттям і крім отримання роботи може мати і інші цілі (об'єднання сімей, туризм, відвідання родичів, навчання і т.п.) [28].

Рівень участі населення різних регіонів у трудовій міграції та географічна спрямованість також різні. Найінтенсивніша міграція відбувається в західних областях, низька – у центральних. На сході рівень участі визначається як низький. Такий розподіл пов'язано з близькістю регіону до державних кордонів або столиці (як альтернативи міграції) України, історичними зв'язками. Лідером за кількістю трудових мігрантів є Закарпатська область.

Трудова міграція набула найбільшого поширення в західних регіонах України: тут член кожної п'ятої сім'ї (21%) тимчасово працює або працював в іншій країні. У південних регіонах таких було близько 13%, в центральних – майже 10%, в східних – всього лише 8% сімей. До 2017 р. особистий досвід роботи за кордоном придбали 8% жителів України, з яких 3,4% виїжджали на заробітки в інші країни один раз, 1,7% – 2 рази і 2,8% – 3 і більше разів. У 2017 р. планували трудові поїздки за кордон з метою тимчасових заробітків 6% дорослих громадян України, в тому числі в західних областях країни –14%, а в південних, центральних і східних 4–5%. Все це погіршує демографічну ситуацію, приводячи до значного збільшення числа людей похилого віку і зростання витрат на пенсійне забезпечення за рахунок працездатного населення.

Основна маса українців, орієнтованих на тимчасові трудові поїздки в інші

країни, проживає в сільській місцевості і невеликих містах. Найбільш привабливими для трудових мігрантів країнами є Німеччина (13,6%), США (7,5%), Росія (5,2%), Канада (4,9%), Італія (2,8%) [8].

Слід розрізняти також поняття трудової міграції та міграції робочої сили. Під міграцією робочої сили розуміють переміщення працездатного населення, порівняно з міграцією дітей та міграцією пенсіонерів. В основу даної систематизації дослідники кладуть статевовікову структуру та здатність до праці мігрантів, що в цілому допустимо, хоча є і деякі неточності. Тоді як трудова міграція – явище іншого характеру, в основі якого лежить не структура мігрантів, а причина їхнього переїзду. Однак нині у науковому дискурсі ці два терміни вживають, переважно, як синоніми.

Романюк М.Д. визначає трудову міграцію як «рух, переселення та переміщення на постійній або тимчасовій основі розповсюджувачів робочої сили та праце ресурсного потенціалу в регіональному, національному та міждержавному міграційному просторі з метою забезпечення відповідного економічного циклу відтворення та власних потреб трудових мігрантів» [24]. Це визначення підкреслює внутрішню мотивацію мігранта. Однак власні потреби трудових мігрантів можуть бути різними, наприклад це зміна і природно-кліматичних, і екологічних, соціокультурних, житлово-побутових та інших умов, тоді як трудові міграції визначаються іншими внутрішніми чинниками.

Український дослідник С.Б.Чехович визначає трудову міграцію як один з видів міграції, що здійснює фізична особа з метою пошуку роботи (позитивна міграційна установка на працю), тобто переміщення працездатного населення для працевлаштування, що може мати постійний чи тимчасовий характер [50]. Хоча загалом дане визначення успішно встановлює сутність досліджуваного явища, однак, на нашу думку, мета пошуку роботи не подібна позитивній установці на працю. Це поняття різного порядку. Мета – це один з елементів свідомої діяльності індивіда, що характеризує передбачення результату діяльності [4], тоді як установка – це схильність суб'єкта до певної активності,

у деяких випадках її може навіть не усвідомлювати індивід. Тому позитивна установка на працю може бути у мігранта незалежно від мети переміщення.

Рішення про здійснення міграції приймають у два етапи. На першому етапі особа, на основі наявної інформації, формує своє уявлення про країну потенційного переїзду, а на другому – оцінює переваги та витрати, що пов'язані з міграційним переміщенням. Потенційне населення що мігрує розраховує вигоди від міграції шляхом множення заробітної плати, що відповідає спеціальності та професійній кваліфікації особи у країні призначення на ймовірність отримати роботу (для нелегальних мігрантів здобуту величину необхідно помножити на ймовірність уникнути депортації). У такий самий спосіб розраховують очікувані заробітки у країні походження. Після чого очікувані заробітки у місці призначення та походження порівнюють. Відповідно до неокласичної мікроекономічної концепції, у разі якщо різниця між очікуваними прибутками у країнах призначення та походження є додатною, то особа мігрує; якщо величина виявиться від'ємною – особа залишається; якщо різниця дорівнює нулю, то особа перебуває у нейтральній позиції при виборі стратегії поведінки (переїхати або залишитися). Набагато складнішим є процес прийняття рішення про міграцію у разі сімейного переміщення, яке має бути вигідним для всіх працюючих членів сім'ї. Тому підвищена частка зайнятості жінок ускладнює механізм прийняття рішення про міграцію. Однак найчастіше у такій ситуації оцінюють об'єднану вигідність переміщення для сім'ї в цілому.

На підставі аналізу сучасних економічних теорій та систематизації поглядів щодо трудової міграції, в роботі представлена узагальнена класифікація видів трудової міграції (рис. 1.5), яка характеризує причини, умови, обсяги та інтенсивність прояву цього явища, дозволяє виділити нові аспекти її всебічного аналізу як на регіональному, так і національному рівнях.

В залежності від напрямку зовнішньої трудової міграції виділяють такі поняття як «еміграція» та «імміграція». Еміграція передбачає виїзд громадян держави за межі країни з метою постійного місця проживання, імміграція –

в'їзд іноземних громадян в країну у встановленому законодавством порядку з метою постійного місця проживання.

До внутрішньої трудової міграції належать переміщення населення в межах країни між адміністративними та економічними районами, населеними пунктами. Вона включає в себе такі різновиди міграційних потоків як [23]:

Внутрішньо-регіональні в межах певної адміністративно-територіальної одиниці;

переміщення населення за напрямками село-місто та місто-село;
міжрегіональні – переїзд з одного регіону країни в інший.

Зміна місця проживання в межах одного населеного пункту в даній класифікації не розглядається, оскільки, такі переміщення не включаються до міграції населення.



Рис.1.5. Класифікація видів міграції населення

Постійна трудова міграція – це переміщення населення, що пов'язане зі зміною місця проживання на постійній основі. Тимчасова трудова міграція буває короткостроковою – ситуація, коли мігрант знаходиться за межами свого звичайного місця проживання до 1 року та довгостроковою – на термін більше 1 року. Сезонна міграція включає щорічні переміщення населення в певні

періоди року. Прикладом може бути переїзд громадян на період збирання урожаю чи в курортні зони.

Маятникова трудова міграція, за якої населення здійснює щоденні поїздки до місця роботи за межі свого населеного пункту. Такий вид належить до регулярних процесів, що включають також прикордонну міграцію. Прикордонні мігранти («фронтальєри») – це ті ж маятникові мігранти, тільки в процесі поїздок на роботу вони перетинають державний кордон.

Внутрішня трудова міграція передбачає рух трудових ресурсів всередині країни та регулюються національним законодавством та нормативно-правовими актами. Регулювання зовнішньої трудової міграції здійснюється Конвенцією про захист прав всіх працюючих, прийнятою Генеральною Асамблеєю ООН в резолюції №45/158 від 18 квітня 1990 року [66].

В залежності від мотивів, кваліфікації, віку, спеціальності та відстані від країни походження трудових мігрантів існують різні причини їх виїзду чи в'їзду в іншу країну. Міграція, що має на меті переїзд на постійне проживання в основному охоплює висококваліфіковану частку робітників (прикладом є «відтік мізків»), а також осіб, виїжджаючих для возз'єднання сім'ї та біженців, що вимушені покинути свої домівки у зв'язку з певними надзвичайними ситуаціями в рідній країні чи регіоні. Міграція на певний визначений термін здійснюється в рамках запрошення на роботу працівників для заповнення вільних робочих місць. Прикладом такої міграції можуть бути будівельні чи сільськогосподарські роботи, та ін. види діяльності, які передбачають повернення мігранта після їх завершення.

Комерційна міграція має на меті отримання вигоди від різниці цін на товари в різних регіонах чи країнах і не передбачає продаж мігрантом своєї праці.

Отже, за своєю сутністю міграційні процеси класифікуються за різними чинниками та ознаками. Саме тому, для дослідження та розробки відповідної політики регулювання даних процесів необхідно виділити основні фактори впливу на зміну населенням звичного місця проживання.

На сьогоднішній день в Україні інтенсивно обговорюються проблеми освітньої міграції в цілому, а також ряд нововведень поточного періоду. Освітня міграція – це переміщення студентів, які навчаються за межами своєї батьківщини або країни, громадянами якої вони є, на період більше 12 місяців. Швидкі темпи зростання міжнародної освіти призвели до того, що все більше студентів хочуть здобувати вищу освіту за кордоном, при цьому часто розглядаючи навчання за кордоном як крок на шляху до отримання постійного виду на проживання в країні навчання.

Кількість бажаючих продовжити навчання або стажуватися за кордоном стає дедалі більше, а останнім часом ця тенденція набула засмучують для України масштаби.

В умовах глобалізації, європеїзації соціально-економічних процесів і явищ зростає значення освітньої міграції як важливої, інтелектуальної по утриманню форми міграційних переміщень населення.

На європейському рівні політика в сфері освіти і науки розвивається в межах Лісабонської стратегії. Україна успадкувала систему освіти, в якій розміщення ЗВО за професійними напрямками відповідає територіально-галузевій структурі економіки.

Внаслідок цього найбільш промислово розвинені регіони – Харківська, Донецька, Дніпропетровська, Львівська, Одеська області, місто Київ стали великими центрами надання освітніх послуг населенню, залучення міграційних потоків бажаючих здобувати освіту.

У регіональному розрізі аналіз змін обсягів внутрішньо - і міжрегіональної освітньої міграції дозволяє визначити наступні особливості освітньої міграції на внутрішньо - і міжрегіональному рівнях.

1. Зростання кількості студентів, які проживають за межами знаходження ЗВО, сигналізує про зростання обсягів освітньої міграції на внутрішньо-і міжрегіональному рівнях. Отже, з включенням в освітні переміщення частина випускників шкіл можуть змінити соціальне середовище, підвищити свій соціальний статус.

2. Якщо розглянути ЗВО тих обласних центрів, в яких в колишньому СРСР і за часів державної незалежності традиційно тяжіли освітні міграції, то їх домінуючі позиції (по питомій вазі приїжджих студентів) в основному збережені. Але якщо в Дніпропетровській, Харківській областях частка приїжджих студентів практично не змінилася, то у Львівській обл., м. Києві навпроти відбулося їх збільшення (абсолютне і відносне), а в Одеська обл. – зменшення цих показників.

3. Важливим індикатором, за яким можна оцінити обсяги освітніх міграцій в Україні, є частка сільської молоді в загальній кількості осіб, зарахованих до ЗВО III рівнів і ЗВО III–IV рівнів акредитації.

Серед практичних заходів реалізації потенціалу внутрішньо-і міжрегіональної освітньої міграції вагома роль відводиться співпраці між університетами на міжрегіональному рівні в організації широкого обміну студентами, аспірантами та викладачами, зокрема, щодо: обміну студентами для проходження ними навчальних та виробничих практик, організації їхнього дозвілля та відпочинку; обміну аспірантами і докторантами з метою їх участі в спільних наукових дослідженнях з різних галузях науки; обміну викладачами для викладання навчальних дисциплін, підготовці підручників, розробку спільних спеціальних курсів, лабораторних практикумів.

Дослідження показують, що міжнародні студенти швидше працевлаштовуються, більш гнучкі до змін і швидше отримують підвищення. Тому глобальному тренду відповідає й українська молодь, однак, темпи зростання кількості наших співгромадян в зарубіжних ЗВО перевищують світові. Тільки протягом останніх п'яти років кількість українців в західних університетах збільшилася на 82%.

Сьогодні, в Україні близько 80–86% студентів знаходяться в пошуках можливостей навчання або працевлаштування за межами країни. В останні кілька років чисельність молоді, яка виїжджає на навчання за кордон, зростає майже на 20% щорічно.

Необхідно змінити нашу систему освіти і визнати, що молодь конкурує

вже не тільки на національному, а й на міжнародних ринках праці. Незрозумілість для світової наукової і трудової середи українських програм навчання і документів про освіту знижують можливості молодого фахівця з працевлаштування.

Близько 70% студентів шукають можливість набуття практичного досвіду в процесі навчання. Тому необхідно закласти в систему освіти можливість зміни термінів освіти, формування дослідних платформ, як місця придбання нових знань, використовувати міжнародний досвід університетів зі створення програм навчання з оплачуваною практикою на підприємствах.

Якщо порівнювати статистику за два останніх роки, то українських студентів за кордоном стало більше на 19%, або ж на 6 501 особу. Більш 4/5 цього приросту склали українці, які навчаються в польських університетах, вони показали найбільш стрімке зростання як в абсолютному, так і у відносному показниках – з 9 620 до 15 123 осіб.

У випадку України існує одна деталь. Виїзд нашої молоді спрямований на захід, де, на загальне переконання, освіта краща, в той час як до нас приїжджають в основному студенти з країн, де університети або гірше, або ж мають такі ж проблеми, як і українські ЗВО [62]. Всі ці фактори говорять про те, що українські університети в найближчому майбутньому приречені на конкуренцію із зарубіжними ЗВО, і підвищення якості власних програм – спосіб в ній перемогти.

1.3. Інформаційно-аналітичне забезпечення статистичної оцінки міграційного руху населення України

Статистичне вивчення явищ та процесів, які виникають під час формування міграційного потоку, здійснюється за допомогою системи взаємопов'язаних соціально-економічних показників, що дозволяють отримати їх кількісну та якісну характеристику. Ця система відображає реальні

взаємозв'язки, які виникають у процесі економічної діяльності між її учасниками, в першу чергу, між роботодавцями та найманими працівниками.

У табл. 1.1 представлена система узагальнюючих характеристик міграційного процесу.

Таблиця 1.1

Система показників статистичної оцінки міграції населення

№ п/п	Назва показника	Методологічне та економічне тлумачення	Алгоритм розрахунку
1	2	3	4
1	Валова міграція	Абсолютний показник, що характеризує обсяг міграційних потоків за рік	$VM = P + V$, (1.1) VM – валова міграція P – чисельність прибулих V – чисельність вибулих
2	Сальдо міграції	Абсолютний показник, що характеризує міграційний приріст (спад) за рахунок міграційного руху	$\Delta m = P - V$, (1.2) Δm – сальдо міграції
3	Коефіцієнт вибуття	Відносний показник, що характеризує вибуття трудових мігрантів в розрахунку на на 1000 осіб населення	$K_v = \frac{V}{S} * 1000$, (1.3) V – чисельність вибулих; S – середньорічна чисельність населення.
4	Коефіцієнт прибуття	Відносний показник, що характеризує прибуття трудових мігрантів в розрахунку на 1000 осіб населення	$K_p = \frac{P}{S} * 1000$ (1.4) P – чисельність прибулих; S – середньорічна чисельність населення.
5	Коефіцієнт інтенсивності міграційного руху	Відносний показник, що характеризує інтенсивність руху (кількість прибулих і вибулих) трудових мігрантів в розрахунку	$K_r = \frac{P+V}{S} * 1000$, $K_r = K_p + K_v$, (1.5)

Продовження табл.1.1

1	2	3	4
		на 1000 осіб населення	
6	Інтенсивність міграційного (механічного) приросту пункти) (%)	Відносний показник, що характеризує величину міграційного приросту в розрахунку на 1000 осіб населення	$K_m = \frac{P-V}{S} * 1000$, $K_m = K_p - K_v$, (1.6)
7	Відносне сальдо міграції	Відносний показник, що характеризує чисельність прибулих в розрахунку на 1000 осіб населення	$\Delta_{vn} = \frac{Kp}{Kv} * 1000$, (1.7)
8	Коефіцієнт ефективності міграції	Відносний показник, що характеризує удільну вагу міграційного приросту (спаду), частку чистої міграції до валової міграції	$K_m = \frac{P-V}{P+V} * 1000$, (1.8)
9	Коефіцієнт результативності	Відносний показник, що характеризує частку чистої міграції до валової міграції	$K_r = K_p - K_v$ (1.9)

Абсолютними показниками міграції є кількість прибулих (I), кількість вибулих (E), валова міграція (IE), сальдо міграції (S) (механічний приріст або чиста міграція), які можна визначити як по кожній адміністративно-територіальній одиниці, так і по країні в цілому за півріччя чи за рік в цілому або загальним підсумком за декілька років. До відносних показників міграції робочої сили відносять загальні коефіцієнти прибуття (K_p) та вибуття (K_v) [30].

Система державного регулювання міграції та трудової міграції зокрема за умов злагодженої взаємодії основних складових механізму (методів, важелів, інструментів) у поєднанні з ринковими процесами саморегуляції спроможна збалансувати попит і пропозицію робочої сили, налагодити систему підготовки і перепідготовки кадрів за пріоритетними напрямками розвитку економіки. Вирішення цієї проблеми неможливе без урахування тенденцій міжнародного розподілу праці, провадження міжнародної політики співробітництва у сфері

розвитку і глобалізації наукового, інтелектуального потенціалу суспільства, розвитку міжнаціональних механізмів регулювання трудовою міграцією [39].

Результати аналізу інформаційно-аналітичного забезпечення статистичного оцінювання трудової міграції доводять необхідність застосування вдосконалених методичних підходів її дослідження (зобразити процес формування міграції у вигляді статистичної моделі, на основі якої можна виявити тенденції та спрогнозувати розвиток цього явища) в умовах побудови сучасної соціальної моделі розвитку суспільства.

У підрозділі 1.3 охарактеризовано систему методів і прийомів статистичного дослідження міграції, сформовано та обґрунтовано систему показників, розроблено методичні підходи статистичного аналізу чисельності, структури мігрантів за різними соціально-демографічними ознаками, оцінювання інтенсивності прояву цього явища як на національному, так і на регіональних рівнях.

У роботі запропоновано концептуальні засади статистичного аналізу міграції, які передбачають застосування системного підходу, дотримання його основних принципів (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Концептуальна схема статистичного аналізу міграції





Статистика використовує сукупність своєрідних прийомів і способів, що складають її методи. Поряд із загальноприйнятими прийомами масового спостереження, зведення і угруповання даних, узагальнюючих показників, в статистиці населення застосовуються способи, такі як побудова таблиць, демографічної сітки, вікових пірамід і ін. Основна мета розрахунку показників статистики населення – оцінка демографічної ситуації, що склалася на конкретній території в конкретних умовах місця і часу, її прогноз на майбутнє [56].

У роботі доведено доцільність використання системи статистичних методів дослідження міграції. Запропоновано етапи її дослідження, що сприяють всебічному оцінюванню цього складного, багатогранного явища в розрізі видів економічної діяльності, професій, спеціальностей, регіонів, розробці оперативних заходів з його регулювання на кожному етапі.

З позиції системності статистичні показники міграції структуровані за відповідними блоками, що розглядаються як окремі підсистеми і характеризують ключові аспекти міграційного процесу, враховують можливості офіційної статистичної звітності та визначають склад показників для кожного блоку.

З метою статистичного оцінювання інтенсивності процесів міграції в роботі запропоновано систему аналітичних показників, методологічна узгодженість якої забезпечує комплексність її дослідження. На рис. 1.6 представлена система взаємозв'язку коефіцієнтів інтенсивності міграції (загальні, спеціальні, частинні), за допомогою якої визначають інтенсивність

прояву цього явища в різних соціально-демографічних групах населення як у цілому в країні, так і в регіональному розрізі [33].

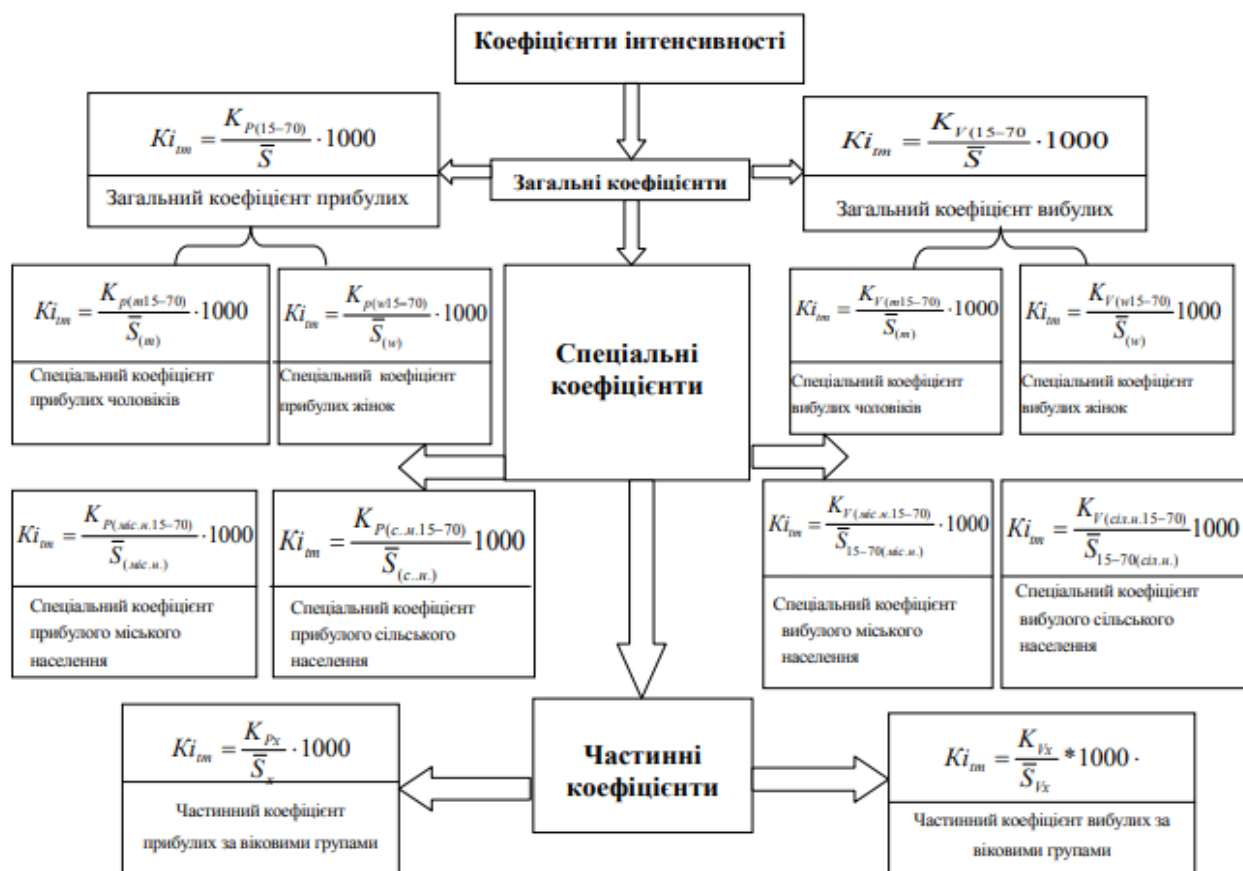


Рис.1.6. Система аналітичних показників статистичного оцінювання інтенсивності міграції

Примітка: K_p , K_v – коефіцієнт прибуття та коефіцієнт вибуття економічно активного населення;

$K_p(w)$, $K_v(m)$ – чисельність прибулих та вибулих жінок та чоловіків;

$K_p(\text{міс.н.})$, $K_v(\text{сіл.н.})$ – відповідно чисельність прибулих та вибулих міського та сільського населення;

$K_p(x)$ $K_v(x)$ – відповідно чисельність трудових мігрантів в окремій віковій групі;

S_x – середня чисельність населення за соціально-демографічними характеристиками та окремими віковими групами.

