

УДК 331.554

АНАЛІЗ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

Тарлопов Ігор Олегович, доцент кафедри статистики, обліку та економічної інформатики, к. е. н, доцент, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, e-mail: tio68@i.ua, тел: +38 (066) 779-07-61

Igor Tarlopov, Associate Professor of the department of statistics, Ph. D., Accounting and Economic Informatics, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Oles Gonchar Dniprovsky National University, Dnipro.

Tarlopov I. Analysis of migration processes in Ukraine.

The article presents the results of a study of migration dynamics in Ukraine. The key factor of the migration process is determined - the labor market situation. The dynamics of urban and rural migrations is analyzed and its main causes are determined. The strength and direction of the connection between unemployment and territorial displacement of the population is determined. There was a hypothesis about the existence of a temporary lag between wage changes and migrations, and therefore, based on the calculation of the correlation coefficient, the correlation of the average monthly nominal wages of regular workers by regions in the previous year with migrations in the current year was estimated. To determine the multiplicity between changes in the average monthly wage by region and regional migration in 2016 compared with 2015 the elasticity coefficient is calculated. The main directions have been analyzed and significant changes in external migration flows have been identified. As the main direction of further research, in order to know not only the direction of migration flows, but also the factors that motivate people to change their place of residence, it is suggested to build econometric models of migration. Since migrations are analyzed at the level of the regions at the level of municipalities, but at the same time do not take into account the differentiation, sometimes very significant, within the same region, it is suggested to carry out analysis and assessment of migrations at the city level.

Тарлопов І. О. Аналіз міграційних процесів в Україні.

У статті представлені результати дослідження динаміки міграцій в Україні. Визначено ключовий фактор міграційного процесу - кон'юнктура ринку праці. Проаналізовано динаміку міських і сільських міграцій і визначені її основні причини. Визначено сила і напрямок зв'язку між безробіттям і територіальним переміщенням населення. Було зроблено припущення щодо наявності часового лагу між змінами заробітної плати та міграціями, в зв'язку з чим на основі розрахунку коефіцієнту кореляції оцінений зв'язок середньомісячної номінальної заробітної плати штатних працівників по регіонах в попередньому році з міграціями в поточному році. Для визначення кратності між зміною середньомісячної заробітної плати по регіонах і регіональними міграціями в 2016 р. в порівнянні з 2015 р. розрахований коефіцієнт еластичності. Проаналізовано основні напрямки та визначені суттєві зміни зовнішніх міграційних потоків. В якості основного напрямку подальших досліджень, щоб знати не тільки напрямок міграційних потоків, а й чинники, які спонукають людей змінювати своє місце проживання, запропоновано будувати економічні моделі міграції. Оскільки в наукових працях, присвячених моделюванню міграційних процесів, міграції аналізують на рівні регіонів, на рівні муніципальних утворень, але при цьому зовсім не враховують диференціацію, іноді дуже істотну, в межах одного регіону, запропоновано провести аналіз і оцінку міграцій на рівні міст.

Тарлопов И. А. Анализ миграционных процессов в Украине.

В статье представлены результаты исследования динамики миграций в Украине. Определен ключевой фактор миграционного процесса – конъюнктура рынка труда. Проанализирована динамика городских и сельских миграций и определены её основные причины. Определена сила и направление связи между безработицей и территориальным перемещением населения. Было сделано предположение о наличии временного лага между изменениями заработной платы и миграциями, в связи с чем на основе расчёта коэффициента корреляции оценена связь среднемесячной номинальной заработной платы штатных работников по регионам в предыдущем году с миграциями в текущем году. Для определения кратности между изменением среднемесячной заработной платы по регионам и региональными миграциями в 2016 г. по сравнению с 2015 г. рассчитан коэффициент эластичности. Проанализированы основные направления и определены существенные изменения внешних миграционных потоков. В качестве основного направления дальнейших исследований, чтобы знать не только направление

миграционных потоков, но и факторы, побуждающие людей менять свое место жительства, предложено строить эконометрические модели миграции. Поскольку в научных трудах, посвященных моделированию миграционных процессов, миграции анализируют на уровне регионов, на уровне муниципальных образований, но при этом вовсе не учитывают дифференциацию, иногда очень существенную, в пределах одного региона, предложено провести анализ и оценку миграций на уровне городов.

