

О. О. Левицька, О. П. Мульська

## Науково-методичне забезпечення оцінювання середовища соціально-економічної захищеності міграційно активного населення

*Розроблено та обґрунтовано науково-методичні засади побудови інтегрального індексу середовища соціально-економічної захищеності мігрантів в Україні на базі п'яти груп показників – захищеність відтворення (ризиків та нормальні умови, необхідні для виховання дітей, підтримки здоров'я, створення та збереження сім'ї); захищеність життєвого рівня (достатній рівень сукупного доходу і споживання, необхідні житлово-побутові умови); захищеність розвитку (можливості доступу людей до освіти, історичних і культурних цінностей, фізкультури і спорту); захищеність роботи (можливості зайнятості, реалізації професійних вмінь, професійного зростання, відтворення професійних навиків, отримання заробітку, адекватного трудовим зусиллям і кваліфікації, забезпечення безпеки й охорони праці) та захищеність навколишнього і соціального середовища (ризиків для людини через незадовільний стан природного середовища, а також рівень злочинності й інших форм прояву антисоціальної поведінки). На основі розрахованих в інтегральному показнику базисних індексів багатомірних середніх величин визначено вплив факторів соціально-економічної захищеності населення на приріст зовнішньої міграції в країні за період з 2005 по 2014 рр. та оцінено динаміку середовища захищеності власне мігрантів як особливо вразливої соціальної групи.*

*Ключові слова:* міграція, міграційно активне населення, соціально-економічна захищеність, інтегральний індекс середовища захищеності.

Стратегічним пріоритетом у державній і регіональній політиці на шляху подолання кризи в Україні має стати поліпшення соціально-економічної захищеності населення та залучення для цього всіх необхідних засобів. Дослідження захищеності населення, у тому числі мігрантів, аналіз окремих її складових і зв'язків між ними передбачає застосування різноманітних наукових методів, а також вимагає розробки чітких критеріїв оцінки. Обґрунтування методики дослідження соціально-економічної захищеності міграційно активного населення (як потенційних, так і фактичних мігрантів) є вкрай важливим для прийняття на її основі ефективних управлінських рішень.

Упродовж останніх років у спеціальній літературі спостерігається своєрідний «бум» наукової тематики, пов'язаної з дослідженнями міграції в Україні. У публікаціях вітчизняних учених, присвячених проблемам міграції населення, велику увагу приділено соціально-економічним факторам, що впливають на міграційний процес в країні та окремих регіонах (Е. М. Лібанова, О. В. Позняк, О. А. Малиновська, М. Д. Романюк, У. Я. Садова, Л. К. Семів, О. Р. П'ятковська, О. Ф. Новікова, М. М. Біль, Р. Т. Теслюк, Н. І. Андрусишин, І. Л. Петрова, І. Є. Реліна тощо). Однак відсутня загальноприйнята методика оцінювання середовища соціально-економічної захищеності міграційно активного населення та відповідно постійний моніторинг зазначених процесів. Наукові пошуки суттєво ускладнює недостатнє інформаційне забезпечення цієї сфери, брак конкретних напрацювань і належного досвіду здійснення подібних досліджень в Україні. Оскільки науковці і практики не до кінця усвідомлюють складний механізм формування соціально-економічної захищеності та не мають чіткого уявлення про найбільш оптимальну техніку її аналізу, дослідження цієї проблематики є надзвичайно актуальним.

*Метою* статті є обґрунтування та імплементація методики розрахунку інтегрального індексу середовища соціально-економічної захищеності міграційно активного населення в Україні.

При розробці методологічних підходів до аналізу захищеності мігрантів необхідно враховувати вплив різних факторів (рушійних сил) на досліджуваний об'єкт, істотність і характер їх впливу, мультиколінеарні (висококорельовані) зв'язки тощо. Це передбачає застосування так званого багатофакторного підходу – такого «підходу, в якому досліджується одночасна взаємодія не менше трьох факторів, а системний підхід органічно включається у багатофакторний як його невід'ємна компонента» [1, с. 167]. Головна методологічна специфіка системного підходу, як вважає О. Кустовська, полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта (системи), при цьому особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв'язків (факторів) цієї системи [2, с. 5]. Це означає, що, формуючи міграційну політику в частині соціально-економічної захищеності мігрантів, суб'єкти управління мають враховувати чинники зовнішнього та внутрішнього середовища.