Запропонована система показників представляє собою інструментарій статистичного дослідження і характеризує умови, інтенсивність прояву та

обсяги міграції. Сформована система статистичних показників та її методологічна узгодженість забезпечує всебічність статистичного оцінювання інтенсивності міграції в країні.

Запропоновані в роботі методичні засади статистичного аналізу міграційного руху населення являють собою основу для формування інформаційно-аналітичного забезпечення як надійної бази для розробки управлінських рішень у питаннях удосконалення міграційної політики і створення передумов економічного розвитку країни.

Становлення та розвиток інноваційної економіки неможливо без раціонального використання трудових ресурсів. Сучасний стан функціонування ринку праці свідчить про невідповідність числа вакансій чисельності незайнятих. В результаті виникають диспропорції між структурою попиту і пропозицією робочої сили за видами економічної діяльності, у регіонах країни, посилюється інтенсивність прояву трудової міграції як в середині країни так і за її межами. Незайняті особи шукають засоби існування для себе та своєї сім'ї.

Трудова міграція неконтрольований процес, що має стихійний характер. Зростаючи обсяги трудових міграцій мають у більшій мірі негативні наслідки для розвитку країни. Зазначимо, що для ефективного соціально-економічного та демографічного розвитку країни необхідно впровадження радикальних програм щодо регулювання обсягів трудової міграції як на регіональному так і національному рівнях. Програми управління трудовою міграцією не можливо впровадити без удосконалення соціально-економічного механізму, який повинен спиратися на глибокий аналіз причинно-наслідкових закономірностей розвитку трудової міграції, інформаційно-аналітичного забезпечення аналізу та оцінювання обсягів та інтенсивності трудової міграції [43]. Розроблення управлінських рішень щодо регулювання міграційних процесів є одним з найважливіших завдань суспільних наук. Науковий рівень оцінювання трудової міграції як об'єкта статистичного дослідження значною мірою визначається станом понятійного апарату, адекватною системою статистичних показників, відповідною типологізацією чинників та методами аналізу. На основі

теоретичного вивчення зарубіжного та вітчизняного досвіду розкрито соціально-економічну сутність та особливості трудової міграції. На підставі аналізу сучасних економічних теорій та систематизації поглядів щодо трудової міграції в роботі удосконалена класифікація видів трудової міграції, яка характеризує причини, умови, обсяги та інтенсивність прояву цього явища, дозволяє виділити нові аспекти її комплексного аналізу, як на регіональному так і національному рівнях.

Результати дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення статистичного аналізу трудової міграції доводить необхідність застосування вдосконалених методичних підходів в умовах побудови сучасної соціальної моделі розвитку суспільства. Необхідність об'єктивної та обґрунтованої статистичної інформації пояснюється важливістю результатів оцінювання трудової міграції населення для органів державного управління [36]. Одержання повної та достовірної інформації про стан та інтенсивність прояву трудових мігрантів є однією з найбільших проблем демографічної статистики. Важливим є отримання інформації, що відповідає вимогам міжнародних статистичних організацій, якісного її опрацювання і аналізу, формування на її основі науково обґрунтованих управлінських рішень. Наявність достовірної, надійної, повної, своєчасної, швидкої інформації в умовах сьогодення є важливою складовою, яка впливає на темпи розвитку економіки.

Висновок до розділу 1

У першому розділу було проаналізовано теоретичні аспекти та аналітичний інструментарій дослідження міграції населення країни. Визначено сутність та види міграції, отже міграція буває: за характером просторового переміщення; за територіальною ознакою; за тривалістю переміщень; за способом реалізації; за мотивами переїзду. Основними факторами міграції є економічні та соціальні. Міграція тісно пов'язана з рівнем зайнятості та безробіттям. Зміна співвідношення в умовах життя між регіонами здатне змінити напрямок і результативність руху населення.

Розглянуто особливості трудової та освітньої міграції. Трудова міграція це – переміщення у просторі, що здійснюється особою з метою підвищення рівня життя на основі більш вигідного використання власної робочої сили без зміни постійного місця проживання. Трудова міграція набула найбільшого поширення в західних регіонах України –21%. У південних регіонах близько 13%, в центральних –10%, в східних –8% сімей. Під освітньою міграцією слід розуміти переміщення студентів, які навчаються за межами своєї країни, громадянами якої вони є, на період більше 12 місяців. На даний час, в Україні близько 80–86% студентів знаходяться в пошуках можливостей навчання або працевлаштування за межами країни. В останні кілька років чисельність молоді, яка виїжджає на навчання за кордон, зростає майже на 20% щорічно.

Надано інформаційне-аналітичне забезпечення статистичної оцінки міграційного руху населення України. Представлена система показників статистичної оцінки міграції населення. Запропонована концептуальна схема статистичного аналізу міграції. Розглянута система взаємозв'язку коефіцієнтів інтенсивності міграції. Запропоновані в роботі методичні засади статистичного аналізу міграційного руху населення являють для формування інформаційно-аналітичного забезпечення як надійної бази для розробки управлінських рішень у питаннях удосконалення міграційної політики і створення передумов економічного розвитку країни.

2. СТАТИСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ МІГРАЦІЙНОГО РУХУ НАСЕЛЕННЯ

2.1. Характеристика Управління поширення інформації та комунікацій Головного управління статистики у Харківській області

В якості бази проходження переддипломної практики було обрано Головне Управління Статистики в Харківській області (далі ГУС). Тривалість проходження переддипломної практики склала чотири тижні – з 16 вересня по 26 жовтня 2019 року. Керівником практики від ГУС була Герман Надія Миколаївна.

Головне управління статистики у Харківській області є територіальним органом Державної служби статистики України. Головне управління у межах наданої йому компетенції забезпечує реалізацію державної політики в галузі статистики з метою одержання достовірної інформації про соціально-економічне становище регіону. В своїй діяльності управління керується Конституцією України, Законами України "Про державну статистику", іншими законодавчими та правовими актами. Органи державної статистики здійснюють значний комплекс робіт по інформаційному забезпеченню діяльності органів державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, а також надають статистичну інформацію широкому загалу користувачів [65].

Подальший розвиток країни неможливий без вітчизняної статистики, яка за роки незалежності України стала невід'ємною складовою загальнодержавної інформаційної системи.

Першим етапом проходження практики стало знайомство з діяльністю підприємства в цілому, в тому числі вивчення цілей і завдань управління статистики в Харківській області.

Керівництво діяльністю Головного Управління Статистики в Харківській області здійснює Державна служба статистики України.

Територіальний орган служби державної статистики по Харківській області здійснює свою діяльність у взаємодії з іншими територіальними органами виконавчої влади, органами виконавчої влади Харківської області, органами місцевого самоврядування, громадськими об'єднаннями та іншими організаціями, розташованими на території Харківської області [40].

Діяльність ГУС в Харківській області орієнтована на збір, обробку та формування офіційної статистичної інформації про соціальні, економічні, демографічні, екологічні та інші суспільні процеси в Харківській області.

Реалізуючи повноваження щодо надання офіційної статистичної інформації територіальним органам виконавчої влади, органам державної влади Харківської області органам місцевого самоврядування, засобів масової інформації, організаціям і громадянам ГУС в Харківській області щорічно випускає більше 300 інформаційно-аналітичних матеріалів.

Таким чином, виділяють наступні функції Головного Управління Статистики в Харківській області: збір і обробка офіційної статистичної інформації по Харківській області; реалізація повноважень з надання офіційної статистичної інформації зацікавленим користувачам; підготовка і проведення загальнонаціональних статистичних робіт та статистичних обстежень на території Харківської області; організація прийому громадян, забезпечення своєчасного і повного розгляду усних і письмових звернень, прийняття по них рішень і напрям відповідей заявникам; проведення в установленому порядку конкурси та висновок державних контрактів на розміщення замовлень на поставку товарів, виконання робіт і надання послуг; забезпечення відповідного режиму зберігання і захисту отриманої конфіденційної інформації [51].

Першочерговим завданням, розв'язуваної органами ГУС в Харківській області є виконання програми статистичних робіт, що визначає основні напрямки статистичного спостереження за подіями в країні та її регіонах соціально-економічними процесами.

Керівник територіального органу ГУС в Харківській області несе персональну відповідальність за виконання покладених на обласний орган

статистики повноважень і реалізацію державної політики у встановленій сфері діяльності. Очолює керівником Головного управління Статистики в Харківській області Мамонтова Олена Григорівна.

Керівник територіального органу ГУС в Харківській області має заступників, які призначаються на посади Головного Управління Статистики. Кількість заступників керівника встановлюється керівником ГУС в Харківській області.

Структурними підрозділами територіального органу ГУС в Харківській області є відділи за основними напрямками діяльності ГУС.

Територіальний орган ГУС в Харківській області має наступну організаційну структуру:

1. Керівництво.

- 1.1. Керівник.

- 1.2. Два заступника керівника.

2. Структурні підрозділи.

- 2.1. Відділ зведеної інформації:

підготовка і випуск офіційних інформаційно-аналітичних матеріалів, забезпечення функціонування статистичних баз даних;

планування інформаційно-аналітичної роботи, інформаційне забезпечення органів місцевого самоврядування, організація роботи районної ланки ГУС в Харківській області, проведення нарад, семінарів.

- 2.2. Відділ ведення Статистичного реєстра господарюючих суб'єктів:

забезпечення повного і достовірного, обліку юридичних осіб, їх відокремлених підрозділів, індивідуальних підприємців, їх ідентифікація, формування бази даних економічних показників реєстра, формування переліків і каталогів об'єктів спостереження.

- 2.3. Відділ статистики рівня життя і обстежень населення:

забезпечення підготовки та аналіз інформації по статистиці рівня життя населення, бюджетам домашніх господарств;

організація і проведення вибіркового обстежень з проблем добробуту

домогосподарств і їх участі в соціальних програмах.

2.4. Відділ статистики праці, зайнятості та науки:

забезпечення підготовки та аналіз інформації зі статистики праці;

організація і проведення вибіркового обстежень з проблем зайнятості.

2.5. Відділ статистики населення:

забезпечення підготовки та аналіз інформації по демографічній статистиці і перепису населення;

підготовка і проведення перепису населення одноразових обліків, збір і обробка інформації по природному руху населення і міграції, розрахунок чисельності.

2.6. Відділ статистики соціальної сфери та інфраструктури:

забезпечення підготовки та аналіз інформації по статистиці освіти, охорони здоров'я, транспорту, зв'язку, житлово-комунального господарства, споживчого ринку;

проведення одноразових обстежень з розвитку альтернативних видів зв'язку.

2.7. Відділ статистики підприємств:

обробка статистичної інформації, збір уніфікованих форм статистичної звітності від організацій;

аналіз та забезпечення об'єктивності, достовірності і повноти інформації, організація запитів;

доведення до підприємств бланків форм державного статичного спостереження, організація і проведення вибіркового обстежень, обліків, опитувань.

2.8. Відділ регіональних рахунків, балансів і інвестицій:

збір і обробка бухгалтерських балансів, статистичної звітності з будівництва та інвестицій, основним фондам;

розрахунок валового регіонального продукту.

2.9. Відділ статистики цін і фінансів:

забезпечення підготовки та аналіз інформації щодо цін та фінансів;

реєстрація цін і тарифів на товари і послуги в споживчому секторі;
формування статистичних показників про фінанси підприємств.

2.10. Адміністративний відділ:

виконання доручень керівника;

планування і проведення засідань, нарад, прийом і реєстрація кореспонденції, розгляд документів, ведення архіву, діловодства, підготовка проектів наказів, постанов, організація перепідготовки і навчання кадрів;

організація робіт з підготовки матеріалів заохочення та нагородження працівників, довідкова робота за законодавством;

організація захисту відомостей, що становлять державну таємницю, організація захисту інформації.

2.11. Фінансово-економічний відділ:

ведення бухгалтерського обліку, контроль використання державних фінансових коштів, виділених з державного бюджету для здійснення статистичної діяльності;

формування інформації про фінансово-господарської діяльності;

складання кошторисів доходів і видатків за бюджетною і позабюджетною діяльністю, контроль за надходженням лімітів бюджетних зобов'язань і цільовим використанням коштів, своєчасним перерозподілом коштів за статтями економічної класифікації на підставі повного аналізу фінансово-господарської діяльності.

2.12. Відділ інформаційних технологій та баз даних:

реєстрація звітів, розподіл навантаження, контроль за актуалізацією програмного забезпечення і за термінами введення і передачі масивів інженерам відділу експлуатації завдань.

2.13. Міські та районні служби ГУС в Харківській області:

збір, контроль та передача інформації на територіальний рівень.

3. Центр інформаційно-видавничих послуг.

3.1. Відділ маркетингу:

вивчення попиту на інформаційні ресурси органів статистики;

підготовка, випуск та розсилка каталогу статистичних видань та інформаційних послуг;

створення та актуалізація бази даних замовників, інформування замовників про зміни і новинки, що випускаються видань, прийом і реєстрація одноразових заявок;

підготовка відповідей і довідок про зміну цін на продукцію виробничого сектора економіки, споживчі товари та послуги, а також про розміри інфляції.

3.2. Відділ оперативної поліграфії:

видання збірок, бюлетенів та інших економіко-статистичних матеріалів, їх тиражування та розповсюдження.

Територіальний орган ГУС по Харківській області складає єдину взаємопов'язану організацію, де кожен підрозділ, служба або відділ є невід'ємною частиною державної статистики України [42].

В даний час звітність є основною формою статистичного спостереження. Звітність дає необхідну інформацію для державних органів управління.

Статистична звітність – це передбачена чинним законодавством форма організації статистичного спостереження за діяльністю підприємств і організацій, за якою органи державної статистики отримують інформацію у вигляді встановлених звітних документів (форм звітності), затверджених Міністерством фінансів [2].

Статистичний реєстр господарюючих суб'єктів служби державної статистики (Статреєстр), є базою даних про організації, створених на території України, їх місцеві одиниці, індивідуальних підприємців, інших типах статистичних одиниць, що є об'єктами статистичного спостереження.

Статреєстр є основою організації статистичних спостережень, включаючи економічні переписи на території України.

Статреєстр є розвитком раніше функціонуючих в органах державної статистики баз даних Єдиного державного реєстру підприємств та організацій (ЄДРПОУ) та Генеральної сукупності об'єктів статистичного спостереження (ГС).

Інформаційний фонд Статрегістра включає адміністративні та статистичні відомості.

В адміністративній частині Статрегістра містяться такі відомості:

відомості про державну реєстрацію юридичних осіб та індивідуальних підприємців, дані про філіях, представництвах та інших відокремлених підрозділів юридичних осіб – їх місцеві одиниці, інформація про організації, що створюються без прав юридичної особи. Зазначені відомості надаються в установленому законодавством порядку реєструючими органами;

ідентифікаційні коди за класифікаторами техніко-економічної та соціальної інформації, які використовуються для забезпечення єдиної методологічної основи та інформаційної сумісності державних інформаційних ресурсів і систем, і дозволяють на основі даних Статрегістра здійснювати формування офіційної статистичної інформації із застосуванням інформаційних технологій;

по юридичних особах, їх відокремленим підрозділам та організаціям, створеним без прав юридичної особи – повне та скорочене найменування, найменування об'єкта на іноземній мові, адреса (місце знаходження) юридичної особи, його відокремленого підрозділу, його структурного підрозділу; дані про керівника організації (посада, прізвище, ім'я, по батькові); відомості про засновників, розмір статутного капіталу і долях засновників в ньому; для юридичної особи – ідентифікаційний номер платника податків (ІПН), для представництв юридичних осіб – термін дозволу на діяльність; дані про вищестоящої організації (якщо вона існує); інформація про порядок створення юридичної особи (формі його реорганізації та факт правонаступництва); відомості про заявлені юридичною особою кодах видів економічної діяльності; дані його державної реєстрації (або підстави для включення організації в Статрегістр); інформація про ліцензії, отриманих організацією;

по індивідуальним підприємцям, – прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи, дата народження (число, місяць, рік), стать, його адресні дані (місце проживання), ідентифікаційний номер платника податків (ІПН), відомості про

заявлені підприємцем кодах видів економічної діяльності, відомості про місце (місцях) перебування, тобто місці здійснення підприємцем своєї діяльності, дані державної реєстрації;

по приватним нотаріусам – прізвище, ім'я, по батькові нотаріуса, відомості про місце знаходження нотаріальної контори, ПІН, підставі для здійснення діяльності;

по адвокатам, що заснував адвокатський кабінет, – прізвище, ім'я, по батькові адвоката, його ПІН, відомості про місце знаходження адвокатського кабінету, дані, що підтверджують статус адвоката [60].

Так, реєстр населення являє собою пойменований список, де регулярно актуалізуються перелік жителів країни. Як правило, реєстри зберігають інформацію тільки за тими змінними ознаками, зміна значень яких документально оформлена. Інформація в реєстр заноситься на кожного прибулого через границю. Якщо людина виїхала на постійне місце проживання з країни, то відомості про нього вилучаються з реєстра. Реєстри населення ведуться в окремих регіонах країни. При зміні місця проживання відомості за одиницею спостереження передаються в реєстр відповідної території.

Підготовка спостереження починається із складання плану спостереження – сукупності програмно-методологічних та організаційних питань.

Відповідно до поставленої в роботі мети під час проходження переддипломної практики на базі ГУС в Харківській області було проаналізовано статистичну інформацію щодо міграційного руху населення.

Доцільно зазначити, що інформація стосовно міграції формується за результатами щорічної статистичної розробки адміністративних даних щодо зміни реєстрації місця проживання. Так з квітня по вересень кожного року інформація з міграції населення формується на основі наявних адміністративних даних, які надходять від окремих органів реєстрації (виконавчих органів сільської, селищної або міської ради, сільських голів (якщо

відповідно до законодавства виконавчий орган сільської ради не утворено)), а також за даними Державної міграційної служби України.

Під час дослідження міграційного руху населення Державна службу статистики та ГУС в Харківській області розраховує такі основні статистичні показники як кількість прибулих осіб, кількість вибулих осіб, міграційний приріст/скорочення населення, загальний коефіцієнт міграційного приросту (скорочення) (на 10 000 осіб наявного населення). Також вивчаються міграційні потоки за своїми складовими частинами (внутрішньо-регіональна, міжрегіональна та міждержавна міграції) та кількість мігрантів за віковими групами, статтю та типом поселень за всіма міграційними потоками.

За допомогою форм статистичної звітності щодо міграційного руху населення та на їх підставі, сформовано інформаційний простір для написання магістерської дипломної роботи.

Під час проходження практики у Головному управлінні статистики в Харківській області в управлінні поширення інформації та комунікацій було вивчено документообіг відділу, в процесі чого проаналізовано інформаційну базу для написання дипломної роботи. Так було виконано перелік всіх поставлених завдань, а саме:

- 1) набути професійних практичних навичок роботи за спеціальністю;
- 2) освоїти методи аналізу та обробки інформації та даних стосовно міграційного руху країни;
- 3) детально ознайомитися з діяльністю ГУС в Харківській області;
- 4) проаналізувати законодавчу базу щодо міграційного руху населення та методичні положення, що використовують фахівці ГУС у Харківській області для обробки інформації;
- 5) провести статистичний аналіз міграційного руху України за допомогою статистичних методів;

Практичне значення одержаних в ході дослідження результатів полягає в тому, що основні теоретичні положення й висновки роботи будуть доведені до рівня конкретних пропозицій, матимуть придатну для застосування в

практичній діяльності форму, можуть бути використані для обґрунтування й розробки заходів державної міграційної політики. Вони можуть бути корисними в поточній адміністративній роботі органів державного управління, зокрема Державної служби статистики України, при підготовці проектів законів та інших нормативних актів, розробці відповідних державних програм, реформуванні й створенні органів державного управління міграціями [37].

2.2. Динамічний аналіз міграційних процесів України

Для оцінки напрямку й розміру змін рівнів ряду в часі статистика використовує взаємопов'язані характеристики. Серед них: абсолютний приріст, темп росту, темп приросту [46].

Порівняння рівнів ряду динаміки поміж собою складає методологічну основу оцінювання інтенсивності динаміки. Ланцюгові характеристики оцінюють інтенсивність змін в окремі проміжки часу в межах періоду, що досліджується, а базисні характеристики вказують на кінцевий результат змін за весь період в цілому. Абсолютний приріст – це показник ряду динаміки, який характеризує на скільки одиниць змінився рівень показника порівняно з рівнем попереднього або базисного періоду.

Абсолютний приріст (ΔY) відображає абсолютну швидкість змінювання рівнів ряду за певний інтервал часу.

Ланцюговим способом:

$$\Delta Y = Y_i - Y_{i-1} \quad (2.1)$$

Базисним способом:

$$\Delta Y = Y_i - Y_0 \quad (2.2)$$

Інтенсивність зміни рівнів ряду оцінюється відносною величиною – темпом зростання (T_p), який являє собою кратне відношення рівнів у формі

коефіцієнта чи відсотка. Темп зростання – це показник ряду динаміки, який показує у скільки разів змінився поточний рівень показника, що аналізується порівняно з рівнем попереднього, або базового періоду.

Ланцюговим способом:

$$T_p = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \quad (2.3)$$

Базисним способом:

$$T_p = \frac{Y_i}{Y_0} \quad (2.4)$$

Співвідношення абсолютного приросту й базового рівня є вимірником відносної швидкості зростання. Алгебраїчні перетворення цього відношення дають, відхилення темпу зростання від бази порівняння, яка становить 100%. Відносну швидкість зростання називають темпом приросту (ΔT_p). Темп приросту – це показник ряду динаміки, який показує на скільки % змінився поточний рівень показника, порівняно з попереднім або базовим періодом.

$$\Delta T_p = \frac{\Delta Y}{Y_{i-1}} * 100 = 100(T_p - 1) \quad (2.5)$$

Розрахуємо та проаналізуємо соціально-економічний зміст вищенаведених показників відповідно до об'єкту дослідження – міграційних процесів (кількості прибулих та вибулих осіб в Україні за період з 2008 по 2018 рр. (Табл.2.1).