Постановка проблеми. У сучасній Україні спостерігається нова хвиля міграції, що зумовлена фінансово-економічною та соціально-політичною кризами. Її наслідок – нова поляризація міграційного простору нашої країни. Через тимчасову анексію Російською Федерацією АР Крим та озброєний конфлікт у східній частині території української держави навесні 2014 р. відбулося певне територіальне переформатування в першу чергу промислових регіонів Лівобережної України. Події початку 2014 р., стрімка зміна політичної та економічної ситуації в Україні, - обумовили суттєві зміни у структурі господарства країни, соціально-економічній інфраструктурі регіонів, якісно змінили наявні міграційні потоки, приєднавши до зовнішніх/внутрішніх мігрантів вимушених переселенців і біженців.

Основна проблема сучасних наукових досліджень міграційного руху в Україні полягає в тому, що сьогодні міграція проявляється одночасно в політичному, економічному, демографічному, соціальному, культурному та військовому контексті. Суперечності, які обумовлені практичними потребами модернізації механізму регулювання міграції в Україні й наявним рівнем знання в цій галузі, актуалізують необхідність поглиблення аналізу та оцінки міграційного процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Класична теорія міграції бере початок з роботи Харріса і Тодаро (Harris, Todaro, 1970). Вивчення міграції здійснювалося в межах демографічної наукової думки (Д. Коулмен, А. Соліманов, В. Зелінський, Р. Скелдон та ін.), соціологічної (У. Томас, Ф. Знанецький, Р. Парк, Р. Макензі, В. Зомбарт, Р. Мертон, Т. Парсонс, О. Хандлін, К. Девіс, Ю. Арутюнян, Я. Щепанський, П. Штопка, Г. Беккер та ін.), а також економічної парадигм (Е. Равенштейн, Дж. Борхас, Дж. Мінсер, Е. Плетньов, М. Крітц, М. Пайор, О. Старк та ін.). Серед доробку вітчизняних міграцієзнавців варті особливої уваги теорія просторової самоорганізації населення І. Прибиткової, дослідження й комплексний аналіз демографічних і соціально-економічних характеристик міграційних процесів, що представлені в працях Е. Лібанової, І. Майданік, О. Малиновської, С. Пирожкова, О. Позняка, Ю. Римаренка, О. Хомри, Б. Юськіва, А. Лобанової, В. Онищука, В. Полторака, Н. Варги та ін.

Метою статті є аналіз міграційного руху та чинників, що впливають на нього, в Україні як взагалі, так і в регіональному розрізі та висвітлення особливостей цього процесу.

Результати дослідження. Аналіз міграцій та оцінка міграційних процесів особливо актуальні в зв'язку з існуючими демографічними проблемами в Україні. В умовах економічного спаду та зниження рівня зайнятості між регіонами країни виникає боротьба за робочі місця, а міграція сприяє перерозподілу трудових ресурсів та зниженню соціальної напруженості.

Як бачимо з рис. 1, скорочення населення України за рахунок міграції відбувалось лише перші три роки з досліджуваного періоду. А в подальшому спостерігаємо перевищення кількості прибулих над кількістю вибулих, максимум якого припадає на 2012 рік, потім іде неухильне зменшення міграційного приросту. Така ситуація пояснюється тим, що на початку 2000-х населення активно іммігрувало, змінюючи постійне місце проживання. Останнім часом все більше людей виїжджають працювати за кордон, але трудова міграція, часто нелегальна, не фіксується офіційною статистикою.