Існує об'єктивна необхідність побудови інтегрального показника, який дасть можливість здійснювати обґрунтовані порівняння рівня захищеності в різних зрізах, слугуватиме основою для визначення впливу факторів середовища соціально-економічної захищеності населення на приріст зовнішньої міграції в країні і подальшого моделювання захищеності власне мігрантів як особливо вразливої суспільної категорії. Такий дедуктивний підхід обумовлений відсутністю систематичних даних щодо матеріального становища мігрантів в Україні, їх трудового статусу, кількості і якості одержуваних ними послуг тощо. Загалом метод інтегрального оцінювання цілком придатний для відслідковування основних проблем у сфері соціально-економічної захищеності міграційно активного населення та напрямів поліпшення її стану на різних рівнях. При цьому важливим є з'ясування основних вимог до наукової методики та критеріїв відбору показників для аналізу. Використовуваний для інтегральної оцінки середовища захищеності населення алгоритм має бути побудований насамперед для якісно однорідних соціальних груп з добре налагодженим статистичним поточним обліком, а до складу комплексно оцінюваних показників мають включатися ті з них, які найбільш повно характеризують соціально-економічну захищеність. Крім того, методика має бути націлена на вирішення двох основних груп завдань. Перша група пов'язана з проведенням просторового аналізу (міждержавні порівняння та рейтингування країн за рівнем захищеності) з дотриманням одного з найважливіших принципів – оптимального та порівнюваного (співставного) відбору показників. Друга група спрямована на часовий аспект аналізу – дослідження тенденцій у динаміці інтегрального показника.

За останні кілька років ученими запропоновано велику кількість моделей інтегральної оцінки різних явищ і процесів, однак доводиться констатувати, що багато з них мають недоліки або труднощі у застосуванні на практиці. Одним з найбільш надійних індикаторів, що дозволив би оцінити динаміку та ступінь зміни середовища соціально-економічної захищеності міграційно активного населення, може бити індекс, розрахований за допомогою методу *Index-Numbers*, автором якого є відомий англійський статистик Артур Боулі. Цей метод застосовується «... для вимірювання такого роду величини, яку ми не можемо спостерігати безпосередньо, але про яку відомо, що вона впливає на низку інших величин, що піддаються нашому вимірюванню, змушуючи їх усіх або збільшуватися, або ж зменшуватися» [3, с. 6]. По суті – це метод зважування індексів багатомірних середніх величин відносно базового періоду. Зіставляючи доступні статистичному спостереженню й обліку показники, що характеризують рівень соціально-економічної захищеності з різних сторін, вимірюючи їхні зміни та поєднуючи їх за допомогою методу *Index-*

Numbers, можна робити висновки про зміну інтегрального індикатора середовища соціально-економічної захищеності мігрантів.

Очевидно, що першим логічним етапом на шляху побудови інтегрального індексу є визначення показників, які найбільшою мірою характеризують захищеність людей в Україні. При визначенні індикаторів середовища соціально-економічної захищеності особи слід виходити з того, що впродовж свого життя людина зіштовхується з численними ризиками, які загрожують її здоров'ю, нормальному існуванню та розвитку, життю. У той же час людина, як стверджує Загальна декларація прав людини, що була схвалена Генеральною Асамблеєю ООН в 1948 р., має право на життя, на достатній життєвий рівень, на свободу і особисту недоторканість, на повагу до гідності, на вільний розвиток особи тощо. Тільки аналізуючи права людини та наявні ризики в її житті, можливо визначити перелік індикаторів, за допомогою яких можна оцінити рівень соціально-економічної захищеності особи. Зі всієї сукупності представлених у вітчизняній статистиці факторів та індикаторів, враховуючи досвід попередніх досліджень [4, с. 182-183], пропонуємо використати п'ять груп показників:

Захищеність відтворення – процеси нормального відтворення людини як біологічного виду та соціальної істоти. Вона має досліджувати ризики та нормальні умови, необхідні для виховання дітей, підтримки здоров'я, створення та збереження сім'ї:

1.1. Загальний коефіцієнт смертності (ризик втрати життя).