Таблиця 2.1

Динамічні показники прибулого населення

Роки	Кількість прибулих, осіб	Абсолютний приріст (ΔY), одиниць		Темп зростання (T_p), %		Темп приросту (ΔT_p), %	
		Л	Б	Л	Б	Л	Б
1	2	3	4	5	6	7	8
2008	673467						
2009	609902	-63565	-63565	0,9056	0,9056	-9,438	-9,438

Продовження табл.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
2010	652639	42737	-20828	1,0701	0,9691	7,007	-3,093
2011	637713	-14926	-35754	0,9771	0,9469	-2,287	-5,309
2012	649865	12152	-23602	1,0191	0,9650	1,906	-3,505
2013	621842	-28023	-51625	0,9569	0,9233	-4,312	-7,666
2014	542506	-79336	-130961	0,8724	0,8055	-12,758	-19,446
2015	533278	-9228	-140189	0,9830	0,7918	-1,701	-20,816
2016	256808	-276470	-416659	0,4816	0,3813	-51,844	-61,868
2017	442287	185479	-231180	1,7222	0,6567	72,225	-34,327
2018	629276	186989	-44191	1,4228	0,9344	42,278	-6,562

Аналізуючи дані таблиці, можна зробити висновки, що найбільша кількість прибулих в Україні простежується у 2008 році, а найменша – у 2016р.

Загалом у 2008 р. прибуло 673,4 тис. осіб. У 2009 р. прибуло на 63,5 тис. осіб менше (609,9 тис.), але у 2013 р. прибуло 621,8 тис. осіб, що на 28 тис. менше, ніж у 2012 р. (649,8 тис.). Загалом з 2014 року спостерігається тенденція спаду прибулих осіб. Найбільша кількість прибулих спостерігалась у 2008 р. – 673,4 тис. осіб. У 2015 р. кількість прибулих була на 276,4 тис. (533,2 тис.) більше порівняно з наступним роком. У 2017 р. кількість прибулих склала 442287 осіб, що на 186 тис. осіб менше, ніж у 2018 році.

Для більш наглядного відображення зміни чисельності прибулих осіб, побудуємо гістограму, що зображено на рис. 2.1.

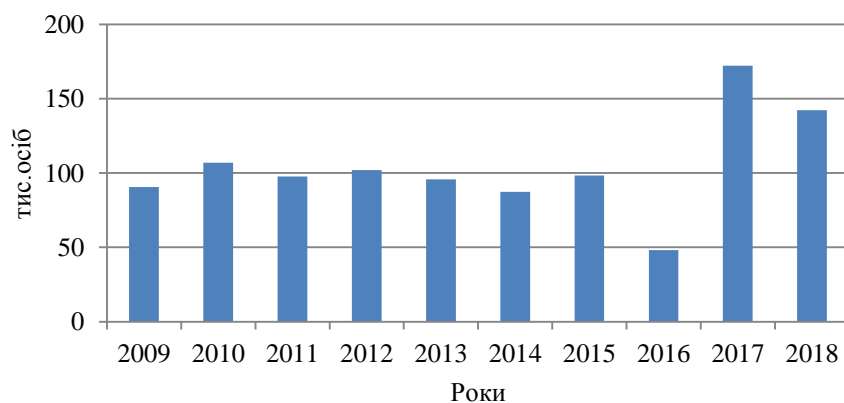


Рис. 2.1. Динаміка кількості прибулих осіб в Україні за 2009-2018 рр.

Аналогічно розрахуємо вище згадані показники, але вже на прикладі кількості вибулих осіб в Україні за період з 2008 по 2018 рр. та розглянемо їх соціально-економічний зміст (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динамічні показники вибулого населення

Роки	Кількість вибулих, осіб	Абсолютний приріст (ΔУ), одиниць		Темп зростання (Тр), %		Темп приросту (ΔТр), %	
		Л	Б	Л	Б	Л	Б
2008	673467						
2009	329187	-344280	-344280	0,489	0,489	-51,12	-51,12
2010	308210	-20977	-365257	0,936	0,458	-6,37	-54,24
2011	316847	8637	-356620	1,028	0,470	2,80	-52,95
2012	763601	446754	90134	2,410	1,134	141,00	13,38
2013	541002	-222599	-132465	0,708	0,803	-29,15	-19,67
2014	519914	-21088	-153553	0,961	0,772	-3,90	-22,80
2015	519045	-869	-154422	0,998	0,771	-0,17	-22,93
2016	246188	-272857	-427279	0,474	0,366	-52,57	-63,44
2017	430290	184102	-243177	1,748	0,639	74,78	-36,11
2018	610687	180397	-62780	1,419	0,907	41,92	-9,32

Аналізуючи дані табл. 2.2, можна зробити висновок, що найбільша кількість вибулих осіб в Україні спостерігається у 2012 році (763,6 тис. осіб), а найменша – у 2016 р. Загалом у 2008 р. вибуло 673,4 тис. осіб, а у 2009 р. вибуло на 344,2 осіб менше. У 2010 р. вибуло вже 308,2 тис. осіб, що на 20,9 тис. менше, ніж у 2011 р. (316,8 тис.). Загалом з 2013 року спостерігається тенденція спаду вибулих осіб. У 2014 р. кількість вибулих осіб була на 21 тис. осіб менше порівняно з попереднім роком. У 2015 р. вибуло 519 тис. осіб, що на 869 осіб менше порівняно з попереднім роком. У 2016 р. кількість вибулих осіб склала 246,1, що на 184,1 тис. осіб менше, ніж у 2017 році. А вже в 2018 році

вибуло 610,6 тис. осіб, що на 180,3 тис. осіб більше, порівнюючи з 2017 роком (430,2 тис.).

Для більш наглядного відображення зміни кількості вибулих осіб, побудуємо гістограму, що представлено на рис. 2.2.

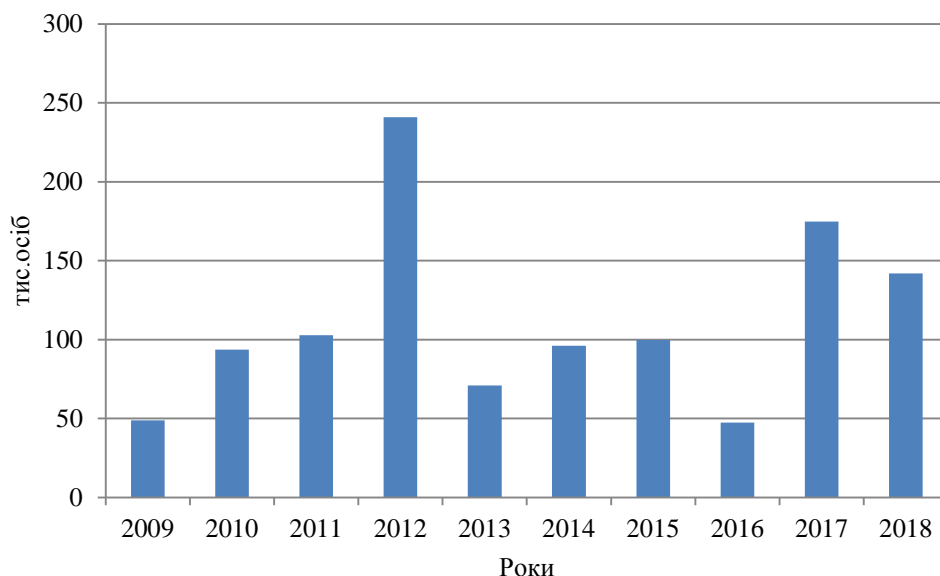


Рис. 2.2. Графік кількості вибулих осіб в Україні

Дані таблиць 2.1. та 2.2 свідчать, що кількість українців за кордоном постійно збільшується. З 2014 року в Україні спостерігається позитивне сальдо міграції – кількість тих, хто приїжджає жити в Україну, більше числа тих, хто виїхав. Це є позитивною тенденцією. Однак, все ще українській державі є притаманною трудова та освітня міграції.

Розглянемо кількість міждержавних мігрантів за країнами в'їзду (виїзду) у 2010-2017 роках за кількістю прибулих та вибулих за такими країнами як [68]: країн Європи, з них: Австрія, Білорусь, Естонія, Іспанія, Італія, Латвія, Литва, Молдова, Німеччина, Польща, Російська Федерація, Угорщина, Чехія; країн Америки, з них: Канада, США; країн Азії, з них: Азербайджан, Вірменія, Грузія, Ізраїль, Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туреччина, Туркменістан, Узбекистан; країн Африки; країн Австралії та Океанії (рис. 2.3 – 2.4).

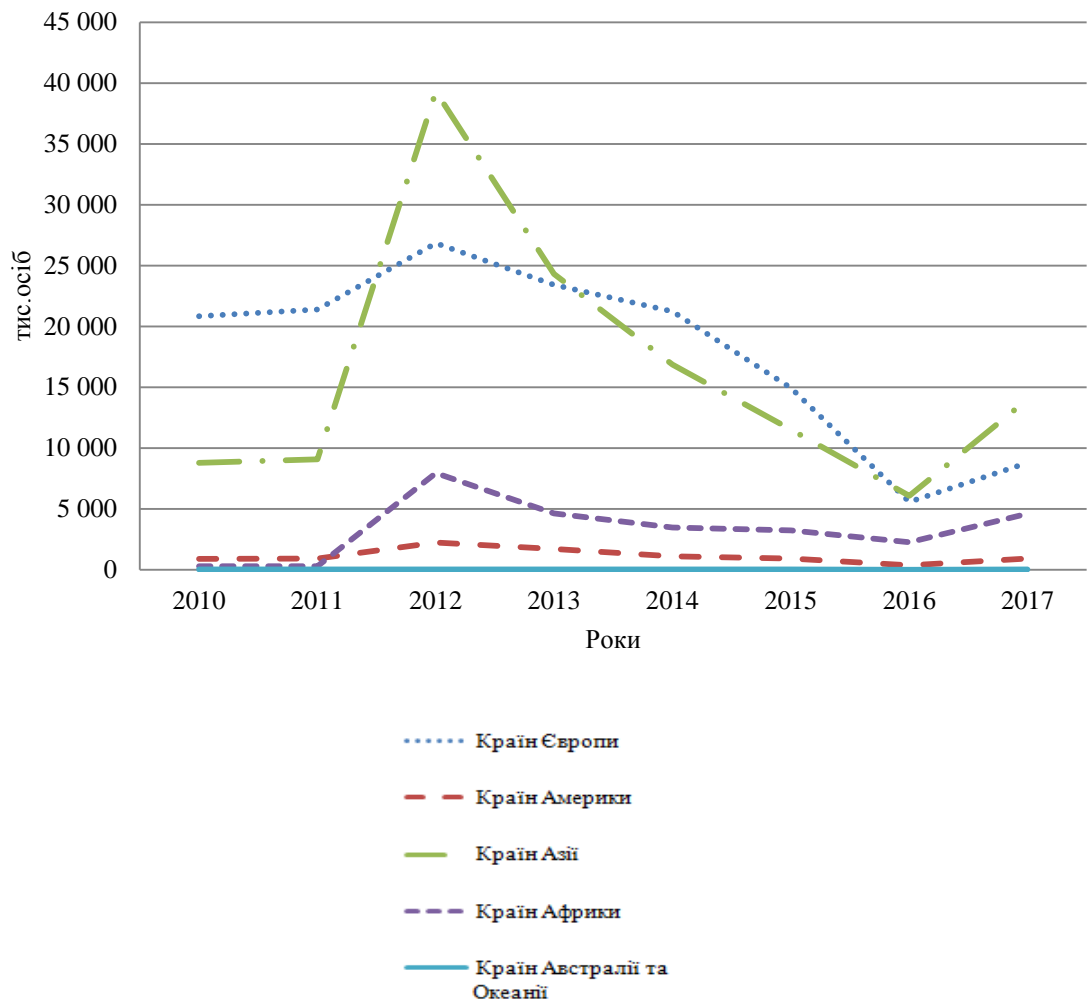


Рис. 2.3. Кількість прибулих міждержавних мігрантів за країнами в'їзду (виїзду) у 2010-2017 рр.

Згідно рис. 2.3 можна зробити висновок, що найбільша кількість прибулих з країн Азії у 2012 році, а найменша кількість прибулих з країн Австралії та Океанії протягом 7 років.

Згідно рис. 2.4 видно, що найбільша кількість вибулих відмічається з країн Європи у 2010 році, тоді як найменша кількість вибулих, як і кількість прибулих відмічається з країн Австралії та Океанії також протягом останніх 7 років. Це може пояснюватися певними особливостями цих країн. Так, для країн Азії властиво висока густота населення, низький рівень економічного та соціального розвитку, високий рівень безробіття, що, в свою чергу, провокує населення цих країн шукати кращих умов праці та життя закордоном. Тоді як в

країнах Австралії та Океанії, навпаки, характерна цілком зворотна ситуація, саме тому кількість мігрантів з цих країн є найменшою за чисельністю.

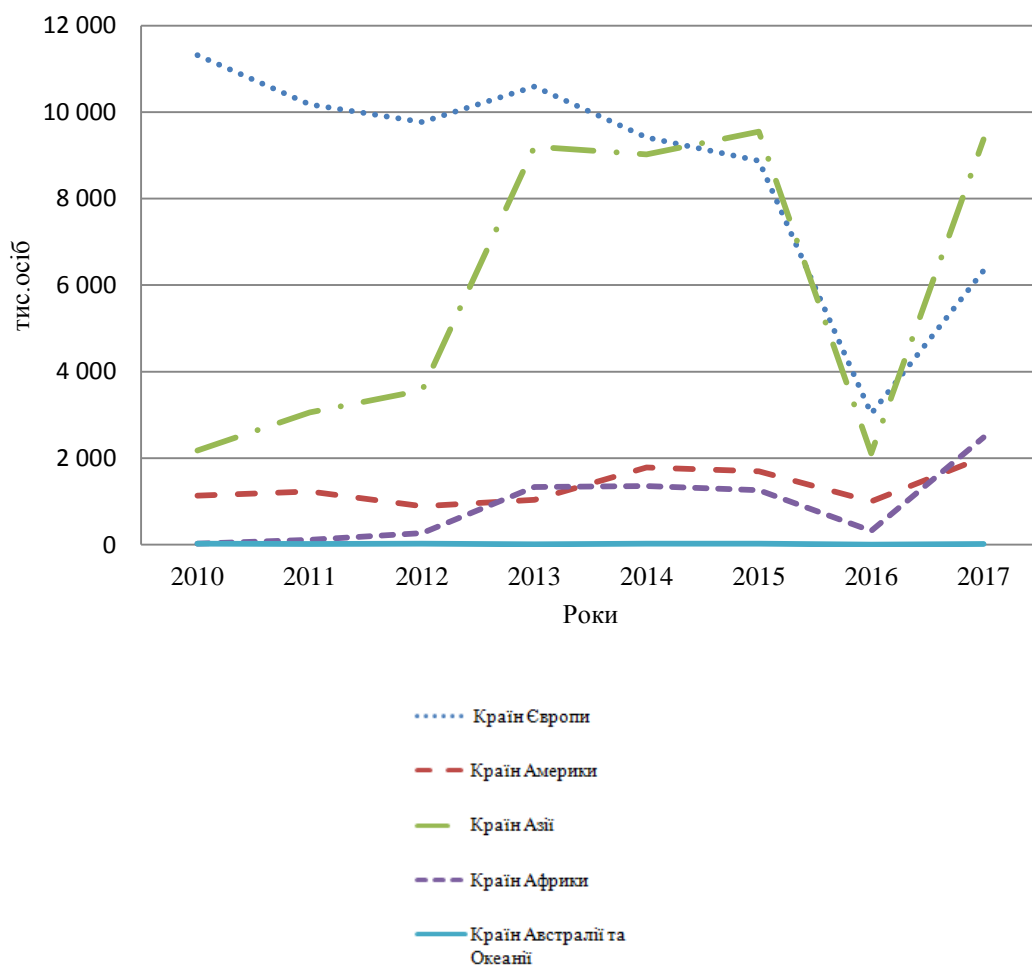


Рис.2.4. Кількість вибулих міждержавних мігрантів за країнами в'їзду (виїзду) у 2010-2017 рр.

Однією з головних проблем українського ринку праці є "відтік інтелекту". Висококваліфіковані фахівці залишають країну з метою пошуку цікавої і прибуткової роботи. Кожен другий не задоволений розміром зарплати і рівнем розвитку економіки. Також задоволених системою освіти стає менше тому студенти їдуть вчитися за кордон. Це може негативно позначитися на таких сферах, як медицина, освіта і наука, а також виплата пенсій, оскільки знизиться кількість платників податків і, відповідно, надходження до держбюджету.

При дослідженні рядів динаміки, рівні яких змінюються, варіюють, постає потреба обчислення сталої, типової для даного періоду характеристики. Такою характеристикою виступає середній рівень. Методи обчислення середніх рівнів рядів динаміки залежить від статистичної структури показника.

Для визначення загальної тенденції та виявлення закономірності зміни досліджуваного процесу розрахуємо середні показники рядів динаміки, а саме: середній рівень ряду; середній абсолютний приріст; середній темп зростання; середній темп приросту [26]. Проведемо розрахунки цих показників.

Середній рівень ряду (\bar{Y}):

$$\bar{Y} = \frac{Y_1 + Y_2 + Y_3 + \dots + Y_n}{n} = \frac{\sum_1^n Y_i}{n} \quad (2.6)$$

де:

Y_i – рівні ряду для i -го періоду;

n – число рівнів ряду динаміки.

Середня кількість прибулих осіб на період з 2008 по 2018 рр. складає:

$$\bar{Y} = \frac{673476+609902+652639+\dots+430290+610687}{11} = 568143,9 \text{ осіб}$$

Середня кількість вибулих осіб на період з 2008 по 2018 рр. складає:

$$\bar{Y} = \frac{673467+329187+308210+\dots+430290+610687}{11} = 478039,8 \text{ осіб}$$

Отже, на період з 2008 по 2018 рр. кількість вибулих осіб в Україні склала 478039,8 одиниць, що на 90104,1 одиниць менше ніж середня кількість прибулих за аналогічний період.

Майбутня чисельність населення України і його склад, в першу чергу буде, залежати від масштабів міграційних процесів. Говорячи про міграцію, перш за все розрізняють дві її основні форми: стаціонарну міграцію, пов'язану зі зміною місця проживання і реєструються державною статистикою, і трудову міграцію - тимчасові поїздки на роботу за межі свого населеного пункту без

зміни місця проживання. На сучасному етапі в Україні трудова міграція, особливо зовнішня, придбала значно більших масштабів і породжує численні соціальні проблеми, однак, з точки зору демографічного аналізу і демографічного прогнозування, важливішою є оцінка тенденцій саме стаціонарної міграції [6].

Середній абсолютний приріст ($\bar{\Delta}$) характеризує середню швидкість зростання (зниження) рівня й визначається для моментних й інтервальних динамічних рядів:

$$\bar{\Delta} = \frac{1}{n} \Delta Y_{\text{ланц}} \quad (2.7)$$

де: n – число абсолютних ланцюгових приростів.

$$\bar{\Delta}_{\text{п}} = \frac{-63565 + 42737 + (-14926) + \dots + 185479 + 186989}{11} = -4017,36$$

$$\bar{\Delta}_{\text{в}} = \frac{-344280 + (-20977) + 8637 + \dots + 184102 + 180397}{11} = -5707,27$$

Тобто з 2008 по 2018 роки має місце в середньому щорічне абсолютне зниження кількості прибулих осіб на 4017,36 одиниць та 5707,27 вибулих осіб.

Середній темп (коефіцієнт) зростання (\bar{T}_p) показує у скільки разів в середньому кожен рівень ряду більше (менше) від попереднього рівня:

$$\bar{T}_p = \sqrt[n]{T_{p1} * T_{p2} * T_{p3} * \dots * T_{pn}} \quad (2.8)$$

де: $T_{p1}, T_{p2}, T_{p3}, \dots, T_{pn}$ – ланцюгові коефіцієнти зростання.

n – число ланцюгових коефіцієнтів зростання.

Середній темп (коефіцієнт) зростання розраховуємо за період з 2008 по 2018 рр.:

$$\bar{T}_{\text{п}} = \sqrt[10]{0,9056 * 1,0707 * 0,9771 * \dots * 1,7222 * 1,4228} = 0,993 = 99,323\%$$

$$\bar{T}_{\text{в}} = \sqrt[10]{0,489 * 0,936 * 1,028 * \dots * 1,748 * 1,419} = 11,392 = 99,02\%$$

Тобто, за визначений період щорічне зниження кількості прибулих осіб в

середньому складало 0,677 %, а щорічне зниження вибулих осіб, в середньому – 0,98 %.

Візуалізуємо за допомогою гістограми міграційний рух населення у регіональному розрізі (по регіонах країни) станом на 2017 р. Порівняємо за усіма потоками міграції кількість прибулих з кількістю прибулих у міждержавній міграції, та за усіма потоками міграції кількість вибулих з кількістю вибулих у міждержавній міграції. Гістограми зображені на рис.2.5-2.6.

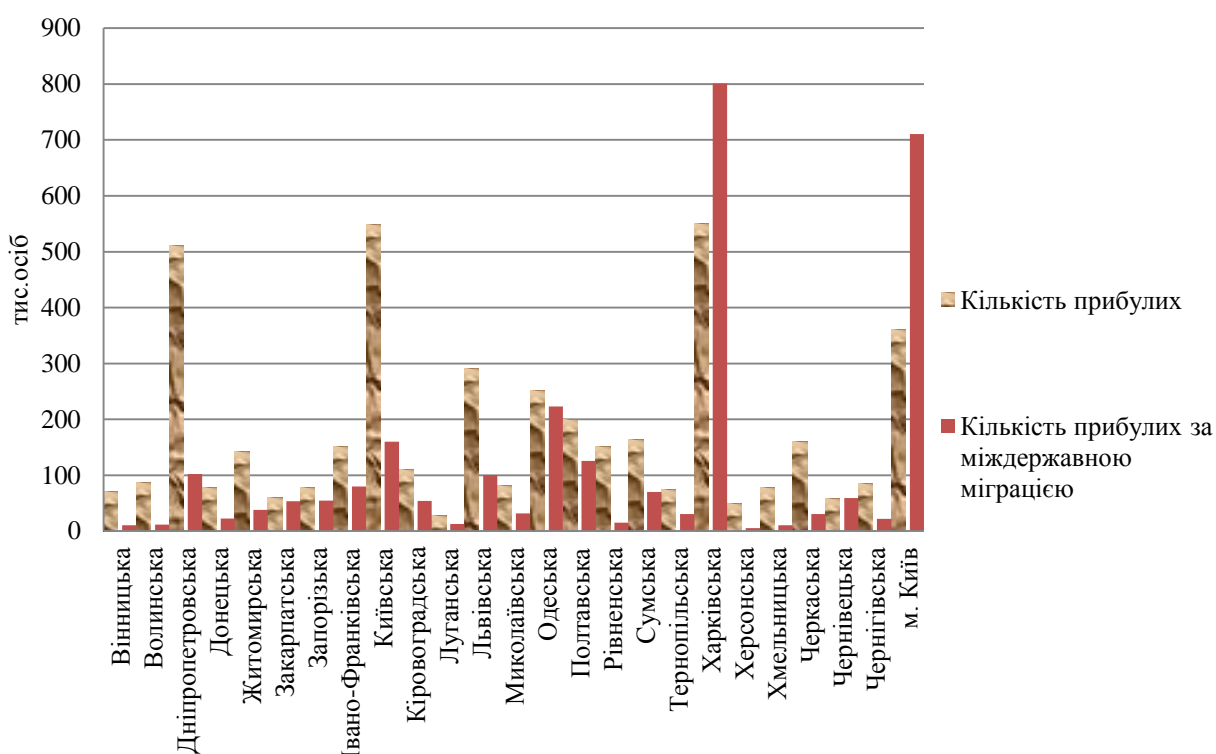


Рис.2.5. Кількість прибулих за усіма потоками міграції та кількість прибулих за міждержавною міграцією

За рис. 2.5 можна зробити висновок що, найбільша кількість прибулих у Харківському, Київському та Дніпропетровському регіонах та у м. Київ. А найменша – у Херсонському та Чернівецькому регіонах.