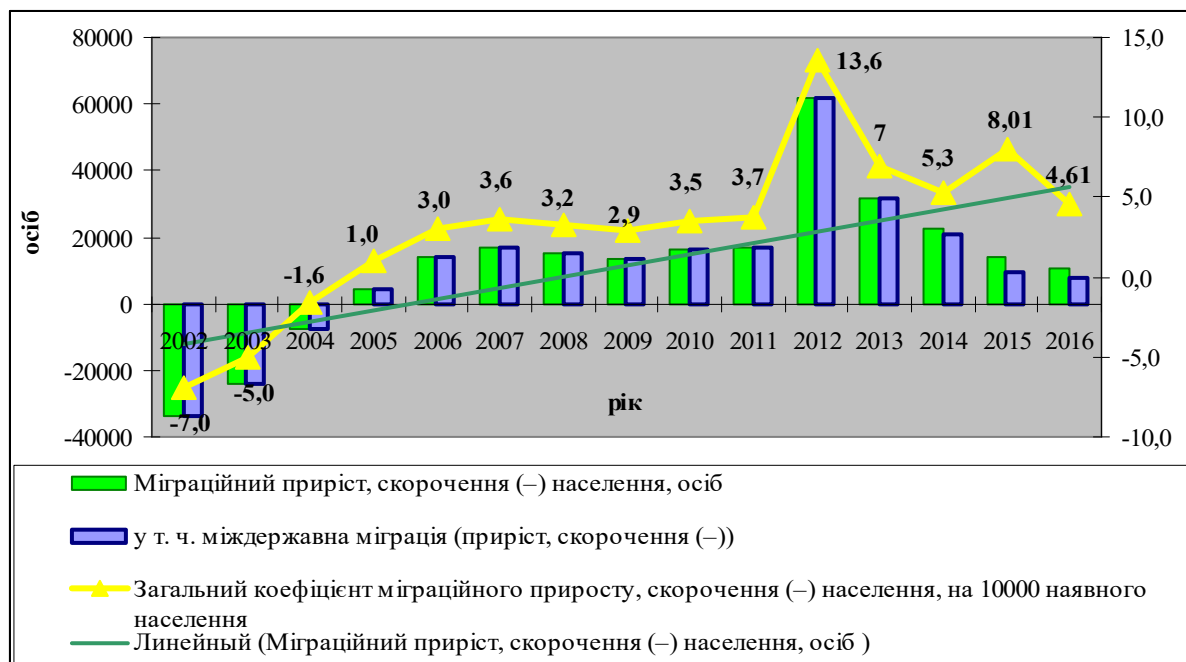


Рис. 1 – Динаміка міграційного сальдо в Україні за період 2002-2016 рр.

Статистичні дані свідчать про те, що кількісно міграційний рух населення співпадав із зовнішньою міграцією до 2013 р. а з 2014 р. загальна міграція перевищує зовнішню з-за наявності внутрішньої міграції, що, в першу чергу, пов'язано з масовим переселенням людей з зони озброєного конфлікту на Донбасі.

Ключовим фактором міграції є показники ринку праці. Доказом тому є співставлення міських та сільських міграцій (рис. 2).

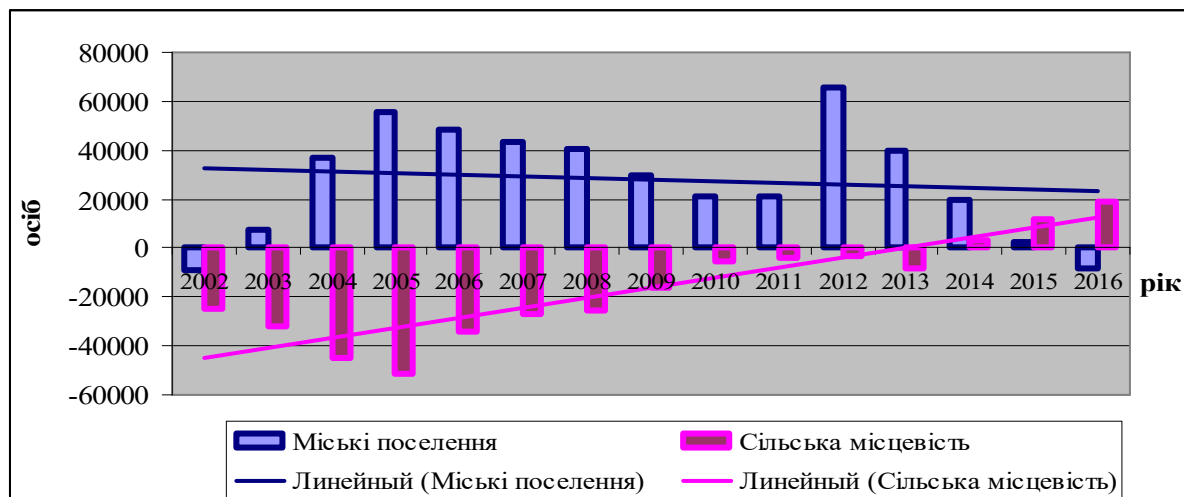


Рис. 2 – Динаміка міських та сільських міграцій

Рис. 3 наочно демонструє тісний зв'язок міграції з ринком праці – до 2014 р. з сільської місцевості люди прагнули переїхати у міста, де більше шансів знайти роботу, пристойне житло та реалізувати свій потенціал. Але з 2014 р. ситуація змінилася: економічний спад, що спричинив масові скорочення чисельності персоналу, навіть для міських жителів значно ускладнив пошук вакансій із високим заробітком, а сільських жителів, яким ще потрібно орендувати житло, взагалі позбавив райдушних надій.

В 2016 р. спостерігаємо уповільнення міграційного руху населення міст та одночасне зростання міграційного приросту в сільській місцевості. Така ситуація пояснюється тим, що у промислових містах стає все важче знайти роботу, а у сільській

місцевості можна вижити і з присадибної ділянки.