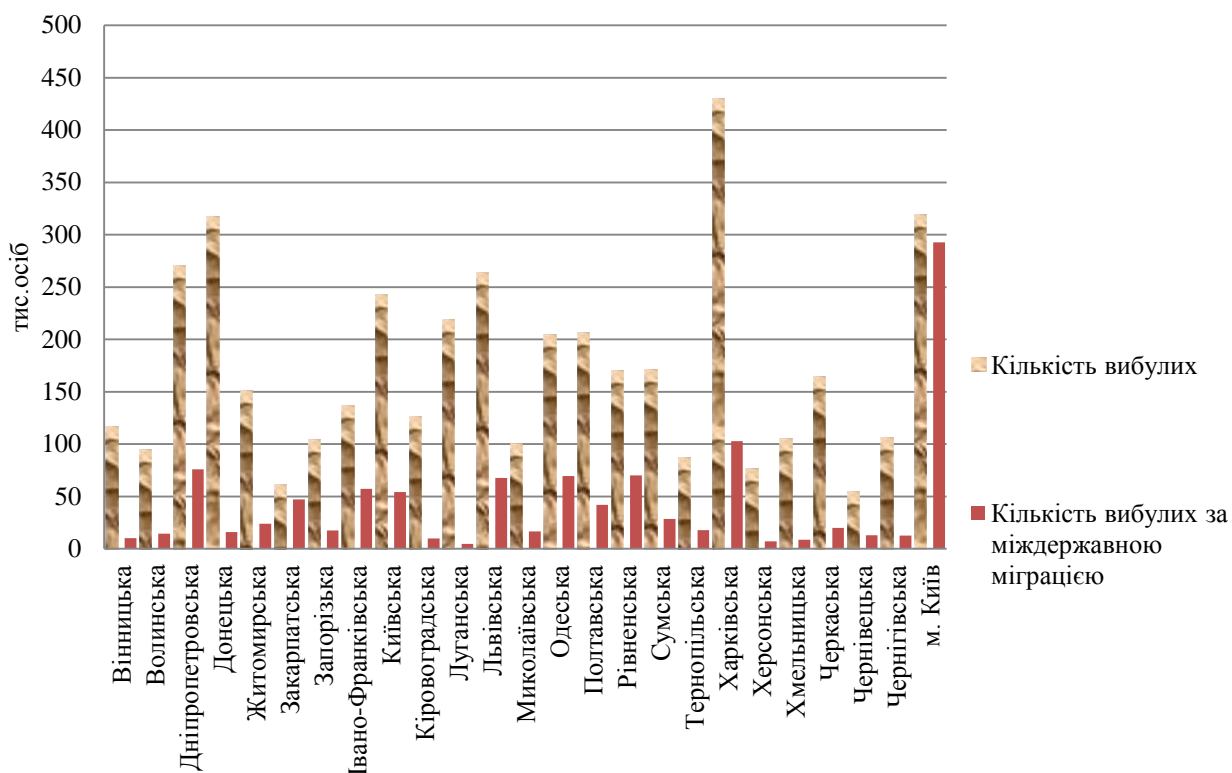


Рис. 2.6. Кількість вибухів за усіма потоками міграції та кількість вибухів за міждержавною міграцією

Згідно з рис. 2.6 можна зробити висновок що, найбільша кількість вибухів спостерігається у Харківському, Дніпропетровському регіонах та у м. Київ. Найменша кількість вибухів відмічається у Чернівецькому та Закарпатському регіонах.

На майбутню перспективу Україні вже зараз слід серйозно обміркувати про те, як утримувати власне працездатне населення, розвивати та підтримувати кваліфіковану працю і стимулювати мігрантів повертатися додому. Щоб потім не доводилося витратити мільярди на найманих працівників з інших країн. Це якраз те, з чим зараз зіткнулися багато східноєвропейських держави, громадяни яких вирушили на пошук кращих умов життя в бік Західної Європи [45].

2.3. Структурний аналіз міграційних процесів України

Структура будь-якої статистичної сукупності динамічна. Зміна часток окремих складових частин сукупності – наслідок структурних зрушень. Структурні зрушення оцінюють за допомогою абсолютних і відносних характеристики динаміки [52].

Розрахуємо структуру міграції осіб за віком, вибулих та прибулих, та структурні зрушення даного показника. Вихідні дані для проведення аналізу представлені в таблиці А.1 (додаток А). Результати розрахунків представлені в табл. А.2 (додаток А).

Для наглядного зображення структури осіб по прибулим й вибулим побудуємо гістограми за останні два роки окремо (рис. 2.7 – 2.8).

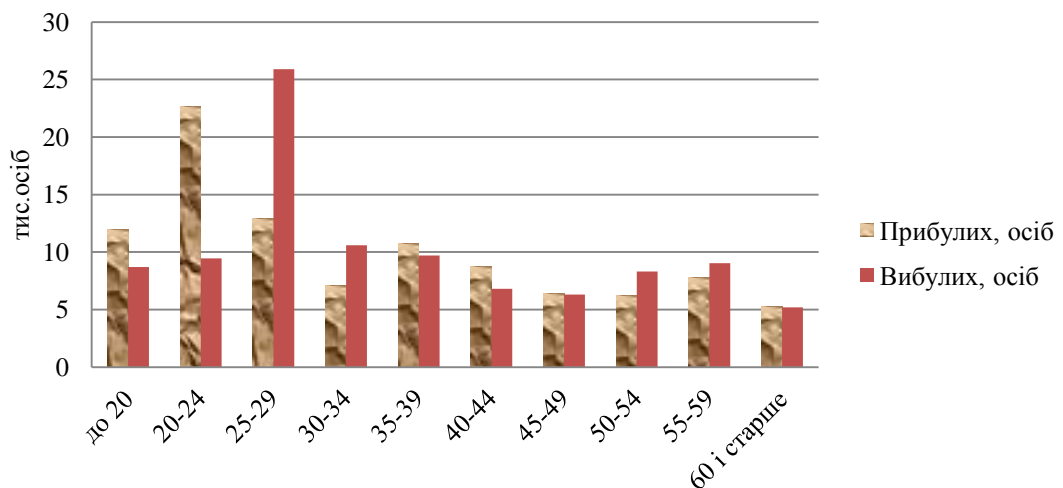


Рис. 2.7. Структура міграційного руху населення за віковими групами у 2017 році

Проаналізувавши структуру чисельності осіб по прибулим й вибулим, відзначимо, що у 2018 році 8,2 % прибулих у віці до 20 років, а вибулих – 6,86 %. У 2017 р.: прибулих – 11,99%, вибулих – 8,7 %. Найбільша чисельність прибулих у 2018 р. прослідковується у віці 25 – 29 років – 27,92 %, а вибулих – у віці 20 – 24 роки (29,77 %). Найменша питома вага вибулих й прибулих у віці від 55 до 59 років.

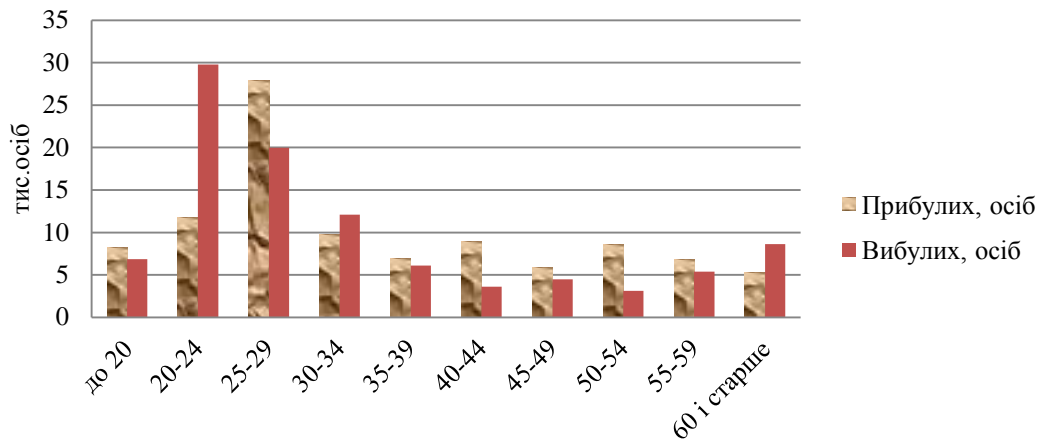


Рис. 2.8. Структура осіб по прибулим й вибулим у 2018 році

Характеризуючи структурні зрушення, можна зробити висновок, що в 2018 р. відносно 2017 р. чисельність прибулих у віці 30 – 34 років збільшилося на 2,61 %. Отже, найбільша питома вага як серед прибулих та і серед вибулих припадає на вікові групи 20–24 та 25–29 років. Тобто, для України властивою є освітня та трудова міграція.

Згідно з даними згаданого вибіркового обстеження протягом 2015 – першої половини 2018 рр. за кордоном працювали 1,5 млн. жителів України, з яких майже 1,3 млн. перебували за межами України з метою трудової діяльності на протязі 2017–першої половини 2018 рр. Особи, які брали участь в трудових міграціях протягом останніх 3,5 років, становлять 5,1% населення України працездатного віку, що мігрують за останні 1,5 року – 4,4%.

Українські трудові мігранти – чоловіки зайняті переважно в будівництві, жінки – в якості домашньої прислуги, в будівництві і торгівлі. Мігруючі в сусідні країни (Росію, Польщу, Чехію, Угорщину) орієнтовані на періодичні короткі поїздки з постійним поверненням в Україну, особи, що виїжджають в країни Південної Європи, зазвичай залишаються там працювати на тривалий термін. Дозвіл на проживання та роботу мали близько третини трудових мігрантів, найчастіше на основі офіційно оформленого статусу українські громадяни працювали в Чеській Республіці, Португалії та Іспанії, найбільша частка мігрантів без офіційного статусу спостерігалася в Польщі і Італії [64].

Розглянемо на круговій діаграмі кількість міждержавних мігрантів за віковими групами, статтю та типом поселень у 2017 році. За міграційному приросту прибулих і вибулих. Діаграми представлені на рис.2.9-2.10.

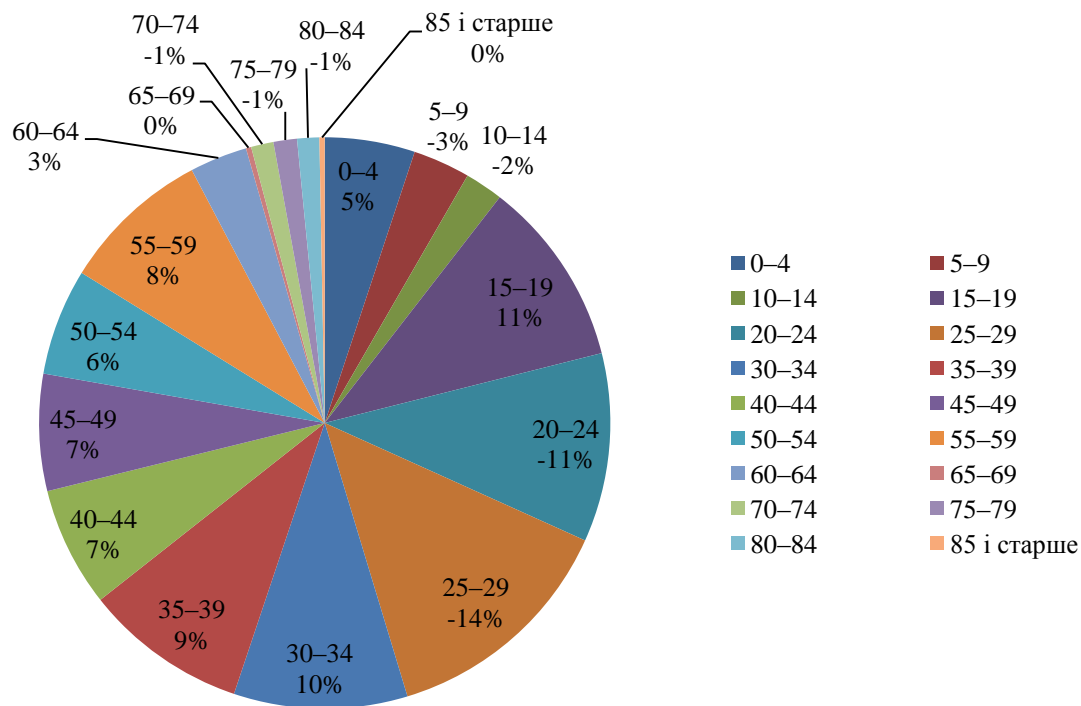


Рис. 2.9. Міграційний приріст вікових груп населення за міським поселенням

Згідно рис. 2.9 можна зробити висновок, що за міським поселенням у віці 15–19 відбувається найбільше переселення, а у віці 85 і старше найменший відтік населення.

Згідно рис. 2.10, можна зробити висновок, що у віці 25–29 найбільший відтік населення з сільської місцевості, тоді як у віці 85 і старше найменший. Тобто з селищ частіше виїжджає молодь для здобуття освіти, пошуку роботи чи кращих умов життя. Збереження такої тенденції є загрозливим для економіки країни, оскільки безповоротна міграція молоді з сільської місцевості спричиняє нарощення урбанізації та руйнування селищ, що для України, як для аграрної країни є вкрай загрозливим явищем.

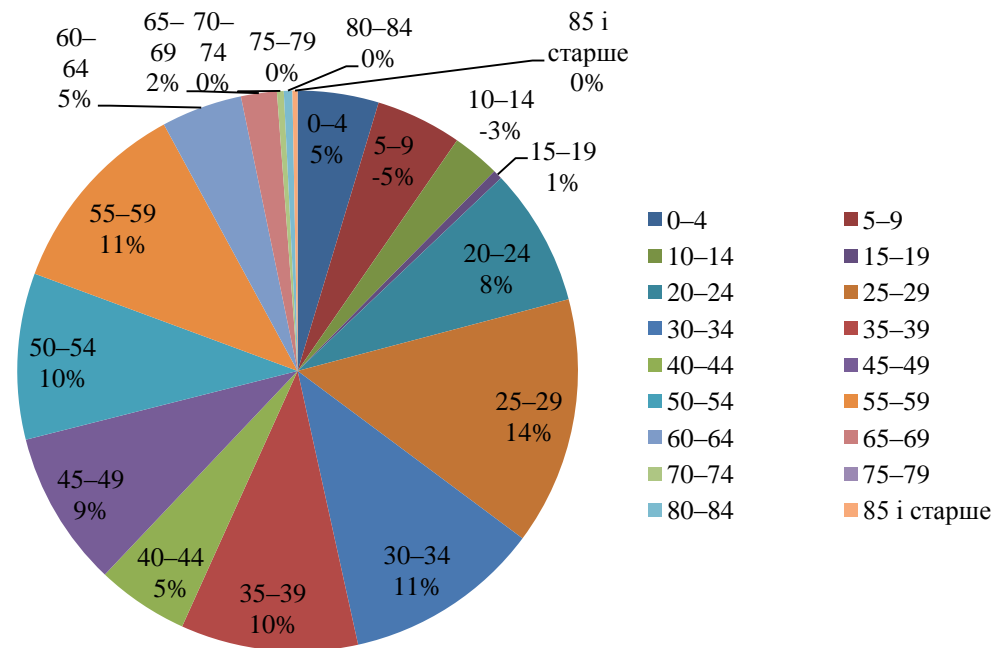


Рис. 2.10. Міграційний приріст вікових груп населення за сільською місцевістю

Трудова і освітня міграція з України представлені майже виключно особами у віці 20 – 25 років, а максимальний рівень участі в трудових міграціях відзначається у віці 25 – 50 років. Найчастіше трудовими мігрантами стають особи з професійно-технічною освітою і повною загальною середньою освітою. Малоосвічені люди через низьку кваліфікацію мають слабкі можливості працевлаштування за кордоном, а високоосвічені люди менше зацікавлені в цьому через кращі можливості працевлаштування в Україні. Майже три чверті осіб, які мають досвід трудових міграцій, орієнтовані на повторення поїздки. В цілому мігранти переважно займаються роботами, що мало сприяють підвищенню їх кваліфікації, набуття навичок, необхідних для майбутньої продуктивної діяльності в Україні [21].

В Україні в останні роки посилилася як внутрішня, так і зовнішня міграція. Представимо динаміку цих типів міграції населення за останні 10 років (рис. 2.11).

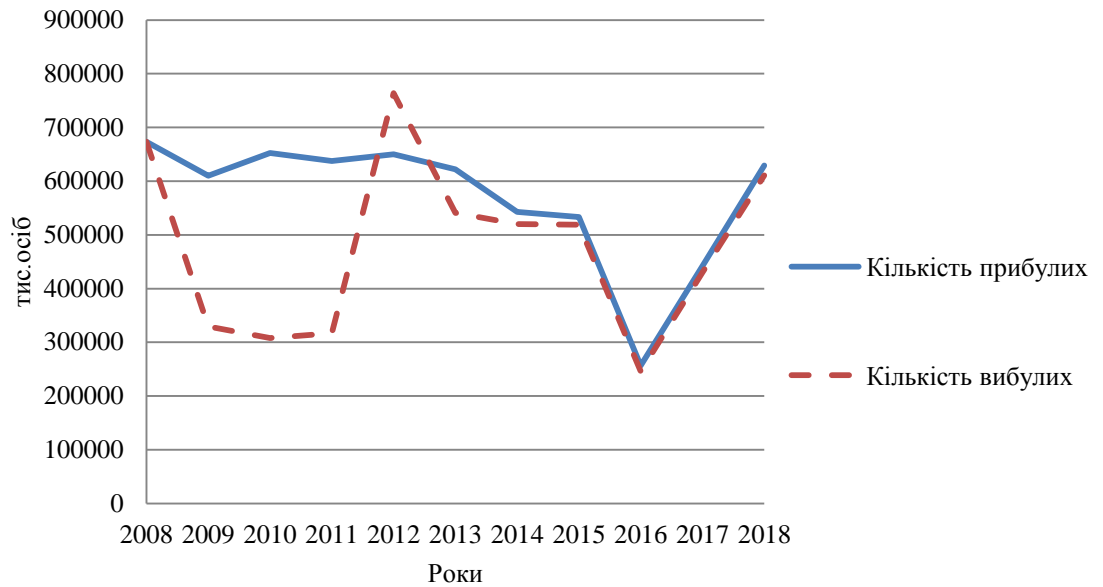


Рис. 2.11. Зовнішня та внутрішня міграція населення України з 2008 по 2018 рр.

Як видно з графіку 2.13, з 2016 року суттєво зростає кількість мігрантів.

За останні 10 років змінилася тенденція: якщо раніше українці їхали на певний проміжок часу, наприклад, щоб заробити певні кошти чи здобути освіту, то тепер багато трудових мігрантів залишаються на постійне місце проживання, більш того поступово перетягують своїх рідних за кордон. І вже цілі родини залишають Україну і їдуть на постійне місце проживання в інші країни.

Трудові мігранти – майже виключно особи у віці 20–49 років, тобто представники найбільш економічно продуктивних вікових груп. Максимальний рівень участі в трудових міграціях спостерігається у віці 25–29 років. Найчастіше трудовими мігрантами стають особи з професійно-технічною освітою і повною загальною середньою освітою. Майже 3/4 осіб, що мають досвід трудових міграцій, орієнтовані на повторення поїздки [27].

Рішення проблеми міграції вимагає великої уваги держави, витрат часу і коштів. У еміграційної політики основний акцент повинен бути зроблений на створення взаємозв'язку між виробництвом і освітою, щоб кожен студент був

упевнений, що після закінчення ВНЗ він знайде собі гідну роботу за фахом. Дуже важливим є вирішення проблеми «витоку мізків» – це не створення бар'єрів, перешкоджають виїзду найбільш талановитих з наших співвітчизників, а створення умов, спрямованих на реалізацію їх потенціалу в своїй країні і впливають на повернення тих, хто виїхав фахівців, що сприятиме розвитку і процвітанню нашої країни [34].

Так, за даними ООН, Україна перебуває на восьмому місці в світі серед країн з найбільшою кількістю емігрантів. До того ж кількість українців за кордоном стає дедалі більшою і в 2017 році досягло 5,9 млн чоловік, що складає 13,9% від загальної чисельності населення країни.

На сьогоднішній день хвилю української трудової еміграції характеризують надзвичайно велика кількість і високий кваліфікаційний рівень емігрантів. При такій еміграції виникає загроза економічній безпеці країни і дефіцитної може стати, в першу чергу, висококваліфікована робоча сила, представлена досвідченими фахівцями, робітниками і вченими [48]. Проаналізувавши все вищесказане, очевидно, що причин, які змушують українців залишати батьківщину, досить багато, що викликають ряд питань удосконалення міграційної політики в Україні, зокрема неврегульованість законодавства і міжнародних договорів з іншими країнами з міграційних питань, відсутність заохочувальних заходів, які б сприяли поверненню мігрантів на Батьківщину. Але, головним чином, поки ще не забезпечений привабливий ринок праці та сприятливі умови для життя і роботи. Все це говорить про важливість розробки в Україні такої державної міграційної політики, яка сприяла б подоланню негативних сторін такого явища, як міграція та раціонального використання його позитивних сторін для економічного розвитку країни [67].

В останні десятиліття однією з найбільш значущих тенденцій в розвитку міжнародних економічних відносин стало стрімке зростання ролі міжнародної міграції населення. Мова йде не тільки про кількісні показники даного явища, але і про появу нових якісних особливостей, що виражаються, перш за все, в

глобальний характер міжнародної міграції, що охоплює, в тій чи іншій мірі, всі країни світу. Трудова міграція громадян за кордон є найбільш масовим, соціально і економічно значущим потоком в Україні. Вона впливає на демографічний розвиток, ринок праці, рівень бідності і доходи домогосподарств, що говорить про необхідність кардинальних змін в сфері міграційної політики [31]. Стратегічною метою державної політики в сфері трудової міграції українських громадян має бути підтримка у поступовому поверненню тих трудових мігрантів, які готові або за певних умов можуть проявити готовність до рееміграції. Для цього Кабінету Міністрів слід розробити і прийняти Державну Програму повернення та реінтеграції довгострокових мігрантів, доповнивши її регіональними програмами. Ключовим елементом відповідних програм має стати сприяння підприємницької діяльності як найбільш перспективному напрямку залучення заробітків мігрантів в економіку України. У програмах необхідно передбачити надання мігрантам інформаційних і консультаційних послуг щодо початку і ведення бізнесу, працевлаштування в цілому і т. д.

Всі перераховані вище заходи вкрай важливі, а оскільки трудова міграція є частиною світової глобалізації, то поліпшення в цій галузі дало б можливість становленню та розвитку економіки в країні сьогодні.

Все це відбувається на тлі депопуляційних процесів в країні. Так за даними державної статистики, за період з січня 2014 по листопад 2018 року в Україні народилося майже на один мільйон менше людей, ніж померло. Тобто чисельність населення країни за неповних п'ять років скоротилася на 968,6 тис. осіб. А до цієї цифри слід додати і ті мільйони українців, які перебувають на заробітках і не планують повертатися в Україну [49]. І якщо цей міграційний потік не буде зупинений, то країну в найближчі роки чекає демографічна криза.

Висновок до розділу 2

У другому розділу проаналізовано статистичне дослідження тенденцій міграційного руху населення. У якості бази практики було обрано Головне Управління Статистики в Харківській області в управлінні поширення інформації та комунікацій було вивчено документообіг відділу, в процесі чого проаналізовано інформаційну базу для написання дипломної роботи.

Було проведено динамічний та структурний аналізи міграційних процесів України. Розрахунки динамічного аналізу показали, що з 2014 року спостерігається тенденція спаду прибулих. Найбільша кількість прибулих спостерігалась у 2008 р. а найменша у 2016 році. З 2013 року спостерігається тенденція спаду вибулих осіб. У 2012 р. спостерігається найбільша кількість вибулих, а у 2016 році найменша. На період з 2008 по 2018 рр. кількість вибулих осіб в Україні склала 478039,8 одиниць, що на 90104,1 одиниць менше ніж середня кількість прибулих за аналогічний період. З 2008 по 2018 роки в середньому щорічне абсолютне зниження кількості прибулих осіб на 4017,36 одиниць та 5707,27 вибулих осіб. В Україні спостерігається позитивне сальдо міграції - кількість тих, хто приїжджає жити в Україну, більше числа тих, хто виїхав. Це є позитивною тенденцією.

Розрахунки структурного аналізу чисельності осіб за віком по прибулим й вибулим показали, що у 2018 році 8,2 % прибулих у віці до 20 років, а вибулих – 6,86 %. У 2017 р.: прибулих – 11,99%, вибулих – 8,7 %. Найбільша чисельність прибулих у 2018 р. прослідковується у віці 25 – 29 років – 27,92 %, а вибулих – у віці 20 – 24 роки (29,77 %). Найменша питома вага вибулих й прибулих у віці від 55 до 59 років. У 2018 р. відносно 2017 р. чисельність прибулих у віці 30 – 34 років збільшилося на 2,61 %. Отже, найбільша питома вага як серед прибулих та і серед вибулих припадає на вікові групи 20-24 та 25-29 років. Тобто, для України властивою є освітня та трудова міграція.

3. СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕНДЕНЦІЙ МІГРАЦІЙНОГО РУХУ НАСЕЛЕННЯ КРАЇНИ

3.1. Моделювання впливу міграційного руху населення на ВВП країни

Тема міграції, а саме нарощення чисельності мігрантів, що покидають нашу державу, є для України серйозною причиною для занепокоєння, адже в такому масштабі, який зараз спостерігається, це, безумовно, впливає на соціально-економічний розвиток країни в цілому, та на рівень основним макроекономічних показників, ВВП зокрема.

В Україні масштаби трудової та освітньої міграції досягли загрозливо рівня, що матиме дестабілізуючий вплив на стан української економіки. У квітні 2018 року Центр економічної стратегії (ЦЕС) України оприлюднив дані дослідження під назвою "Скільки українців виїхало за кордон і що з цим робити державі" [5]. Так за результатами дослідження, зараз Україна входить в першу десятку країн-донорів міжнародних мігрантів у світі.

Найбільш потужний фактор, що виштовхує трудові ресурси закордон - економічний, українці шукають більш високу оплату праці та кращі матеріальні умови для життя. У цьому контексті досить важливо проаналізувати фактори, що мають вплив на зростання рівня життя, яке, в першу чергу, залежить від в'їзду в економічного розвитку держави.

За даними Держприкордонслужби України [47], з 2001 року напрямок руху українців через кордон не змінюється і не стає меншим: щорічно виїзд перевищує в'їзд. І сукупний чистий виїзд українців за межі країни за 2012-2018 рр склав 6,3 млн чоловік.

Через кілька десятків років дефіцит кадрів в Україні буде загрожувати економічній безпеці держави. Європейські країни всіляко спрощують доступ на свої ринки для українських працівників, тим самим створюючи передумови для відтоку вітчизняних кваліфікованих фахівців закордон та створюють

загрозливу ситуацію на ринку праці України. Так ще 2018 р. Польща спростила режим перетину кордону для українців, що задіяні на сезонних роботах. Уряд Чехії вдвічі збільшує квоти на прийом працівників з України – до 19,6 тис. В рік. В цілому саме безвізовий режим для України є причиною того, що українці масово їдуть працювати за кордон [35].

Країни світу вже почали конкурувати між собою за залучення працівників. Попит на українських заробітчани найбільше зростає в країнах Європи, таких як: Польщі, Словаччині, Литві і Хорватії. Так, за підрахунками Союзу підприємців і роботодавців Польщі, для підтримки зростання економіки цієї країни необхідно залучити 5 млн мігрантів, а загальна кількість виданих запрошень на роботу в 2018 році для українців склала 3 млн [17]. Тобто інші країни задовольняють потреби власної економіки за рахунок робочої сили України.

На замовлення Всеукраїнської асоціації компаній з міжнародного працевлаштування соціологічна група "Рейтинг" в 2016 та 2017 років рр. провела ряд досліджень, які продемонстрували, що 36% українці виїжджали на роботу в Польщу, 25% – Росію, по 5% працювали в Чехії і Німеччині, 3% – в Італії, решта – в інших країнах, переважно Західної Європи [53].

Коли економічна ситуація в країні на порядок гірше, ніж в країнах-сусідах, не дивно, що трудова міграція активізується. Підтвердженням цього, є те, що український ВВП на душу населення найнижчий в Європі, за прогнозними результатами цього року він буде навіть нижче, ніж в Молдові. ВВП на душу населення в сусідній Білорусі майже три рази вище, ніж в Україні, в Росії – в чотири рази вище, на західних кордонах – у п'ять разів вище. Тобто у пошуках добробуту населення України іммігрує закордон [69].

В межах дослідження проаналізовано вплив міграційних процесів на рівень ВВП країни, адже саме розвиток останнього є передумовою для розвитку та модернізації виробництва, створення нових робочих місць, підвищення заробітної плати працівникам та необхідним підґрунтям для створення

належних умов для ефективної реалізації соціально-економічної політики держави [44].

Оскільки показник ВВП, як і більшість економічних процесів, піддається математичному моделюванню, тобто вираженню через рівняння лінійної (нелінійної) регресії, у роботі за допомогою кореляційно-регресійного аналізу було досліджено та аргументовано пояснено тісноту зв'язку між ВВП (залежна змінна) та міграційним рухом (незалежна змінна, регресор) [59].

Вихідними даними для побудови однофакторної регресійної моделі виступили дані ВВП і міграційного приросту України за 2018 рік [68]. Дані представлені на рис. 3.1.

Регіони	Валовий регіональний продукт (Y)	Міграційний приріст (X1)
Вінницька	62120,576	-3842
Волинська	51636,571	-687
Дніпропетровська	99565,425	2552
Донецька	39765,699	-10280
Житомирська	52770,957	-1431
Закарпатська	35809,494	84
Запорізька	76736,814	-2172
Івано-Франківська	48998,096	560
Київська	95878,755	27142
Кіровоградська	58383,614	-2294
Луганська	14021,83	-5630
Львівська	61364,934	1886
Миколаївська	63031,509	-2213
Одеська	63265,309	7696
Полтавська	112410,384	76
Рівненська	42290,228	-2198
Сумська	53424,341	-2103
Тернопільська	39364,86	35
Харківська	70739,802	4534
Херсонська	45805,192	-2273
Хмельницька	50514,992	-666
Черкаська	63099,729	-2468
Чернівецька	32926,905	222
Чернігівська	57516,316	-1883
м. Київ	245542,038	13942

Рис. 3.1. Вихідні дані для моделювання

З початку було проведено аналіз впливу факторної ознаки (міграційний приріст) на результативну (ВВП), тобто побудовано кореляційну матрицю, що має вигляд наведений на рис. 3.2.

Correlations (Spreadsheet1)				
Marked correlations are significant at p < ,05000				
N=25 (Casewise deletion of missing data)				
Variable	Means	Std.Dev.	Y	X1
Y	65479,371	43240,52	1,000000	0,735050
X1	743,56	7075,52	0,735050	1,000000

Рис. 3.2. Кореляційна матриця

Значення коефіцієнту парної кореляції дорівнює 0,73 та свідчить про достатньо високий рівень залежності між рівнем ВВП та міграційним приростом. Тобто припущення про залежність ВВП від міграційних процесів в країні є коректним, що дозволяє переходити до побудови однофакторної лінійної регресії. Результати побудови однофакторної економетричної моделі наведено на рис. 3.3.

Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet1 R= ,73505000 R²= ,5402985 Adjusted R²= ,4894867 F(1,23)=10,788 p<,00325 Std.Error of estimate: 36443,						
N=25	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(23)	p-value
Intercept			62911,73	7330,442	8,582256	0,000000
X1	0,735050	0,172036	3,45	1,051	3,284483	0,003249

Рис. 3.3. Результати побудови одно факторної економетричної моделі

Отримані результати свідчать про наступне:

коефіцієнт множинної кореляції дорівнює 0,7350 (R);

коефіцієнт детермінації моделі дорівнює 0,5402 (R²);

скоригований коефіцієнт детермінації на число спостережень і число параметрів дорівнює 0,4894 (Adjusted R²);

критерій адекватності Фішера F (1,23) = 10,788;

B (a1, a2) = (140,87; 0,0248) - параметри моделі;

середня квадратичне відхилення параметрів моделі становить (62911,73; 3,45);

t (23) = (8,58; 3,28) - значимість параметрів за критерієм Стьюдента.

Аналіз наведених результатів свідчить, що модель є адекватною та має наступний загальний вигляд:

$$Y = 62911,73 + 3,45 X$$

Представимо графік лінійної функції з довірчими інтервалами. Аналіз графіку (рис.3.4) доводить високу якість побудованої моделі та відповідність модельних значень фактичним.

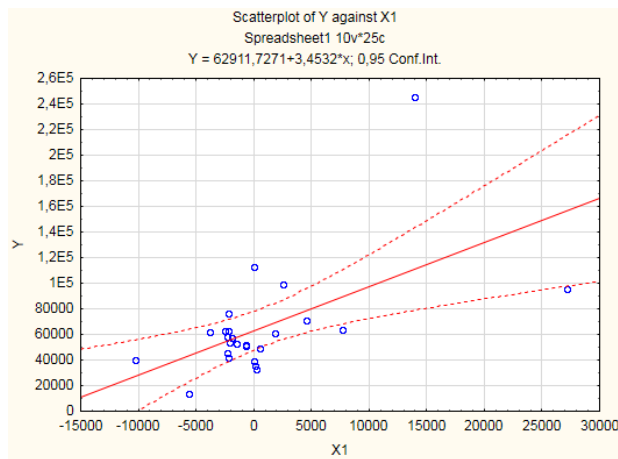


Рис. 3.4. Графічне представлення результатів побудованої моделі

Далі проведено аналіз помилок моделі (рис.3.5).

Predicted & Residual Values (Spreadsheet1)									
Dependent variable: Y									
Case No.	Observed Value	Predicted Value	Residual	Standard Pred. v.	Standard Residual	Std.Err. Pred.Val	Mahalanobis Distance	Deleted Residual	Cook's Distance
Вінницька	62120,6	49644,6	12476,0	-0,64809	0,34234	8738,83	0,42002	13237	0,003793
Волинська	51636,6	60539,4	-8902,8	-0,20218	-0,24429	7442,20	0,04088	-9290	0,001355
Дніпропетровська	99565,4	71724,3	27841,2	0,25559	0,76396	7532,55	0,06533	29084	0,013605
Донецька	39765,7	27413,0	12352,7	-1,55799	0,33896	13691,12	2,42732	14383	0,010992
Житомирська	52771,0	57970,2	-5199,3	-0,30734	-0,14267	7638,80	0,09446	-5438	0,000489
Закарпатська	35809,5	63201,8	-27392,3	-0,09322	-0,75164	7321,55	0,00869	-28544	0,012381
Запорізька	76736,8	55411,4	21325,4	-0,41206	0,58517	7906,98	0,16980	22379	0,008876
Івано-Франківська	48998,1	64845,5	-15847,4	-0,02594	-0,43485	7291,19	0,00067	-16508	0,004107
Київська	95878,8	156638,0	-60759,2	3,73095	-1,66723	28695,41	13,92002	-159893	5,967443
Кіровоградська	58383,6	54990,1	3393,5	-0,42931	0,09312	7957,59	0,18430	3563	0,000228
Луганська	14021,8	43470,3	-29448,5	-0,90079	-0,80807	9900,84	0,81142	-31795	0,028091
Львівська	61364,9	69424,4	-8059,5	0,16146	-0,22115	7386,94	0,02607	-8405	0,001093
Миколаївська	63031,5	55269,8	7761,7	-0,41786	0,21298	7923,79	0,17461	8147	0,001181
Одеська	63265,3	89487,4	-26222,1	0,98260	-0,71953	10322,48	0,96551	-28509	0,024550
Полтавська	112410,4	63174,2	49236,2	-0,09435	1,35104	7322,35	0,00890	51308	0,040010
Рівненська	42290,2	55321,6	-13031,4	-0,41574	-0,35758	7917,62	0,17284	-13677	0,003324
Сумська	53424,3	55649,7	-2225,3	-0,40231	-0,06106	7879,14	0,16185	-2334	0,000096
Тернопільська	39364,9	63032,6	-23667,7	-0,10014	-0,64944	7326,61	0,01003	-24665	0,009257
Харківська	70739,8	78568,4	-7828,6	0,53571	-0,21482	8306,95	0,28699	-8258	0,001334
Херсонська	45805,2	55062,6	-9257,5	-0,42634	-0,25402	7948,75	0,18176	-9720	0,001692
Хмельницька	50515,0	60611,9	-10096,9	-0,19922	-0,27706	7437,77	0,03969	-10536	0,001741
Черкаська	63099,7	54389,3	8710,5	-0,45390	0,23901	8032,75	0,20602	9155	0,001533
Чернівецька	32926,9	63678,3	-30751,4	-0,07371	-0,84382	7309,24	0,00543	-32040	0,015547
Чернігівська	57516,3	56409,4	1106,9	-0,37122	0,03037	7794,23	0,13780	1160	0,000023
м. Київ	245542,0	111056,0	134486,0	1,86537	3,69029	15674,09	3,47959	165010	1,896227
Minimum	14021,8	27413,0	-60759,2	-1,55799	-1,66723	7291,19	0,00067	-159893	0,000023
Maximum	245542,0	156638,0	134486,0	3,73095	3,69029	28695,41	13,92002	165010	5,967443
Mean	65479,4	65479,4	-0,0	-0,00000	-0,00000	9307,99	0,96000	-2888	0,321959
Median	57516,3	60539,4	-7828,6	-0,20218	-0,21482	7906,98	0,16980	-8258	0,003793

Рис. 3.5. Аналіз помилок моделі

Оскільки основна гіпотеза відносно випадкової змінної говорить, що помилки повинні бути розподілені за нормальним законом, було перевірено цю гіпотезу та представлено графік помилок моделі на нормально імовірнісному папері рис. 3.6.

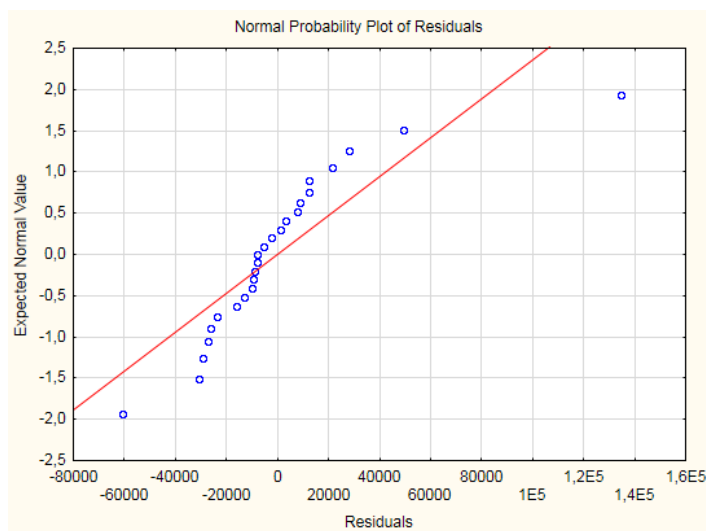


Рис. 3.6. Графік помилок моделі

За графіком (рис. 3.6) складно судити про закон розподілу помилок моделі тому для більш детального аналізу побудовано гістограму їх значень з нанесенням графіку нормального закону розподілу (рис. 3.7).

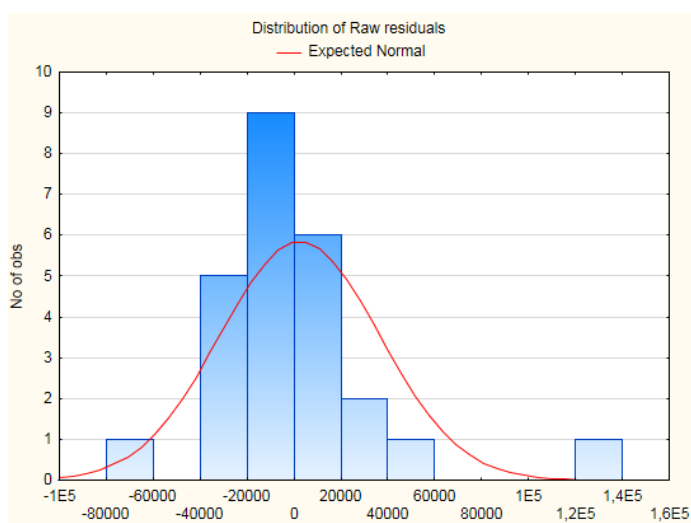


Рис. 3.7. Гістограма розподілу помилок моделі

Отже, отримані результати свідчать, що за всіма критеріями адекватності (коефіцієнт кореляції, коефіцієнт детермінації та критерій Фішера та критерій Стьюдента) побудована однофакторна лінійна економетрична модель залежності ВВП від міграційних потоків України є адекватною та може бути використана для подальших аналітичних розрахунків чи прогнозування економічних процесів.

Експерти попереджають: якщо тенденція зростання міграції збережеться, то протягом наступних 3–5 років нашу країну чекають значні проблеми. Економіка України, яка все ніяк не може перейти від виробництва товарів з низьким рівнем доданої вартості до високого, буде тільки стискатися через брак трудових ресурсів. Уникнути цього можна, прискоривши реформи та модернізуючи й вдосконалюючи виробництва, що вимагає масштабних інвестицій. Уряду необхідно замислитися над вирішенням гострих соціально-економічних проблем, в тому числі міграційних [55].

З такими темпами міграції проблеми для української економіки неминучі. З урахуванням майбутніх труднощів вже зараз потрібно підвищувати зарплати, надавати людям можливість вибирати конкурентні робочі місця, щоб їм не потрібно було виїжджати на роботу, наприклад, до Польщі. Зрозуміло, що таку зарплату, як у Польщі. Причому потрібно не тільки піднімати зарплату, але і рівень життя, який включає в себе і комфорт, і багато інших основи цивілізації. Ось коли буде знайдений баланс в цих сферах, тоді українці перестануть масово виїжджати [70]. А щоб цей баланс знайти, необхідні залучати інвестиції для створення конкурентної економіки.

3.2. Кластеризація регіонів України за станом міграційного руху населення

З метою детального дослідження міграційного руху всередині країни було використано кластерний аналіз, що дозволить у регіональному розрізі дослідити стан міграційних процесів.

Актуальність використання кластерного аналізу для групування багатовимірних об'єктів (регіонів) за основними показниками, що характеризують рівень міграційного руху населення, пояснюється можливістю розбиття вибірки на групи схожих об'єктів та дозволяє спростити подальшу обробку даних та прийняття рішень шляхом забезпечення високого ступеня

подібності (внутрішньої однорідності) об'єктів усередині кожного кластера та зовнішньої ізольованості кластерів один від одного [60].

Для кластеризації регіонів за рівнем міграційного руху населення було відібрано показники, що суттєво впливають на стан міграційних процесів в регіоні, а саме: кількість прибулих; кількість вибулих; заробітна плата; вакансії.

З метою дослідження динаміки змін міграційних процесів на рівні регіонів, було проведено кластерний аналіз у динаміці: за 2015, 2016, 2017 та 2018 рр.[68].

Для початку проведемо розрахунки за 2015 рік. Вихідні дані представлені на рис. 3.8.

Регіони	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Заробітна плата	Вакансії
Вінницька	27829	27143	3407	0,4
Волинська	16253	16134	3300	0,8
Дніпропетровська	37594	38945	4390	2,7
Донецька	16662	25901	5066	0,4
Житомирська	19783	21063	3268	1,3
Закарпатська	6103	7754	3390	0,2
Запорізька	17890	18687	4202	0,2
Івано-Франківська	18873	16972	3418	0,5
Київська	35554	24329	4178	1,9
Кіровоградська	14898	15586	3289	0,6
Луганська	5974	11608	3488	0,1
Львівська	31499	30164	3657	1,5
Миколаївська	14023	13817	4004	1
Одеська	25781	24795	3910	1,8
Полтавська	23735	22745	3796	1,4
Рівненська	19812	20594	3595	0,7
Сумська	18334	19308	3455	0,7
Тернопільська	15263	15013	3011	1
Харківська	40549	35568	3710	2,2
Херсонська	12646	12947	3144	0,4
Хмельницька	22350	22524	3380	0,4
Черкаська	18680	18868	3371	0,6
Чернівецька	10548	9552	3058	0,5
Чернігівська	16538	16383	3304	0,6
м. Київ	46107	32645	6707	4

Рис. 3.8. Вихідні дані за 2015 рік

Дотримуючись алгоритму проведення кластерного аналізу, на першому етапі для побудови кластерних утворень нормуємо значення показників. Результати представлено на рис. 3.9.