Викликає занепокоєння той факт, що скорочення чисельності населення за рахунок міграцій відбувається в промислово розвинутих регіонах (рис. 3), і якщо ситуацію в Донецькій та Луганській областях можна пояснити наявним озброєним конфліктом, то в мирних регіонах, таких як Дніпропетровська, Запорізька, Миколаївська, Херсонська та Кіровоградська області це свідчить про неспроможність держави засобами державної регіональної економічної політики утримати регіональні ринки праці від обвалу через відсутність програми з управління мобільністю трудових ресурсів.

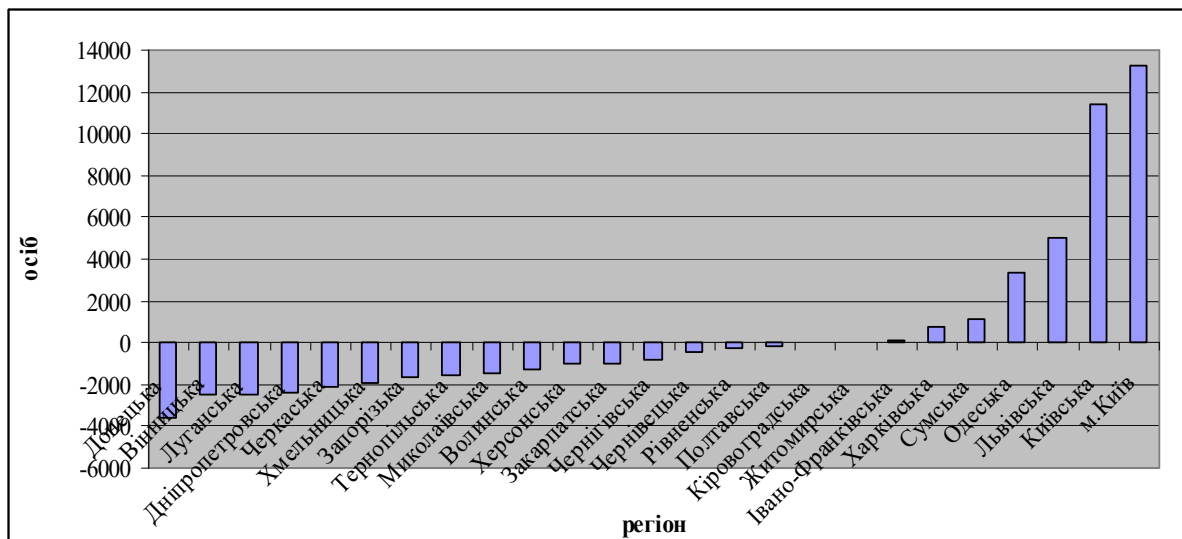


Рис. 3 - Міграційний рух населення по регіонах у 2016 році

Основними факторами, що впливають на міграційний рух є: наявність вакансії, заробітна плата та вартість житла. З початку 2014 р. українські реалії додали до цього переліку і фактор безпеки.

Для того, щоб визначити міцність та напрямок зв'язку між безробіттям та територіальним переміщенням населення, розраховуємо коефіцієнт кореляції (табл. 1).

Отримані від'ємні значення коефіцієнту кореляції показують, що між незалежною змінною (рівнем безробіття) та залежною змінною (кількістю мігрантів) є сильний негативний зв'язок. Це означає, що у міру зростання рівня безробіття буде скорочуватись міграційний приріст, а у випадку зменшення рівня безробіття міграції будуть посилюватись. Перевищення коефіцієнту кореляції міждержавної міграції над загальною міграцією свідчить про те, населення що в умовах стрімкого економічного спаду в усіх регіонах країни, бачить вихід тільки у роботі за кордоном.

Таблиця 1

Вимірювання сили лінійної залежності між міграціями та безробіттям

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	кореляція
Міграційний приріст, скорочення (-) населення, осіб	16133	17096	61844	31913	22592	14233	10620	-0,61
у т. ч. міждержавна міграція (приріст, скорочення (-))	16133	17096	61844	31913	21099	9250	7846	-0,66
рівень безробіття	8,1	7,9	7,5	7,2	9,3	9,1	9,3	

Змішаний коефіцієнт r^2 кореляції дорівнює:

а) для загальної міграції $r^2 = (-0,614)^2 = 0,377$.

б) для міждержавної міграції $r^2 = (-0,661)^2 = 0,437$.

Тобто приблизно 37,7% варіації загальної міграції пояснюється варіацією рівня безробіття, та 43,7% варіації міждержавної міграції пояснюється змінами рівня безробіття.

Рішення про переїзд до іншого населеного пункту або за межі держави в пошуках роботи приймається, як правило, не одномоментно, особливо це стосується людей сімейних. Прийняттю рішення передують обговорення в колі членів сім'ї та друзів. Зменшення реальних доходів не одразу змушує людину покидати рідний дім, ще деякий час людина буде шукати можливості збільшити свої доходи в своєму населеному пункті. Тобто повинний існувати певний часовий лаг між зменшенням заробітної плати та самим переїздом на іншу територію для заробітків.

Розглянемо річне зміщення між зміною середньомісячної заробітної плати та міграційними потоками (рис. 4).

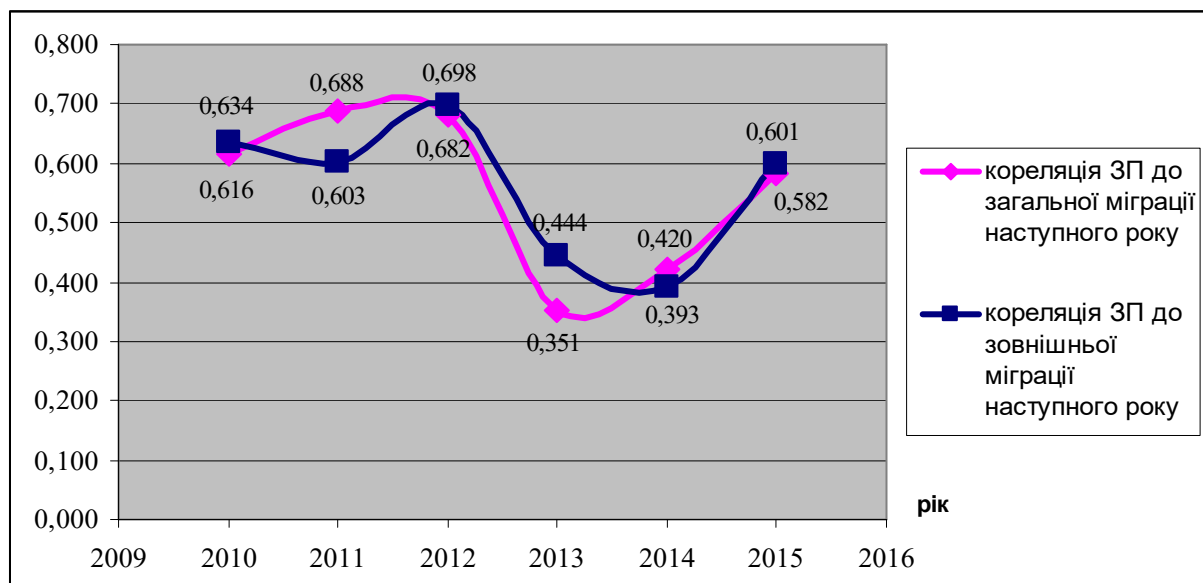


Рис. 4 – Зв'язок середньомісячної номінальної заробітної плати штатних працівників за регіонами із міграціями наступного року

Динаміка коефіцієнту кореляції на рис. 4 показує, що тіснота взаємозв'язку між заробітною платою (ЗП) та загальною міграцією наступного року зростала з 2010 до 2014 р.; у 2014 році як загальна, так і зовнішня міграції відбувались під тиском інших факторів, ніж ЗП, тому ступінь взаємозв'язку заробітків та міграції значно знизився, але у 2015 р. вплив ЗП на міграційний рух наступного року знову посилюється.

Для визначення кратності між зміною середньомісячної заробітної плати та міграціями у 2016 р. в порівнянні з 2015 р. розрахуємо коефіцієнт еластичності за формулою:

$$E = ((M_n - M_{n-1}) / (M_n + M_{n-1})) / ((ЗП_n - ЗП_{n-1}) / (ЗП_n + ЗП_{n-1})) \quad (1.1)$$

Розрахунок еластичності показав наявність екстремальних значень, які можуть спотворювати результати статистичного аналізу, тому далі слід визначити дані, що є флуктуацією (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок міжквартильного розмаху для визначення викидів