	1	2	3	4
	Кількість прибулих	Кількість вибулих	Заробітна плата	Вакансії
Вінницька	0,6338277	0,80838	-0	-0,6971
Волинська	-0,495339	-0,58626	-1	-0,2587
Дніпропетровська	1,5863426	2,303474	1	1,82384
Донецька	-0,455444	0,651041	2	-0,6971
Житомирська	-0,151009	0,038156	-1	0,28936
Закрпатська	-1,485408	-1,64785	-0	-0,9163
Запорізька	-0,33566	-0,26284	1	-0,9163
Івано-Франківська	-0,239774	-0,4801	-0	-0,5875
Київська	1,3873533	0,451898	1	0,947
Кіровоградська	-0,627511	-0,65568	-1	-0,4779
Луганська	-1,497991	-1,15962	-0	-1,0259
Львівська	0,9918133	1,191084	-0	0,50857
Миколаївська	-0,712862	-0,87978	0	-0,0395
Одеська	0,4340581	0,510932	0	0,83739
Полтавська	0,2344835	0,251235	0	0,39897
Рівненська	-0,148181	-0,02126	-0	-0,3683
Сумська	-0,29235	-0,18417	-0	-0,3683
Тернопільська	-0,591907	-0,72827	-1	-0,0395
Харківська	1,8745844	1,875671	-0	1,27581
Херсонська	-0,847179	-0,98999	-1	-0,6971
Хмельницька	0,0993854	0,223238	-0	-0,6971
Черкаська	-0,2586	-0,23991	-0	-0,4779
Чернівецька	-1,051826	-1,42007	-1	-0,5875
Чернігівська	-0,467539	-0,55471	-1	-0,4779
м.Київ	2,4167326	1,505381	4	3,24872

Рис. 3.9. Нормовані вхідні дані

З метою визначення кількості кластерів доцільно провести природню (древовидну) кластеризацію. Будуємо вертикальну дендограму, відстань міських кварталів (Манхеттенський відстань).

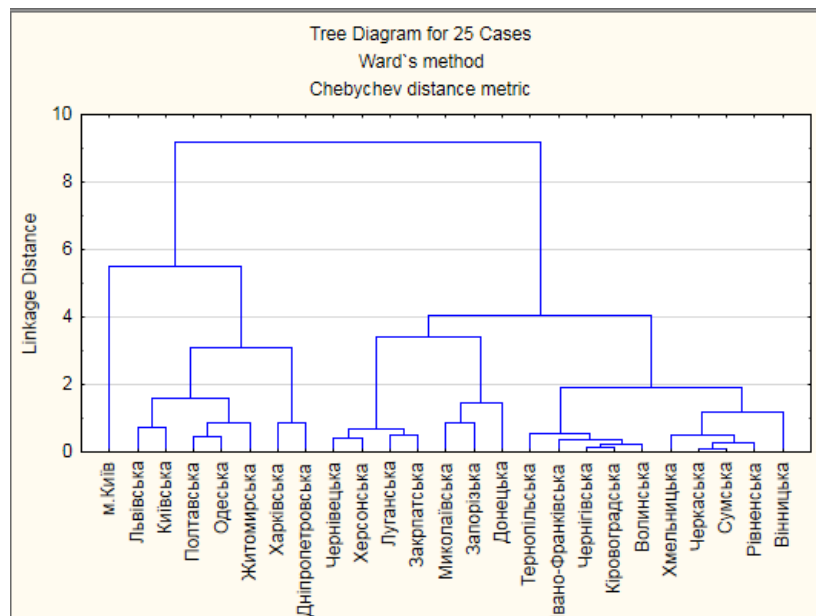


Рис. 3.10. Вертикальна дендограма за 2015 р.

Графічний аналіз визначення кількості кластерних груп на підставі використання дендрограми, показав що найбільш доцільним є розбиття сукупності регіонів на 3 кластери.

Побудова кластерів з допомогою метода k-середніх. Проводиться за наступними етапами:

1. Визначення середніх значень в кластерах та евклідових відстаней (рис. 3.11).

Euclidean Distances between Clusters			
Distances below diagonal			
Squared distances above diagonal			
Cluster Number	No. 1	No. 2	No. 3
No. 1	0,000000	0,599482	0,346454
No. 2	0,774262	0,000000	0,772082
No. 3	0,588603	0,878682	0,000000

Рис. 3.11. Матриця відстаней між кластерами

За матрицею відстаней між кластерами можна визначити якість проведеної кластеризації. Чим більше відстань між кластерами і менше відстані між елементами кластерів, тим якісніше проведена кластеризація.

2. Отже, визначимо описові статистики для кожного з кластерів (рис. 3.12).

Descriptive Statistics for Cluster 1 Cluster contains 3 cases				Descriptive Statistics for Cluster 2 Cluster contains 9 cases			
Variable	Mean	Standard Deviation	Variance	Variable	Mean	Standard Deviation	Variance
Кількість прибулих	1,959220	0,421615	0,177759	Кількість прибулих	0,336254	0,591400	0,349754
Кількість вибулих	1,894842	0,399392	0,159514	Кількість вибулих	0,456079	0,387955	0,150509
Заробітна плата	1,542154	2,026559	4,106943	Заробітна плата	0,085720	0,711379	0,506060
Вакансії	2,116125	1,018411	1,037162	Вакансії	0,057969	0,676643	0,457846

Descriptive Statistics for Cluster 3 Cluster contains 13 cases			
Variable	Mean	Standard Deviation	Variance
Кількість прибулих	-0,684919	0,429606	0,184561
Кількість вибулих	-0,753018	0,452961	0,205174
Заробітна плата	-0,415226	0,437362	0,191286
Вакансії	-0,528469	0,311993	0,097340

Рис. 3.12. Описові статистики для кожного кластера за 2015 р.

Перелік регіонів, що входять до кожного з кластерів, можна отримати з використанням членів групи і відстані. Результати кластеризації наведено на рис. 3.13.

		Members of Cluster Number 1 (Spreadsheet1) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 3 cases			
		Distance			
Дніпропетровська		0,470957			
Харківська		0,896095			
м.Київ		1,309924			

		Members of Cluster Number 2 (Spreadsheet1) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 9 cases			
		Distance			
Вінницька		0,511879			
Донецька		0,984038			
Житомирська		0,486951			
Київська		0,728932			
Львівська		0,550013			
Одеська		0,399401			
Полтавська		0,205420			
Рівненська		0,423741			
Хмельницька		0,495716			

		Members of Cluster Number 3 (Spreadsheet1) and Distances from Respective Cluster Center Cluster contains 13 cases			
		Distance			
Волинська		0,199761			
Закарпатська		0,631111			
Запорізька		0,619311			
Івано-Франківська		0,262737			
Кіровоградська		0,103842			
Луганська		0,520078			
Миколаївська		0,454649			
Сумська		0,355525			
Тернопільська		0,361858			
Херсонська		0,242853			
Черкаська		0,335872			
Чернівецька		0,446680			
Чернігівська		0,166362			

Рис. 3.13. Перелік регіонів, що увійшли до кожного з кластерів у 2015 р.

Побудуємо графік, що відображає характер розбиття регіонів на кластери (рис. 3. 14).

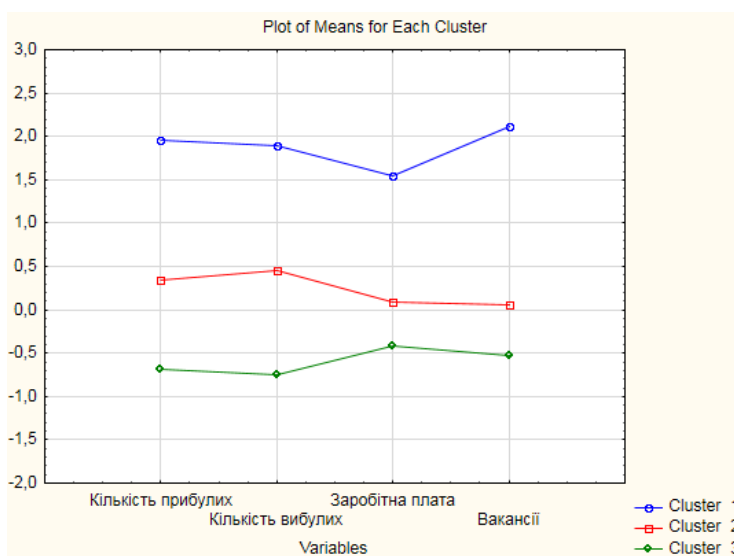


Рис. 3.14. Графіки середніх значень показників за кластерами у 2015 р.

В результаті попередніх розрахунків методами кластерного аналізу розподілено 25 регіонів України на 3 кластера. Перевіримо якість кластеризації методами дискримінантного аналізу.

Дискримінантний аналіз – це корисний інструмент: для пошуку змінних, що дозволяють відносити спостережувані об'єкти в одну або кілька реально спостережуваних груп; для класифікації спостережень в різні групи.

Так за результатами, отриманими в ході обчислень, представленими на рис. 3.15, можливо отримати наступну інформацію: число змінних в моделі - 4; значення лямбди Уилкса– 0,0993677; приблизне значення F – статистики, яке пов’язане з лямбдою Уилкса (Approx. F (8,38)) – 10,31854; рівень значимості F – критерія $p < 0,0000$ для значення 10,31854.

```
Number of variables in the model: 4
Wilks' Lambda: ,0993677 approx. F (8,38) = 10,31854 p < ,0000
```

Рис. 3.15. Вікно результатів дискримінантного аналізу у 2015 р.

Значення статистики Уилкса лежить в інтервалі [0,1]. Значення статистики Уилкса, які наближуються до 0, свідчать про гарну дискримінацію. Отже, згідно до отриманого значення статистики Уилкса (Wilks' Lambda = 0,0993677), можна зробити висновок, що класифікація є коректною.

В якості перевірки коректності отриманих вибірок розглянемо результати класифікаційної матриці (рис. 3.16).

Classification Matrix (Spreadsheet1)				
Rows: Observed classifications				
Columns: Predicted classifications				
Group	Percent Correct	G_1:1 p=,33333	G_2:2 p=,33333	G_3:3 p=,33333
G_1:1	100,0000	3	0	0
G_2:2	100,0000	0	9	0
G_3:3	100,0000	0	0	13
Total	100,0000	3	9	13

Рис. 3.16.Класифікаційна матриця 2015 р.

За результатами класифікаційної матриці (рис. 3.16) можна зробити висновок, що об'єкти розбито вірно на три групи за допомогою кластерного аналізу. Якщо є регіони, неправильно віднесені до відповідних груп, можна подивитися класифікацію випадків. В таблиці класифікації (рис. 3.17) випадків некоректно віднесені об'єкти позначаються зірочкою (*).

Case	Classification of Cases (Spreadsheet1) Incorrect classifications are marked with *			
	Observed Classif.	1 p=,33333	2 p=,33333	3 p=,33333
Вінницька	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Волинська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Дніпропетровська	G 1:1	G 1:1	G 2:2	G 3:3
Донецька	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Житомирська	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Закарпатська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Запорізька	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Івано-Франківська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Київська	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Кіровоградська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Луганська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Львівська	G 2:2	G 2:2	G 1:1	G 3:3
Миколаївська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Одеська	G 2:2	G 2:2	G 1:1	G 3:3
Полтавська	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Рівненська	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Сумська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Тернопільська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Харківська	G 1:1	G 1:1	G 2:2	G 3:3
Херсонська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Хмельницька	G 2:2	G 2:2	G 3:3	G 1:1
Черкаська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Чернівецька	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
Чернігівська	G 3:3	G 3:3	G 2:2	G 1:1
м.Київ	G 1:1	G 1:1	G 2:2	G 3:3

Рис. 3.17. Класифікація випадків у 2015 р.

Як видно з рис. 3.17, некоректно віднесених об'єктів немає. Отже, розбиття на кластери є правильним.

Розрахуємо класифікаційні функції для кожного кластеру (рис. 3.18).

Variable	Classification Functions; grouping		
	G 1:1 p=,33333	G 2:2 p=,33333	G 3:3 p=,33333
Кількість прибулих	-0,0004	-0,0001	0,0000
Кількість вибулих	0,0035	0,0022	0,0013
Заробітна плата	0,0102	0,0096	0,0093
Вакансії	8,1515	-0,4787	-2,5702
Constant	-91,6534	-45,1110	-25,8987

Рис. 3.18. Параметри класифікаційних функцій у 2015 р.

Регіони з великим розміром міграційних потоків = $-0,0004 * \text{Кількість прибулих} + 0,0035 * \text{Кількість вибулих} + 0,0102 * \text{Заробітна плата} + 8,1515 * \text{Вакансії}$.

Регіони з середнім розміром міграційних потоків = $-0,0001 * \text{Кількість}$

прибулих + 0,0022 * Кількість вибулих + 0,0096 * Заробітна плата + (-0,4787) * Вакансії.

Регіони з низьким розміром міграційних потоків = 0,0000 * Кількість прибулих + 0,0013 * Кількість вибулих + 0,0093 * Заробітна плата + (-2,5702) * Вакансії.

Далі було проведено відповідні розрахунки за 2016, 2017 та 2018 роки. Вихідні дані та послідовність розрахунків представлено в додатку Б (рис. Б.1 – Б.33).

Також за допомогою дискримінантного аналізу було здійснено перевірку якості проведено кластерного аналізу (результати представлено у додатку Б). Так, класифікаційна матриця та класифікація випадків вказують на 100% якість кластеризації. Тобто, розподіл регіонів України за рівнем міграції у 2016 р. 2017 р. та 2018 р. також є коректним та правильним (Wilks' Lambda = 0,0451162; Wilks' Lambda = 0,0715302 та Wilks' Lambda = 0,1411569 для 2016, 2017 та 2018 рр. відповідно).

У табл. 3.1 представлено співставленні результати кластерного аналізу за 2015 р., 2016 р., 2017 р. та 2018 р. Напівжирним шрифтом у таблиці виділені ті регіони що стабільно протягом трьох років знаходяться у одному і тому ж кластері.

Таблиця 3.1

Перелік регіонів, що увійшли у кластери

Номер кластеру	Перелік регіонів			
	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік
1	2	3	4	5
Кластер з великим розміром міграційних потоків	Дніпропетровський; Харківський; м. Київ.	Дніпропетровський; Київський; Львівський; Одеський; Харківський; м. Київ.	Дніпропетровський; Київський; Львівський; Харківський; м. Київ.	Дніпропетровський; Київський; Львівський; Харківський; м. Київ.
Кластер з середнім розміром	Вінницький; Донецький;	Донецький; Житомирський; Івано-Франківський;	Донецький; Житомирський;	Вінницький; Донецький; Житомирський;

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5
міграційних потоків	Житомирський; Київський; Львівський; Одеський; Полтавський; Рівненський; Хмельницький.	Кіровоградський; Миколаївський; Полтавський; Сумський.	Луганський; Одеський; Полтавський; Рівненський; Сумський.	Запорізький; Івано-Франківський; Одеський; Полтавський; Рівненський; Сумський; Тернопільський; Хмельницький; Черкаський.
Кластер з низьким розміром міграційних потоків	Волинський; Закарпатський; Запорізький; Івано-Франківський; Кіровоградський; Луганський; Миколаївський; Сумський; Тернопільський Херсонський; Черкаський; Чернівецький; Чернігівський.	Вінницький; Волинський; Закарпатський; Запорізький; Луганський; Рівненський; Тернопільський; Херсонський; Хмельницький; Черкаський; Чернівецький; Чернігівський.	Вінницький; Волинський; Закарпатський; Запорізький; Івано-Франківський; Кіровоградський; Миколаївський; Тернопільський; Херсонський; Хмельницький; Чернівецький; Чернігівський; Черкаський.	Волинський; Закарпатський; Кіровоградський; Луганський; Миколаївський; Херсонський; Чернівецький; Чернігівський.

Запропонуємо рекомендації для кожного з утворених кластерів: перший кластер включає регіони з високим рівнем впливу міграції на соціально-економічний розвиток регіонів. Для цих регіонів властиво перевищення кількості прибулого населення над кількістю вибулого. Також ці регіони мають розвинуту та розгалужену інфраструктуру, в них створено відповідні умови для зростання кількості прибулого населення (висока заробітна плата, велика кількість вакансій). Регіони є привабливими для інвесторів. Нерівномірно розвивається регіональна економіка другого кластера із середнім рівнем впливу міграції на соціально-економічне становище регіонів. Відтік населення відбувається на тлі нерівномірно розвинутої регіональної економіки. Негативний вплив міграції компенсується економічним розвитком даних регіонів. В цілому, міграція не позначається на зниженні інвестиційного потенціалу цих регіонів.

Регіони першого кластера характеризуються високим рівнем міграційного руху населення. Для яких властиво збільшення чисельності та щільності населення. Однак міграція в цих регіонах в деякій мірі стимулює економічне зростання. В цілому, міграція може впливати на зниження інвестиційного потенціалу цих регіонів.

Проаналізуємо міграцію регіонів між кластерами. Так у 2016 р. з середнього кластеру до кластеру з високим розміром міграційних потоків перейшли Київський, Львівський та Одеський регіони та залишилися там й у 2018 р. крім Одеського регіону, у 2017 році знов повернувся до середнього кластеру та й там залишився. Ця тенденція є позитивною, оскільки демонструє створення відповідних умов в цих регіонах для нарощення кількості прибулого населення, а саме: зростання заробітної плати та кількості вакантних місць. Тобто ці регіони є привабливими для мігрантів. Керівництву регіонів, що є представниками кластеру з високим розміром міграційних потоків необхідно спрямувати свій стратегічний управлінський вектор на підтримку сприятливого інвестиційного клімату в регіоні, подальшому розвитку ринку праці, виробництва та підвищення заробітної плати.

У 2016 року з середнього кластеру перейшли Вінницький, Хмельницький та Рівненський регіони до низького кластеру, а у 2018 року Вінницький та Хмельницький перейшли назад до середнього кластеру міграційних потоків. Рівненський регіон у 2017 році перейшов назад до середнього кластеру та й залишився там. Це характеризуються значною соціальною напругою на ринку праці, неефективним використанням робочої сили, несприятливими умовами праці і найменшим рівнем інтенсивності трудової міграції. Відзначається неоднозначний вплив міграції на соціально-економічний розвиток цих регіонів. Міграція сприяє зменшенню чисельності та щільності населення.

У 2018 року з низького кластеру міграційного потоку Запорізький, Тернопільський та Черкаський регіони перейшли до середнього кластеру. У 2016 році Сумський регіон перейшов до регіонів з середнім розміром міграційних потоків та й залишився там. У 2016 році Кіровоградський та

Миколаївський регіон перейшли до середнього кластеру а у 2017 році повернувся назад та й залишився у низькому кластеру міграційних потоків. У 2017 році Луганський регіон перейшов до середнього кластеру а у 2018 році повернувся назад. У 2016 році Івано-Франківській регіон перейшов до середнього кластеру, у 2017 повернувся назад до низького кластеру, а у 2018 році перейшов знов до середнього кластеру міграційного потоку. Території цього кластеру характеризуються несприятливими умовами для надходження прямих іноземних інвестицій і низьким рівнем інтенсивності трудової міграції. Іншим негативним впливом міграції є втрата кваліфікованих кадрів, зниження інноваційно-інвестиційного потенціалу регіонів. Зміни, пов'язані з міграцією, носять негативний характер.

У 2015 та 2017 роках Запорізький, Івано-Франківський, Тернопільський, Черкаський знаходилися у низькому кластеру а у 2018 року перейшли до кластеру з середнім розміром міграційних потоків. Ці регіони мають традиційно низький рівень життя в порівнянні з основною частиною регіонів. Більшість регіонів даної групи знаходиться в стані тривалого застою; для них характерні низька інтенсивність господарської діяльності; мало диверсифікована галузева структура промисловості, слаборозвинений сільське господарство, слабкий науково-технічний потенціал. Міграція населення носить в основному трудовий характер і грошові перекази мігрантів в регіонах цього кластера не компенсують падіння життєвого рівня населення, пов'язаного з постійною репресивністю економіки.

Кластерний аналіз дозволяє виявити проблемні ситуації і намітити шляхи їх вирішення. Таким чином, можна зробити висновок, що Україна знаходиться серед країн з середнім рівнем кількості вибулих та дуже низьким рівнем кількості прибулих осіб.

3.3. Прогнозування тенденцій зміни міграційного руху населення України

В даний час побудова прогнозу чисельності населення території є важливою складовою аналізу соціально-економічних процесів даної території. Демографічні прогнози відображають перспективну чисельність і склад населення, надають можливість сформулювати плани економічного і соціального розвитку конкретної території, визначити перспективи розвитку демографічної ситуації [3].

В якості вихідного інформаційного простору для прогнозування використано дані про кількість прибулих та кількість вибулих за період з 2002 по 2018 роки [68]. Оскільки дані представлено в річному розрізі, то для побудови прогнозу зміни чисельності міграційного руху населення України використано модель експоненціального згладжування часових рядів.

Прогнозування було виконано в ППП «Statistica 8.0.» [61].

Рік	Кількість прибулих
2002	760 005
2003	762 033
2004	789 379
2005	763 222
2006	765 882
2007	758 292
2008	710 790
2009	642 819
2010	683 449
2011	669 397
2012	726 226
2013	675 942
2014	542 506
2015	533 278
2016	256 808
2017	442 287
2018	629 276

Рис. 3.19. Вихідні дані для кількості прибулих осіб

Графік вихідних даних представлено на рис. 3.20.

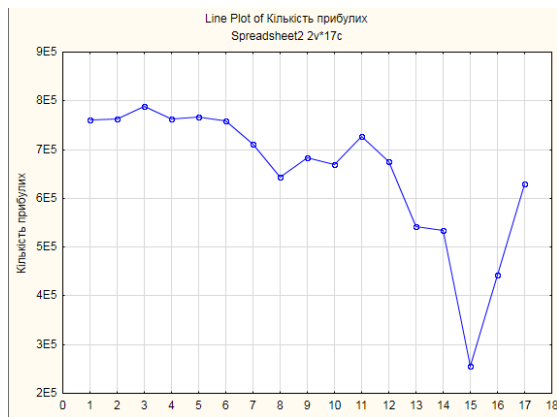


Рис. 3.20. Графік вихідних даних для кількості прибулих осіб

Графічний аналіз дозволяє зробити припущення, що модель є адитивною. Спочатку необхідно провести експоненціальне згладжування вихідних даних. Далі необхідно задати параметри експоненціального згладжування.

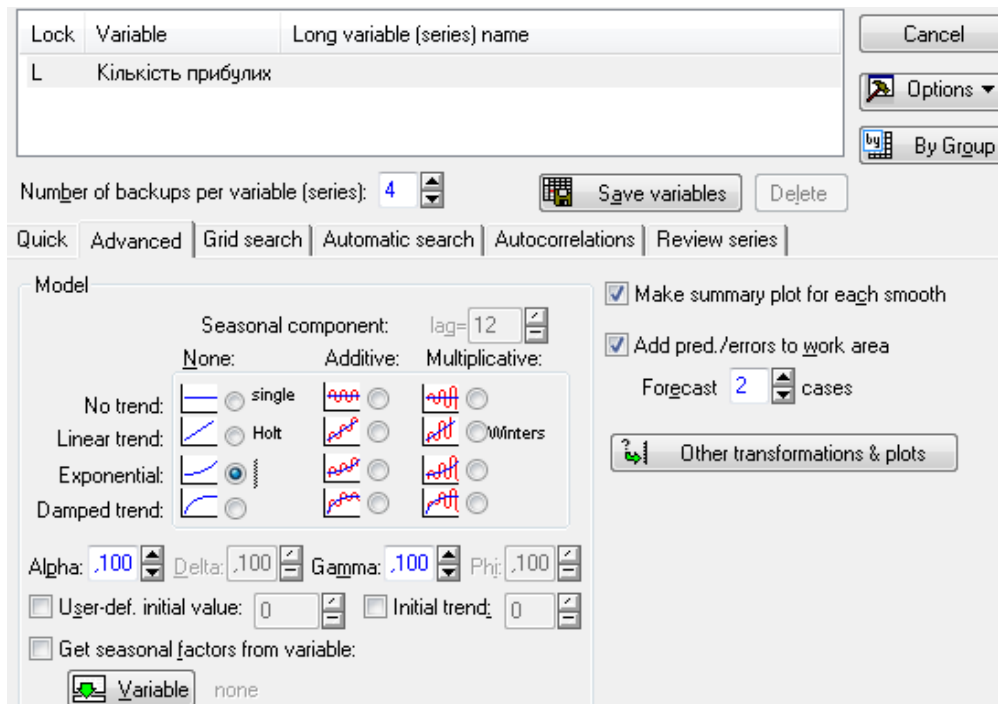


Рис. 3.21. Визначення характеру експоненціального згладжування

В результаті отримали вікно параметрів для заданої моделі (рис.3.22).

Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (Spreadsheet2)								
Model: Expon. trend, no season ; SO=759E3 TO=1,003								
Кількість прибулих								
Model Number	Alpha	Gamma	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
79	0,900000	0,700000	1661,05	69900,46	1,777219E+11	1,045423E+10	-1,94615	15,16883
78	0,900000	0,600000	1850,86	69576,70	1,777259E+11	1,045447E+10	-2,00321	15,08836
77	0,900000	0,500000	1694,33	69151,49	1,788255E+11	1,051915E+10	-2,14172	15,01193
80	0,900000	0,800000	1183,69	70153,58	1,796607E+11	1,056828E+10	-1,96442	15,26112
76	0,900000	0,400000	1100,43	68791,69	1,801748E+11	1,059852E+10	-2,37105	14,96031
73	0,900000	0,100000	-5712,84	66732,18	1,803583E+11	1,060931E+10	-3,99423	14,78952
75	0,900000	0,300000	-88,99	68072,43	1,810675E+11	1,065103E+10	-2,71223	14,86527
74	0,900000	0,200000	-2171,12	66855,49	1,811039E+11	1,065317E+10	-3,21589	14,70995
72	0,800000	0,900000	4155,71	70710,61	1,819887E+11	1,070522E+10	-1,37732	15,14241
64	0,800000	0,100000	-7846,45	66821,03	1,822449E+11	1,072029E+10	-4,51739	14,78837

Рис. 3.22. Вибір параметрів експоненціального згладжування

Було обрано комбінація параметрів (коефіцієнтів) експоненціального згладжування, що має найменше значення середньої абсолютної процентної помилки (MAPE=14,71%, тобто MAPE<15%). Отже, найбільш якісний прогноз буде у комбінації параметрів (коефіцієнтів) моделі № 74, а саме Alpha = 0,9; Gamma = 0,2.

На наступному кроці задаємо ці параметри у вкладці Automatic search та задаємо один з критеріїв вибору найкращих результатів.

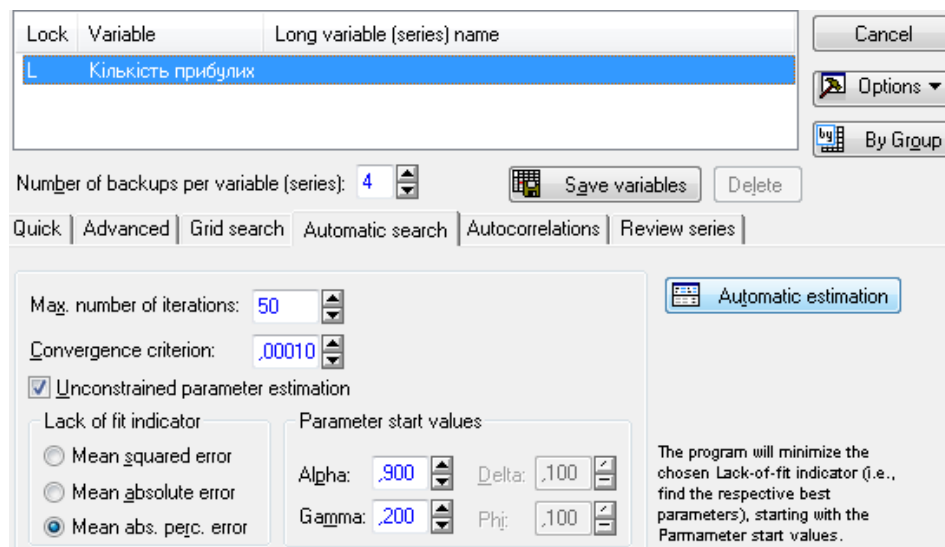


Рис. 3.23. Встановлення параметрів експоненціального згладжування

Після натиснення кнопки Automatic estimation отримуємо одночасно 3 групи результатів: графіки вихідних даних, згладжених і прогнозних та

залишків моделі; безпосередньо прогноз та таблицю оцінок якості моделі (рис. 3.24 – 3.26):

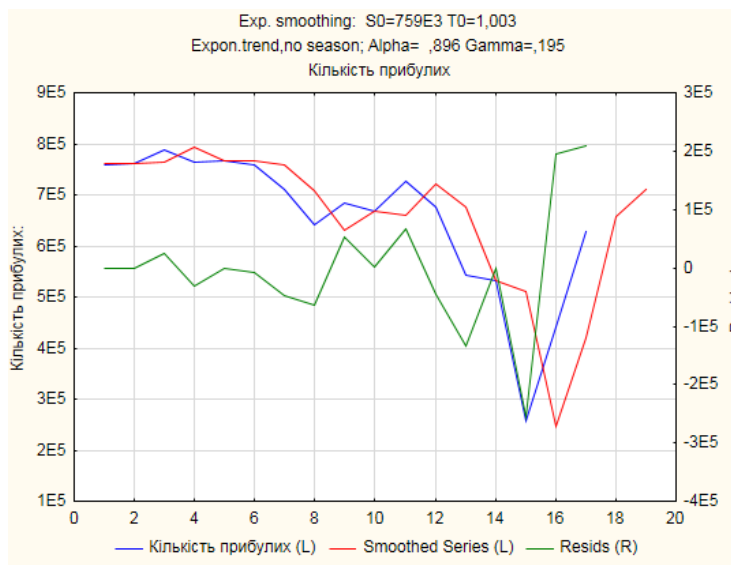


Рис.3.24. Графіки результатів експоненціального згладжування

Exp. smoothing: S0=759E3 T0=1,003 (Spreadsheet2) Expon.trend,no season; Alpha= ,896 Gamma=,195 Кількість прибулих			
Case	Кількість прибулих	Smoothed Series	Resids
1	760005,0	761018,3	-1013
2	762033,0	761961,4	72
3	789379,0	763893,7	25486
4	763222,0	793254,4	-30032
5	765882,0	767590,9	-1709
6	758292,0	767006,3	-8714
7	710790,0	758627,4	-47837
8	642819,0	707346,9	-64528
9	683449,0	631659,7	51789
10	669397,0	668853,8	543
11	726226,0	660343,6	65882
12	675942,0	722076,2	-46134
13	542506,0	675669,1	-133163
14	533278,0	533195,6	82
15	256808,0	511084,9	-254277
16	442287,0	247871,1	194416
17	629276,0	419961,7	209314
18		657115,4	
19		710774,4	

Рис. 3.25. Результати побудови прогнозу кількості прибулих на 2019 та 2020 роки

Exp. smoothing: S0=759E3 T0=1,003 (Spreadsheet2) Expon.trend,no season; Alpha= ,896 Gamma=,195 Кількість прибулих	
Summary of error	Error
Mean error	-2,342596E+03
Mean absolute error	6,676428E+04
Sums of squares	1,812341E+11
Mean square	1,066083E+10
Mean percentage error	-3,258285E+00
Mean abs. perc. error	1,469402E+01

Рис. 3.26. Таблиця оцінок якості моделі експоненціального згладжування

За описаною вище процедурою було проведено розрахунки прогнозу для кількості вибулих. Вихідні данні приведені на рис. 3.27 – 3.28.

Рік	Кількість вибулих
2002	793 796
2003	786 243
2004	796 994
2005	758 639
2006	751 637
2007	741 454
2008	695 869
2009	629 372
2010	667 316
2011	652 301
2012	664 382
2013	644 029
2014	519 914
2015	519 045
2016	246 188
2017	430 290
2018	610 687

Рис. 3.27. Вихідні данні для кількості вибулих

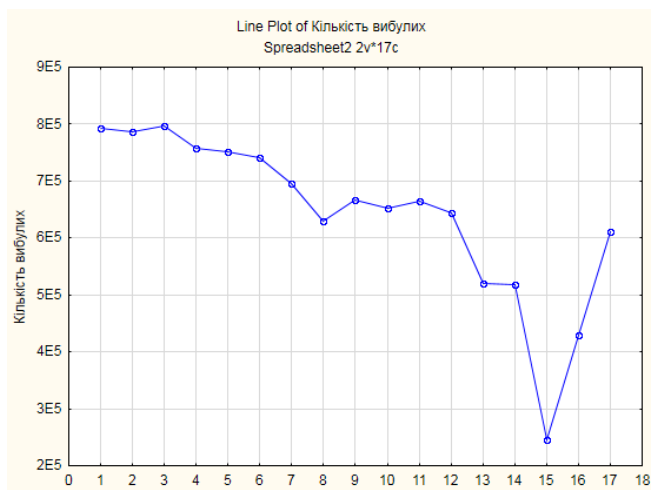


Рис. 3.28. Графік вихідних даних для кількості вибулих осіб

Графічний аналіз дозволяє зробити припущення, що модель є адитивною.

Спочатку необхідно провести експоненціальне згладжування вихідних даних. Далі необхідно задати параметри експоненціального згладжування (рис. 3.29).

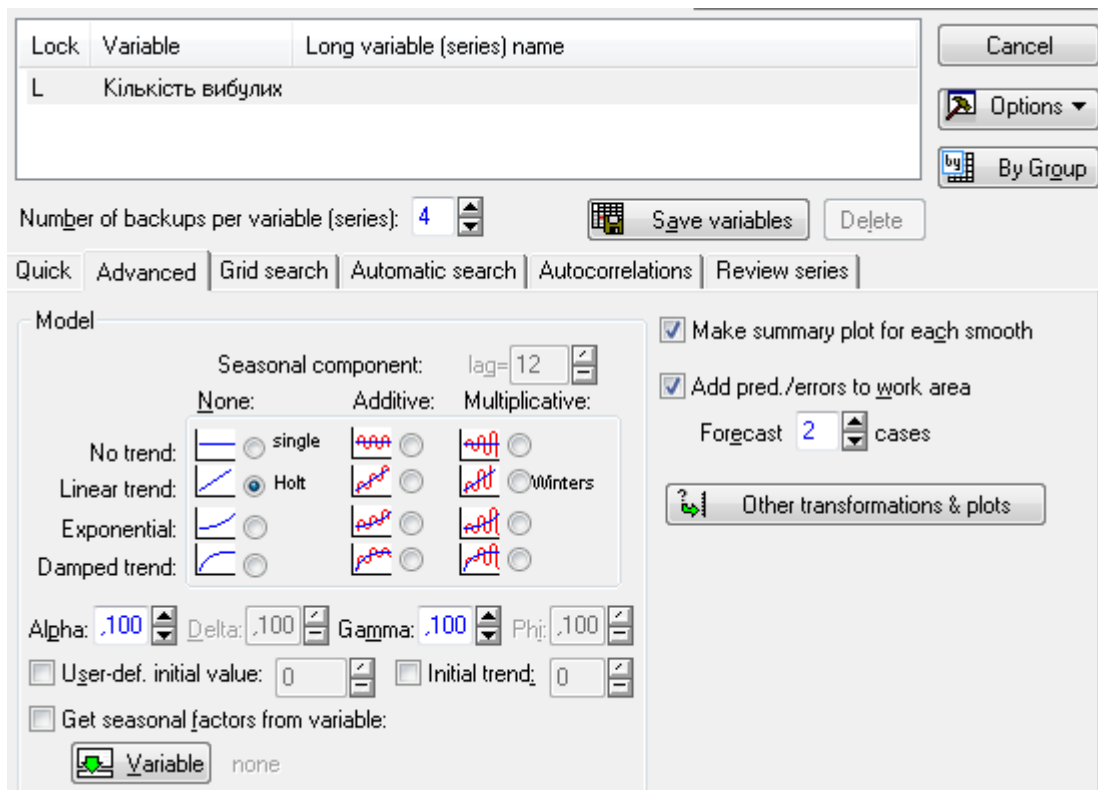


Рис. 3.29. Визначення характеру експоненціального згладжування

В результаті отримали вікно параметрів для заданої моделі (рис.3.30).

Parameter grid search (Smallest abs. errors are highlighted) (Spreadsheet2)								
Model: Linear trend, no season ; SO=800E3 TO=-11E3								
Кількість вибухів								
Model Number	Alpha	Gamma	Mean Error	Mean Abs Error	Sums of Squares	Mean Squares	Mean % Error	Mean Abs % Error
8	0,100000	0,800000	-19886,3	54951,28	1,540035E+11	9,059030E+09	-7,7248	13,22353
7	0,100000	0,700000	-22347,0	55191,75	1,540392E+11	9,061131E+09	-8,2623	13,40588
11	0,200000	0,200000	-22248,8	53702,79	1,543141E+11	9,077302E+09	-8,3315	13,25395
9	0,100000	0,900000	-17598,0	54737,12	1,544722E+11	9,086603E+09	-7,2317	13,06146
19	0,300000	0,100000	-17804,5	51927,44	1,545719E+11	9,092463E+09	-7,3883	12,78646
6	0,100000	0,600000	-24963,2	55446,29	1,546943E+11	9,099667E+09	-8,8407	13,60553
10	0,200000	0,100000	-26734,9	54022,31	1,548886E+11	9,111094E+09	-9,3324	13,58210
12	0,200000	0,300000	-18083,9	53393,05	1,556695E+11	9,157030E+09	-7,4204	12,96202
5	0,100000	0,500000	-27709,7	55700,17	1,560907E+11	9,181809E+09	-9,4543	13,81850
4	0,100000	0,400000	-30551,4	56080,99	1,583436E+11	9,314331E+09	-10,0954	14,05913

Рис. 3.30. Вибір параметрів експоненціального згладжування

Обрана комбінація параметрів експоненціального згладжування, що має найменше значення середньої абсолютної процентної помилки (МАРЕ=12,786%, МАРЕ<15%). Отже, найбільш якісний прогноз буде у комбінації параметрів (коефіцієнтів) моделі № 19, а саме Alpha = 0,3; Gamma = 0,1.

На наступному кроці задаємо ці параметри у вкладці Automatic search та задаємо один з критеріїв вибору найкращих результатів.

Lock	Variable	Long variable (series) name
L	Кількість вибухів	

Number of backups per variable (series): 4

Save variables Delete

Quick | Advanced | Grid search | Automatic search | Autocorrelations | Review series

Max. number of iterations: 50

Convergence criterion: .00010

Unconstrained parameter estimation

Lack of fit indicator

Mean squared error
 Mean absolute error
 Mean abs. perc. error

Parameter start values

Alpha: .300 Delta: .100

Gamma: .100 Phi: .100

Automatic estimation

The program will minimize the chosen Lack-of-fit indicator (i.e., find the respective best parameters), starting with the Parameter start values.

Рис. 3.31. Встановлення параметрів експоненціального згладжування

Після натиснення кнопки Automatic estimation отримаємо одночасно 3 групи результатів:
 графіки вихідних даних, згладжених і прогнозних та залишків моделі.

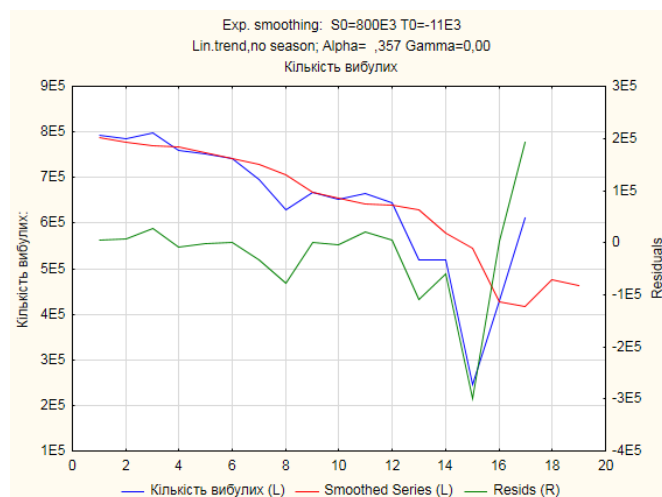


Рис.3.32. Графіки результатів експоненціального згладжування

Exp. smoothing: S0=800E3 T0=-11E3 (Spreadsheet2) Lin.trend,no season; Alpha= ,357 Gamma=0,00 Кількість вибулих			
Case	Кількість вибулих	Smoothed Series	Resids
1	793796,0	788073,8	5722
2	786243,0	778672,3	7571
3	796994,0	769930,8	27063
4	758639,0	768148,0	-9509
5	751637,0	753309,0	-1672
6	741454,0	741267,8	186
7	695869,0	729889,9	-34021
8	629372,0	706300,2	-76928
9	667316,0	667392,5	-76
10	652301,0	655920,9	-3620
11	664382,0	643184,3	21198
12	644029,0	639307,5	4721
13	519914,0	629548,8	-109635
14	519045,0	578964,9	-59920
15	246188,0	546129,2	-299941
16	430290,0	427605,9	2684
17	610687,0	417119,8	193567
18		474779,0	
19		463334,7	

Рис.3.33. Результати побудови прогнозу на 2019 та 2020 роки

Exp. smoothing: S0=800E3 T0=-11E3 (Spreadsheet2) Lin.trend,no season; Alpha= ,357 Gamma=0,00 Кількість вибулих	
Summary of error	Error
Mean error	-1,956526E+04
Mean absolute error	5,047265E+04
Sums of squares	1,515262E+11
Mean square	8,913305E+09
Mean percentage error	-7,780655E+00
Mean abs. perc. error	1,264520E+01

Рис.3.34. Таблица оцінок якості моделі експоненціального згладжування

Згідно розрахункам прогнозу кількості прибулих та кількості вибулих осіб на 2019-2020 рр. побудуємо графіки прогнозних значень.

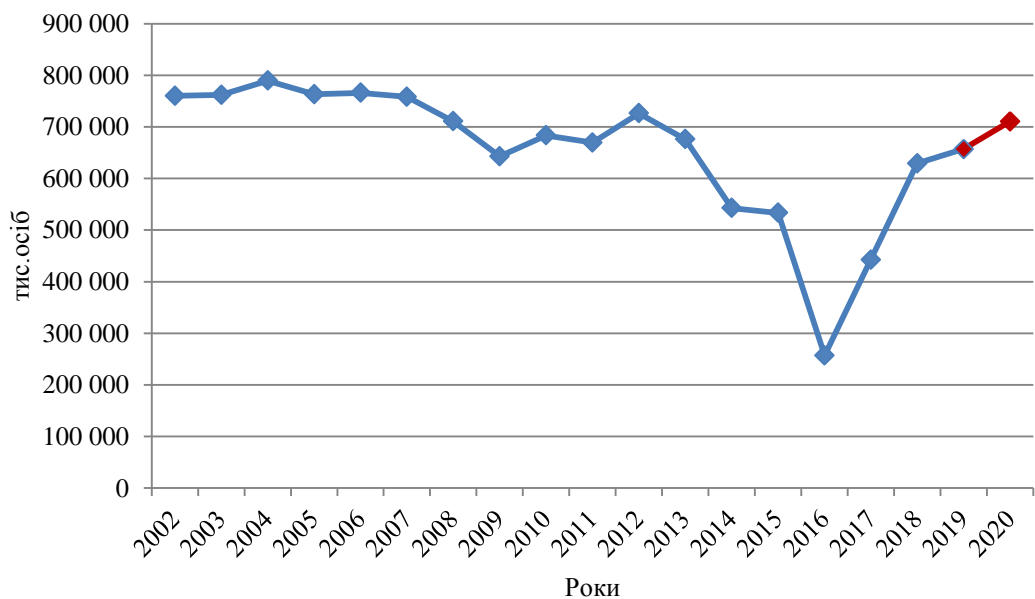


Рис.3.35. Графік прогнозного значення кількості прибулих осіб

Графік кількості прибулих представлено на рис. 3.35. Графік кількості вибулих представлено на рис. 3.36. Красним кольором виділені прогнозні значення.

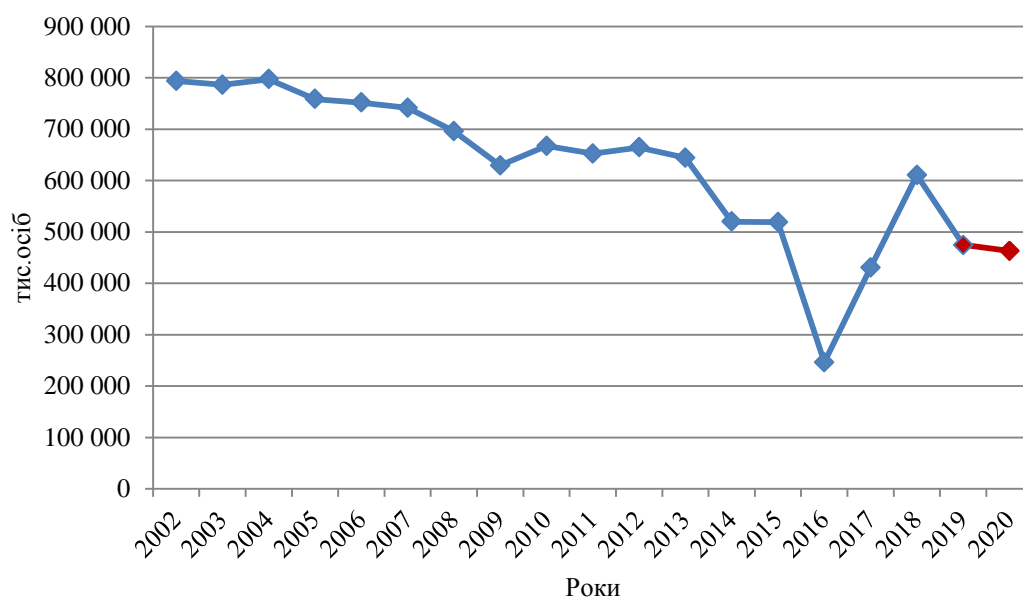


Рис.3.36. Графік прогнозного значення кількості вибулих осіб

Аналізуючи отримані дані прогнозу, доцільно зробити висновок про збільшення кількості прибулих осіб до 2020 року та зменшення кількості вибулих осіб з України. Міграція з країни буде рости ще як мінімум 2-3 роки. Причина такого показника – міграція робочої сили (трудова міграція) та освітня міграція, які мають суттєвий вплив як на світові процеси в цілому, так і на розвиток економіки кожної окремої країни зокрема [11]. Основні причини цих процесів пов'язані, перш за все, з соціальними, економічними, політичними факторами. При цьому трудова міграція має як позитивні, так і негативні наслідки для розвитку країни.