Усі потоки міграції 2016/2015	Ранжування ряду по зростанню	Розрахунок квартилів		у т. ч. міждержавна міграція 2016/2015	Ранжування ряду по зростанню	Розрахунок квартилів	
		3	4			7	8
16,8	-25,7			-7,7	-8,4		
11,7	-13,9			-6,5	-7,7		
3,6	-11,2			940,1	-7,5		
-4,8	-10,9			-6,2	-7,1		
-10,9	-8,3			-3,5	-6,7		
-2,1	-7,9			-4,4	-6,5	Q1	-6,5
3,8	-5,1	Q1	-6,5	-4,9	-6,5		
-8,3	-4,8			-4,7	-6,2		
0,1	-2,6			-2,1	-5,8		
-11,2	-2,1			-4,4	-4,9		
-2,6	-0,1			-3,5	-4,7		
5,2	0,1			-1,1	-4,4	Q2	-4,4
13,1	3,6	Q2	3,6	-6,7	-4,4		
5,2	3,8			-4,4	-4,4		
-13,9	4,3			-3,4	-3,5		
-5,1	5,2			22,2	-3,5		
132,7	5,2			6,3	-3,4		
13,2	7,9			-5,8	-2,2		
-7,9	9,2			0,9	-2,1	Q3	-1,6
4,3	11,7	Q3	10,45	-7,1	-1,1		
9,2	13,1			-8,4	0,9		
7,9	13,2			-6,5	2,1		
-25,7	15			-7,5	6,3		
15,0	16,8			-2,2	22,2		
-0,1	132,7			2,1	940,1		
		міжквартильний розмах				міжквартильний розмах	
		IQR	16,95			IQR	4,9
		Q3+1,5IQR	35,875			Q3+1,5IQR	5,75
		Q1-1,5IQR	-31,925			Q1-1,5IQR	-13,85
Викид	132,7			Викид	6,3		
					22,2		
					940,1		

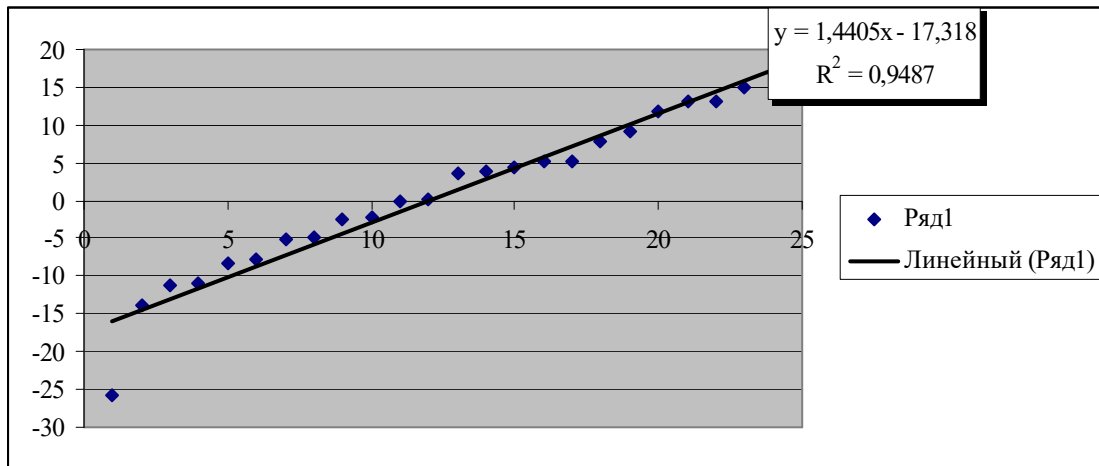


Рис. 5 – Лінія регресії для еластичності впливу зміни ЗП на загальний міграційний рух у 2016 р. в порівнянні з 2015 р.

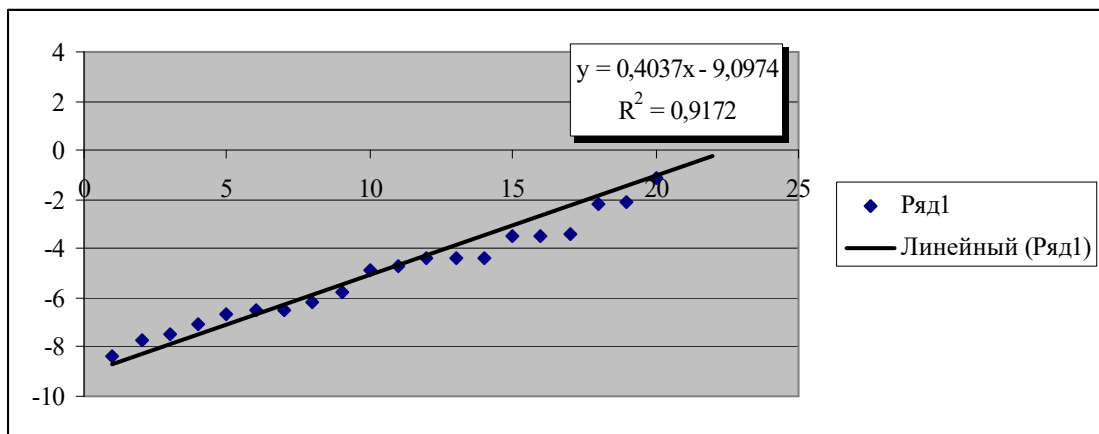


Рис. 6 – Лінія регресії для еластичності впливу зміни ЗП на міждержавний міграційний рух у 2016 р. в порівнянні з 2015 р.

Оскільки отримані рівняння регресії мають позитивний нахил, можна стверджувати, що загальна кількість мігрантів змінюється в 1,44 рази швидше, ніж змінюється заробіток, а зовнішня міграція, яка вимагає від людини суттєво змінити своє оточення, змінюється повільніше: на 1% зміни ЗП міграція змінюється на 0,4%.

Проаналізуємо напрямки міграційних потоків (рис. 6-7).

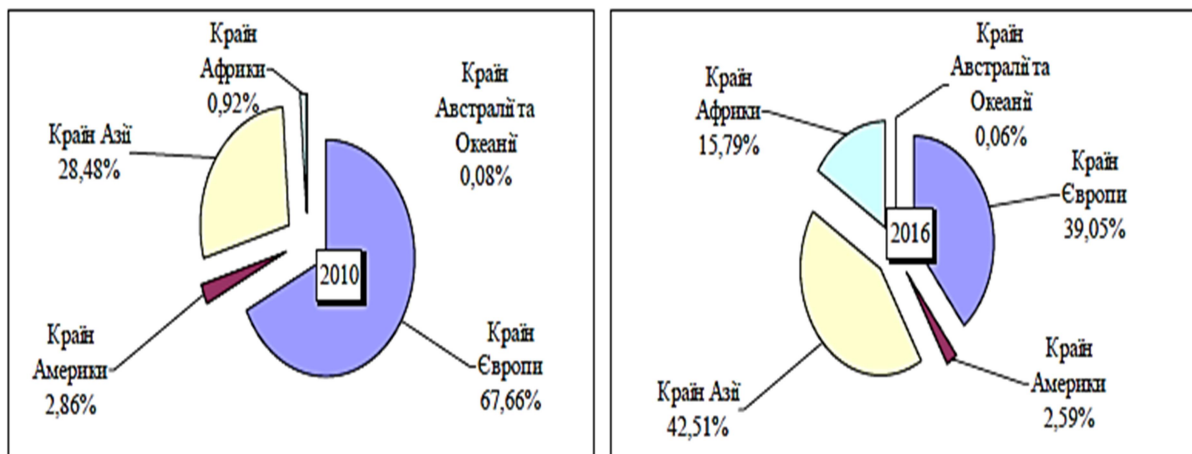


Рис. 6 – Структура загальної кількості прибулих у 2010 та 2016 роках

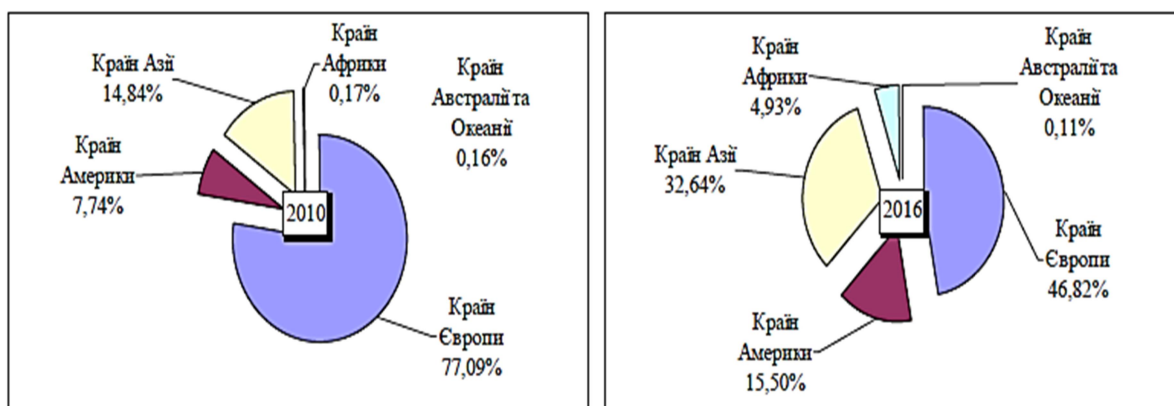


Рис. 7 – Структура загальної кількості вибулих у 2010 та 2016 роках

Як бачимо вподобання іноземців щодо України змінилися за досліджуваний період. Значно знизилась частка прибулих з країн Європи з 67,66% до 39,05%. Зросла частка прибулих з країн Азії з 28,48% до 42,51%. Питома вага прибулих з країн Америки, Австралії та Океанії змінилась не суттєво. Значно зросла питома вага прибулих з країн Африки: з 0,92 до 15,79%.