Спроби органів державної влади повинні бути націлені на формування і реалізацію державної міграційної політики, яка, як очікується, позитивно вплине на об'єднання української нації і безпеки держави, сприятиме

задоволенню потреб економіки в робочій силі, відповідати міжнародним стандартам і міжнародним зобов'язанням України [22].

Повинні бути застосовані заходи по залученню органів влади та громадськості до міграційних проблем, прагнення і єднання суспільства з метою їх вирішення, забезпечення взаємозв'язку міграційної політики з іншими сферами діяльності держави, переходу від політики відповідного реагування на внутрішні та зовнішні джерела в сфері міграції до більш активної і цілеспрямованої політики доцільного попередження негативних ознаків міграції.

Запропоновано використання досвіду ЄС при формуванні політики залучення іммігрантів в Україну з третіх країн. Доведено необхідність застосування ринково орієнтованого підходу при формуванні імміграційних квот.

Для підвищення ефективності системи регулювання міжнародної міграції кваліфікованих кадрів запропоновано удосконалити нормативно-правову базу і систему фіксації кількості та характеру переміщень, створювати робочі місця в Україні, розробити єдину інформаційну систему щодо умов і правил легального працевлаштування за кордоном, спростити механізм переказу грошових коштів зза кордону [71].

Таким чином, спираючись на результати дослідження, можна запропонувати наступні заходи з удосконалення державного регулювання міжнародної міграції кваліфікованих кадрів в Україні:

подальшої розробки та удосконалення вимагає нормативно-правова бази з регулювання міграції персоналу;

для оцінки дійсних масштабів трудової міграції необхідно створити єдину інформаційну систему, що акумулюватиме статистичну інформацію з масштабів та структури міграційних потоків в Україну та з неї. Збір інформації про кількість і якість трудових мігрантів має носити регулярний характер та здійснюватися за участі Державної служби зайнятості, Державної прикордонної служби, Державної міграційної

служби, компаній-посередників з міжнародного працевлаштування;

зменшити потоки еміграції українських громадян дозволять зміни у рівні соціально-економічного розвитку України: збільшення кількості робочих місць, підвищення рівня оплати праці, а також вихід з військово-політичної кризи.

Висновок до розділу 3

У третьому розділі було проведено статистичне моделювання та прогнозування тенденцій міграційного руху населення країни. Розраховане моделювання впливу міграційного руху населення на ВВП країни, свідчить про те, що значення коефіцієнту парної кореляції дорівнює 0,73 та свідчить про достатньо високий рівень залежності між рівнем ВВП та міграційним приростом. Отримані результати свідчать, що за всіма критеріями адекватності побудована однофакторна лінійна економетрична модель залежності ВВП від міграційних потоків України є адекватною. Якщо тенденція зростання міграції

населення збережеться, то протягом наступних 3-5 років країну чекатимуть значні проблеми.

Проведений кластерний та дискримінаційний аналіз регіонів України за станом міграційного руху населення. Кластеризація була проведена у динаміці за 2015,2016,2017 та 2018 роки. На підставі використання дендрограми, доцільним є розбиття регіонів на 3 кластери. Якість кластеризації перевірено дискримінантним методом аналізу. За результатами класифікаційної матриці зроблено висновок, що об'єкти розбито вірно на три групи за допомогою кластерного аналізу. Запропоновано рекомендації для кожного з утвореного кластеру. Перший включає регіони з високим рівнем впливу міграції на соціально-економічний розвиток регіонів. Другий кластер із середнім впливом міграції на соціально - економічне становище регіонів. Та третій кластер який характеризується низьким впливом міграції на соціальне - економічне становище регіонів.

Проведене прогнозування тенденцій зміни міграційного руху населення України за період з 2002 року по 2018 роки, було використано модель експоненціального згладжування часових рядів. Згідно розрахункам прогнозу кількості прибулих та кількості вибулих осіб на 2019-2020 рр. доцільно зробити висновок про збільшення кількості прибулих осіб та зменшення кількості вибулих осіб з України. Міграція з країни буде рости 2-3 роки.

ВИСНОВКИ

Різноманітну роль у розвитку людства зіграла міграція населення, будучи формою його спрощення до чіткого бачення умов існування. У наш час міграція відтворює дуже велику роль. Сучасне населення є мобільним та динамічним. Широко поширені переміщення як на короткі, так і на довгі відстані, в межах однієї країни і між державами. Це складний соціальний процес, тісно пов'язаний з рівнем розвитку економіки і підрозділів галузей виробництва в різних регіонах.

Найважливіша соціально-економічна функція міграції населення – забезпечення певного рівня рухливості населення і його територіального перерозподілу, в тому числі в індустріальних центрах освоєння районів [14]. З огляду на то, що переміщуються люди різних національностей, різних соціальних груп з різними традиціями і поглядами, міграційний рух робить значний вплив на життя суспільства в місцях вселення. Вони можуть викликати як позитивну, так і негативну реакцію. Тому міграційний процес вимагає досконального вивчення та аналізу для встановлення основних закономірностей, а також регулювання даного процесу з метою запобігання зайвих ситуацій.

Розвиваючи теоретичні погляди вчених на тлумачення поняття «міграція», у роботі надано його визначення, що є найбільш узагальнюючим, відображає сутність і підкреслює особливе значення переміщення економічно активного населення в умовах становлення національного і регіональних ринків праці. Отже, міграція – це частина сучасної світової глобалізації. Сучасна міграційна ситуація є відображенням особливостей пережитого етапу соціально-економічного і політичного розвитку країни. Проблема міграції як явища не тільки соціально-економічного, а й політичного повинна вирішуватися при пильній увазі з боку держави [19]. Для цього кожна країна складає і поступово реалізує свою міграційну політику.

Тема міграції, а саме нарощення чисельності мігрантів, що покидають нашу державу, є для України серйозною причиною для занепокоєння, адже в такому масштабі, який зараз спостерігається, це, безумовно, впливає на соціально-економічний розвиток країни в цілому, та на рівень основним макроекономічних показників, ВВП зокрема [32].

На сьогоднішній день в Україні інтенсивно обговорюються проблеми освітньої міграції. Сьогодні, в Україні близько 80–86% студентів знаходяться в пошуках можливостей навчання або працевлаштування за межами країни. В останні кілька років чисельність молоді, яка виїжджає на навчання за кордон, зростає майже на 20% щорічно. Тобто окрім трудової міграції, нашій країні властива освітня міграція.

Спираючись на вищесказане можна констатувати, що:

по-перше, в нинішньому стані міграція в нашій країні практично повністю є процесом стихійної соціально-економічної самоорганізації населення. Влада, зазвичай, опосередковано впливає на цей процес;

по-друге, міграція породжує суперечності між інтересами багатьох людей, які мають до неї як пряме, так і опосередковане відношення. В даний час ці суперечності локалізуються в основному на поселенському рівні і проявляються в різномірних дрібних конфліктах, в тому числі міжетнічного характеру [54].

У роботі теоретично обґрунтовано методологічні підходи та відповідний інструментарій комплексного статистичного аналізу міграції населення, що спираються на принципи системного дослідження з позиції цілісності та інтегрованості процесів. Це дозволило визначити основні елементи та ознаки, що характеризують міграцію як об'єкт статистичного дослідження, здійснити об'єктивний аналіз стану і розвитку цього явища як на національному, так і на регіональних рівнях.

Виходячи з проведених розрахунків у роботі можна зробити висновок, що середнє значення потоків міграції кількості прибулих складає 568143,9 тис.осіб, а кількості вибулих 478039,8 тис.осіб. За період з 2008 по 2018 рр. найбільше значення міграційних потоків кількості прибулих склало 673467 тис.осіб у 2008 році, а найменше 256808 тис.осіб у 2016 році, а для кількості вибулих 673467 тис.осіб та 246188 тис.осіб відповідно. Такі розрахунки свідчать, про середній розкид значень.

Проаналізувавши структуру чисельності осіб по прибулим й вибулим, спостерігаємо, що у 2018 році 8,2 % прибулих у віці до 20 років, а вибулих – 6,86 %. У 2017 р.: прибулих – 11,99%, вибулих – 8,7 %. Найбільша чисельність прибулих у 2018 р. прослідковується у віці 25 – 29 років – 27,92 %, а вибулих – у віці 20 – 24 роки (29,77 %). Найменша питома вага вибулих й прибулих у віці від 55 до 59 років. Характеризуючи структурні зрушення, можна зробити висновок, що в 2018 р. відносно 2017 р. чисельність прибулих у віці 30 – 34 років збільшилась на 2,61 %.

В роботі за допомогою кластерного аналізу розбито регіони України

за рівнем міграційного руху на групи (кластери) та запропоновані рекомендації для кожного з утворених кластерів. Перший кластер включає регіони з високим рівнем впливу міграції на соціально-економічний розвиток регіонів. Для цих регіонів властиво перевищення кількості прибулого населення над кількістю вибулого. Також ці регіони мають розвинуту та розгалужену інфраструктуру, в них створено відповідні умови для зростання кількості прибулого населення (висока заробітна плата, велика кількість вакансій). Нерівномірно розвивається регіональна економіка другого кластера із середнім рівнем впливу міграції на соціально-економічне становище регіонів. Відтік населення відбувається на тлі нерівномірно розвинутої регіональної економіки. Негативний вплив міграції компенсується економічним розвитком даних регіонів. В цілому, міграція не позначається на зниженні інвестиційного потенціалу цих регіонів. Також проаналізовано міграцію регіонів між кластерами за 2015, 2016, 2017 та 2018 рр. Таким чином, можна зробити висновок, що Україна знаходиться серед країн з середнім рівнем кількості вибулих, та дуже низьким рівнем кількості прибулих.

Аналізуючи отримані дані прогнозу, доцільно зробити висновок про збільшення кількості прибулих осіб до 2020 року та зменшення кількості вибулих осіб в Україну. Міграція з країни буде рости ще як мінімум 2-3 роки. Причина такого показника міграція робочої сили, яка має суттєвий вплив як на світові процеси в цілому, так і на розвиток економіки кожної окремої країни зокрема. При цьому трудова міграція та освітня міграція має як позитивні, так і негативні наслідки для розвитку громадських систем.

Таким чином, процес міграції в Україні є досить складним різноманітним питанням, що потребує постійного спостереження та аналізу. Зараз одним з невідкладних завдань для провідних вчених економічної та правової сфери є скоординованість та доопрацювання нормативно-правової бази, що реформуватиме трудові відносини, забезпечуватиме права та свободи мігрантів як на території України, так і за її межами, у поєднанні з економічними аспектами, такими як рівень заробітної плати в межах України та економічний потенціал економіки, який би надавав гарантії щодо гідної заробітної плати, зменшення рівня інфляції, що, у свою

чергу, гарантуватиме стабільний споживчий кошик резидентів України та іммігрантів [41].

Такий комплексний підхід у вирішенні проблем, пов'язаних з процесом міграції трудових ресурсів в Україні, є досить складним й потребує попереднього аналізу змін, які можуть бути спричинені включенням поправок до національного законодавства чи втручання держави в економіку країни для дій на певні міграційні показники [57]. Для розв'язання складних економічних питань необхідно розробляти нові підходи щодо розв'язання сучасних проблем регулювання міграційних процесів в Україні, робити прогнози, намагатися вносити нові ідеї у міграційну політику країни в цілях забезпечення гідних умов проживання на території України її резидентам та іммігрантам.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аверков А. Л. «Регулювання міграційних процесів на регіональні ринки праці» /А.Л. Аверков // «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України» – 2012 р. – 125 с.
2. Антохонова І. В. «Методи прогнозування соціально–економічних процесів»: навч. посіб. / І.В. Антохонова // Улан-Уде: Вид-во ВСГТУ– 2014 – 212 с.
3. Арженовський С.,А. Рудяга, О. Федосова, І. Житников, Т. Торопова, А.

Трегубова, Е. Федотова, Л. Ніворожкіна «Статистичні методи аналізу даних. Підручник»/ Запоріжжя : КПУ/ 2013р. – 336 с.

4. Борута І, Барський В. Міграційне право ЄС. Навчальний посібник. / І. Борута, В. Барський // К.:ІМВ КНУ ім.Тараса Шевченка, 2015р. – 131с.

5. Брич В. Я. «Шляхи вдосконалення регулювання зовнішньої трудової міграції населення»/ В.Я. Брич// Україна: аспекти праці. – 2010.– № 4.– 28-30 с.

6. Бреєва Є.Б. «Основи демографії» / Є.Б. Бреєва// Наукові вісті НТУУ «КПІ» – 2010 р.-67 с.

7. Валента Д.І. «Основи демографії» / Д.І. Валента// Житомир: Вид-во «Волинь» – 2011 р.- 105 с.

8. Вишневський А.Г., Зайончковская Ж.А.«Хвилі міграції. Нова ситуація»/ А.Г. Вишневський, Ж.А.Зайончковская// ТОВ «Енциклопедія» – 2012р. – 124 с.

9. Вітковська Г. С., Кочарян А.В. «Вимушені міграції як соціальна проблема» // Міграція населення. - М., 2015р. – 200с.

10. Воробйова О. Д. «Праця і міграція»/ О.Д. Воробйова // Видавництво МГУ– 2014. 315с.

11. Гальків Л. І. Статистичне оцінювання міграційних процесів в Україні у контексті втрат людського капіталу / Л. І. Гальків // Науковий вісник НЛТУ України. – 2017. – Вип. 20 (5). – С. 124–131.

12. Гнибіденко І. Ф. «Рівень життя та міграція населення» / І.Ф. Гнибіденко // ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»- 2016; 100-105 с.

13. Гуменюк Ю. Міжнародний ринок унікальної робочої сили: перспективи мігрантів / Ю. П. Гуменюк // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 691. – С. 321–327.

14. Джері Талас. «Великий тлумачний соціологічний словник» / Д.Талас// М.: АСТ, Вече-2014р.– 362 с.

15. Дьяченко Р.А. «Міграційні процеси і зайнятість населення України» / Р.А. Дьяченко // ПК ДСЗУ- 2012 р. –91 с.

16. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч.

посібн. /А.М. Єріна.– Київ.: КНЕУ, 2011. – 170 с.

17. Зінченко Н.Н. Міграція населення: теорія і практика міжнародно - правового регулювання: Монографія – К. 2013. – 264 с.

18. Зовнішні трудові міграції населення України / за ред. Е. М. Лібанової, О. В. Позняка. Київ : РВПС України НАН України, 2012 р -20 с .

19. Зубик А. І. Сучасна трудова міграція українського населення в Польщу // Наукові записки. Тернопол. націонал. педагогіч. ун-ту ім. В. Гнатюка. Серія: Географія. 2014. № 1. С. 107–113.

20. Іванкова-Стецюк О. Виклики та адаптаційні резерви полілокальних родин українських трудових мігрантів / Іванкова-Стецюк О., Селещук Г., Сусак В. – Львів, 2011р.- 125 с.

21. Іонцев, В. А. Міжнародна міграція: теорія та історія вивчення // Міжнародна міграція населення -2010. - Вип. 3. –53-105 с.

22. Кабузан В. М. «Еміграція та рееміграція в Україні» / В.М. Кабузан// Видавництво РГСУ- 2016р. –31с.

23. Ковальчук А.Ю. «Сучасне розуміння міграції та міграційних процесів в Україні»/А.Ю.Ковальчук //Порівняльно-аналітичне право. Київ, 2015. - №1. – 182-185 с.

24. Коллиер П. «Вихід. Як міграція змінює наш світ» / П.Коллиер// Видавництво Інституту Гайдара -2010 р. – 200с.

25. Куликов Є.І. «Прикладної статистичний аналіз уч. посібник»/ Методи функціонального аналізу та топології/ 2012 р.-400 с.

26. Купрієнко Н.В. «Статистика. Аналіз рядів динаміки: навч. посібник» / Н.В. Купрієнко // Видавничий дім «Вільямс»- 2010. – 208 с.

27. Лугінін О.Є.«Статистика національної та міжнародної економіки»/ О.Є. Лугінін // ЦНЛ/ 2013 р.- 300с.

28. Ляшенко О.М., Шампанюк Ю.І. «Особливості трудової міграції України» / Тернопільський національний економічний університет- 2016. –121-125 с.

29. Майданік І. Українська молодь на ринках праці зарубіжних держав. /

Майданік І. – К., 2010р. – 98 с.

30. Малиновська О.А. «Мігранти, міграція та Українська держава: аналіз управління зовнішніми міграціями» / О.А. Малиновська// Національна академія держ. управління при Президентові України - 2014. –15 с.

31. Маноло І. Абелла. «Направлення працівників за кордон. Посібник для країн з низьким та середнім рівнем доходів»/ Маноло І. Абелла//Женева, Міжнародне бюро праці- 2015.– 123 с.

32. Массей Д. «Синтетична теорія міжнародної міграції»/Д. Массей // Світ в дзеркалі міжнародної міграції: Зб. статей - 2015. –161-174 с .

33. Міграція населення: теорія, політика: Навчальний посібник / [д-р екон. наук, проф. Воробйова О.Д., д-р екон. наук, проф. Топілін А.В., д-р соціол. наук, Мукомель В.І. та ін.] 2012. – 364 с.

34. Міграція населення України у 2015 році / Державний комітет статистики України; Відп. за випуск Стельмах Л.М. – К.: 2016. – 105 с.

35. Міграційне право України: Підруч./ С. Б. Чехович.// Київ :МАУП-2013. – С. 240.

36. Міграційні процеси в Україні: сучасний стан і перспективи / За ред. О.В. Позняка. – Умань, 2012р.- 105 с.

37. Мітелєв С. Є. Міжнародна трудова міграція і нелегальна міграція в Україні: монографія / - М .: Юніті - Дана: Закон і право, 2016. – 175 с.

38. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк– Харків: ВД «ІНЖЕК», 2011. – 396 с.

39. Населення України. Трудова еміграція в Україні. – К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В.Птухи, 2010р.- 10 с. Звіт.

40. Організація статистичних спостережень. Конспект лекцій для студентів спеціальності 8.050 110 усіх форм навчання / І.А. Серова, І.В. Аксьонова. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – с. (Укр. мов.)

41. Окольський М. Регіональні та локальні перспективи. Нові тенденції та основні проблеми в міжнародній міграції: перспективи Центральної та Східної Європи // Міжнародний журнал соціальних наук. - 2017. - 101-116 с.

42. Переведенцев В. І «Міграція населення і демографічний майбутнє України»/ В.І. Переведенцев // ІЕПП, Серія: Наукові праці- 2013. - 62 с.
43. Пирожков С. І., Малиновська О. А., Хомра А. У. Зовнішні трудові міграції в Україні: соціально-економічний. Київ: НІПМБ, 2013 р.- 59 с.
44. Плетньов Е.П. Міжнародна міграція робочої сили в системі світового господарства.- М.: Вид-во ІМО, 2013.- 376 с.
45. Плисецкий Е.Л. Сучасні міграційні процеси – Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського»- 2010 р.- 23 с. Доповідь.
46. Пожидаєва О. «Статистика. Підручник.» /Академія (Academia)/ 2015р.- 272 с.
47. Прикордонна політика України / За ред. А. І. Ніколаєва.2002 - 540 с.
48. Равенштейна Є.Г. «Закони міграції» / Науково-навчальна лабораторія досліджень в області бізнес-комунікацій/ 2010 р. – 320 с.
49. Рибаківський Л.Л. «Міграція населення (питання теорії)»/ Л.Л. Рибаківський // Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В.Птухи НАН України- 2015.–400 с.
50. Ринок праці: підручник / Г.Г. Руденко, Н.К. Луньова.// ДВНЗ «Ужгородський національний університет» - 2015.- 900 с.
51. Романюк М.Д. «Міграції населення України за умов перехідної економіки: Методологія і практика регулювання»/ М.Д. Романюк // НАН України- 2015. – 30 с.
52. Савельєв А. Н. «Міграція населення в Україні» / А.Н. Савельєв // ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І.Долішнього»- 2013. – 120 с.
53. Сирочук Н. А. Міжнародна трудова міграція українців до країн Європейського союзу: фактори впливу // Економ. вісник Націонал. техн. ун-ту України «Київський політехнічний інститут». 2014. № 11. С. 110–118.
54. Сови А. «Загальна теорія населення»/ Видавництво: Прогрес/ 2012 р. - 210с.
55. Соціологічний енциклопедичний словник. Наукові вісті НТУУ «КПІ»- 2013. – 401с.

56. Статистика: Навч. Посібник/ за ред Раєвневої О.В. - Х.: ВД "Інжек", 2011. - 504 с.
57. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник / під ред. д-ра екон. наук, проф. Раєвневої О.В. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2013. – 537 с.
58. Трудова міграція: соціальні наслідки та шляхи реагування
Малиновська О.А./НІСД/ 2011. – 40 с.
59. Тюркін М. Міграційна система України. Монографія./Вісник ОНУ ім.І.І.Мечникова/ 2015. – 368 с.
60. Факторний, дискримінантний та кластерний аналіз / У. Р. Клекка // Видавництво: Фінанси і статистика 2012 – 215 с.
61. Халафяна А.А. «Statistica 6. Статистичний аналіз даних» ТОВ Біном-Пресс 2010р.- 512 с.
62. Циганюк А.В. Людський розвиток та рівень життя населення в Україні. «Економічний вісник НТУУ КПІ».2015. –105 – 118с .
63. Шитіков В.К. Мастіцкій С.Е. «Статистичний аналіз і візуалізація даних»/ ДМК Прес/ 2015р.- 496 с.
64. Бережний В. Україна зайняла 5-е місце в світі за еміграцією [Електронний ресурс] / В. Бережной // Сегодня.ua. - 2010. - №37. - Режим доступу:<http://www.segodnya.ua/economics/business/iz-ukrainy-uekhali-6-6-milliona-chelovek.html>
65. ГУС в Харківській області– Режим доступу: <http://kh.ukrstat.gov.ua>
66. Гуменюк Ю.П. Міжнародна трудова міграція– Режим доступу: [http://library.tneu.edu.ua/Міжнародна трудова міграція.pdf](http://library.tneu.edu.ua/Міжнародна%20трудова%20міграція.pdf).
67. Державна служба зайнятості України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dcz.gov.ua/control/uk/index>
68. Державна служба статистики в Україні – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
69. Еміграція з України [Електронний ресурс] // Міграційний форум України. - 2011р. - Режим доступу: <http://imi.com.ua/obschii/590-immigraciya-v-ukrainu-emigraciya-iz-ukrainy-statistika-fakty.html>

70. Зовнішня трудова міграція України: причини і наслідки [Електронний ресурс] // Інформаційний сайт E-COM.DP.UA. - 2009р. - Режим доступу: http://ecom.dp.ua/text/migr_ukr.html

71. Міграція в Україні: Факти і цифри. Режим доступу до ресурсу: http://iom.org.ua/sites/default/files/ff_ukr_21_10_press.pdf

72. Прибиткова І. М. Трудова міграція населення України в умовах трансформації економічних і суспільних відносин [Електронний ресурс] // Трудова міграція в СНД: соціальні і економічні ефекти. http://migrocenter.ru/publications-trud_m-02

73. Щербатенко О. Якими є реальні масштаби української еміграції. Режим доступу до ресурсу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2017>