Зміни відбулись і у загальній структурі вибулих з України. Значно зменшилась кількість громадян, що виїхали до країн Європи: 77,09% до 46,82%. Більш, ніж вдвічі зросла частка вибулих до країн Америки та Азії: з 7,745 до 15,50% та з 14,84% до 32,64% відповідно. Суттєво зросла питома вага вибулих до країн Африки: з 0,17% до 4,93%.

Висновки та пропозиції. Проведений аналіз та оцінка міграційних процесів в Україні та їх подальше дослідження обумовлені практичними потребами модернізації механізму державного регулювання міграції. Проаналізована динаміка міграцій в Україні. Визначено ключовий фактор міграційного процесу - кон'юнктура ринку праці. Проаналізовано динаміку міських і сільських міграцій і визначені її основні причини. Визначені сила і напрямок зв'язку між безробіттям і територіальним переміщенням населення. Було зроблено припущення про наявність часового лагу між змінами заробітної плати та міграціями, в зв'язку з чим на основі розрахунку коефіцієнту кореляції оцінений зв'язок середньомісячної номінальної заробітної плати штатних працівників по регіонах в попередньому році з міграціями в поточному році. Розрахований коефіцієнт еластичності між зміною середньомісячної заробітної плати по регіонах і регіональними міграціями в 2016 р. в порівнянні з 2015 р. Проаналізовано основні напрямки та визначені суттєві зміни зовнішніх міграційних потоків.

В подальшому, щоб знати не тільки напрямок міграційних потоків, але й чинники, які спонукають людей змінювати своє місце проживання, доцільно будувати економетричні моделі міграції [1, с.25-26]. В наукових працях, що присвячені моделюванню міграційних процесів, міграцію аналізують на рівні регіонів, на рівні муніципальних утворень, але можливість врахування внутрішньорегіональних нерівностей може дати тільки аналіз на рівні міст. В межах одного регіону диференціація, в т. ч. у розмірах заробітків, може бути досить значною між центром та периферією.

Список використаних джерел:

1. Вакулєнко Е. С. Миграционные процессы в городах России: эконометрический анализ // Прикладная эконометрика. № 1 (25), 2012. С.25-50.
2. Населення України за 2016 рік: Демографічний щорічник. /Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnasel_u.htm.
3. Населення України за 2014 рік: Демографічний щорічник. /Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnasel_u.htm.
4. Україна у цифрах 2016: Статистичний збірник. /Електронний ресурс. Режим доступу:

<http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/>.

5. Статистичний щорічник України за 2016 р. /Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/>.

References:

1. Vakulenko E.S. (2012), "Migratory processes in Russian cities: econometric analysis", ["Migracionnye processy v gorodah Rossii: jekonometricheskiy analiz"], *Applied econometrics*. No. 1 (25), pp.25-50.
2. "Population of Ukraine for 2016: Demographic Yearbook", ["Naselennja Ukraïni za 2016 rik: Demografichnij shhorichnik"], [electronic resource], available at: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnasel_u.htm.
3. "Population of Ukraine for 2014: Demographic Yearbook", ["Naselennja Ukraïni za 2014 rik: Demografichnij shhorichnik"], [electronic resource], available at: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnasel_u.htm.
4. "Ukraine in figures 2016: Statistical collection", ["Ukraïna u cifrah 2016: Statistichnij zbirnik"], [electronic resource], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/>.
5. "Statistical Yearbook of Ukraine for 2016", ["Statistichnij shhorichnik Ukraïni za 2016r "], [electronic resource], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/>.

Keywords: migration, population, unemployment, labor market, wages

Ключові слова: міграція, населення, безробіття, ринок праці, заробітна плата

Ключевые слова: миграция, население, безработица, рынок труда, заработная плата

Рецензент: Коренюк Петро Іванович, завідувач кафедри менеджменту організацій і адміністрування Дніпровського державного технічного університету, доктор економічних наук, професор

Перевірено на плагіат системою: <https://corp.unicheck.com/library/viewer/report/2831354>