1.2. Сумарний коефіцієнт народжуваності (рівень дітородної активності та процесу заміщення поколінь).

1.3. Середня очікувана тривалість життя при народженні (комплексний показник умов відтворення).

1.4. Кількість зареєстрованих шлюбів (показник створення нормальних умов, необхідних для відтворення людини).

1.5. Кількість осіб, яким надано допомогу амбулаторно та під час виїздів швидкої медичної допомоги (показник відновлення здоров'я).

1.6. Кількість абортів (ризик бути ненародженим).

Захищеність життєвого рівня включає в себе достатній рівень сукупного доходу, рівень споживання, необхідні житлово-побутові умови:

2.1. Індекс споживчих цін (рівень життя населення).

2.2. Реальні сукупні ресурси одного домогосподарства (можливість задоволення потреб).

2.3. Розмір середньомісячної номінальної заробітної плати (основний елемент доходів і рівня життя працездатного населення).

2.4. Частка споживчих грошових витрат на харчування в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство (рівень споживання).

2.5. Забезпеченість житлом (побутові умови життєдіяльності).

2.6. Середній розмір пенсії пенсіонерів (соціально-економічний статус пенсіонерів).

Захищеність розвитку – можливості доступу людей до базової середньої, професійно-технічної та вищої освіти, до історичних і культурних цінностей, до фізичної культури і спорту:

3.1. Забезпеченість ВНЗ III-IV рівня акредитації (рівень доступності до вищої освіти).

3.2. Прийом студентів до ВНЗ III-IV рівня акредитації за рахунок коштів Державного бюджету (рівень виконання державою гарантії на отримання вищої освіти).

3.3. Забезпеченість професійно-технічними навчальними закладами (ПТНЗ) (забезпеченість професійно-кваліфікаційною підготовкою населення).

3.4. Прийом студентів до ПТНЗ (умови реалізації можливостей особи).

Захищеність роботи передбачає можливості зайнятості, реалізації професійних вмінь, професійного зростання, відтворення професійних навиків, отримання заробітку, який би був адекватний трудовим зусиллям і рівню кваліфікації, можливості забезпечення безпеки і охорони праці:

4.1. Частка зайнятого населення у віці 15-70 років (рівень доступу населення до цієї форми самореалізації та доходу).

4.2. Навантаження на одне вільне робоче місце (вакансію) (ступінь проблематичності включення до відносин зайнятості).

4.3. Середньорічна кількість найманих працівників (можливість зайнятості).

4.4. Середній розмір допомоги по безробіттю (основний дохід безробітного та показник рівня його життя).

4.5. Травматизм, пов'язаний з виробництвом в Україні (ризик втрати здоров'я та життя).

4.6. Рівень вимушеної неповної зайнятості (ризик втрати доходу та роботи).

4.7. Розгляд судами справ щодо порушення трудового законодавства (можливість відновлення соціально-трудова справедливості).

Захищеність навколишнього природного і соціального середовища досліджує ризики для людини через незадовільний стан природного середовища, а також рівень злочинності й інших форм прояву антисоціальної поведінки:

5.1. Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел забруднення (ризик погіршення здоров'я).

5.2. Захворюваність населення на соціально небезпечні хвороби (ризик втрати здоров'я).

5.3. Коефіцієнт злочинності (рівень криміногенної ситуації).

5.4. Коефіцієнт смертності населення від наслідків нападу з метою убивства чи нанесення ушкодження (ризик втрати життя та здоров'я).

При відборі конкретних показників у межах кожної групи враховувалося таке: по-перше, усі фактори захищеності населення перевірялись на наявність кореляції з приростом зовнішньої (міждержавної) міграції в Україні. Таким чином, забезпечена чутливість рівня міграції до зміни показників середовища соціально-економічної захищеності населення в країні. По-друге, брались до уваги доступність статистичних даних, а також те, наскільки повно вони відбивають досліджувані процеси.

Наступним кроком є розрахунок стандартизованих значень показників для кожної групи для зведення вихідних даних до однорідного виду за формулою:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{\max j}}, \quad (1)$$

де:  $z_{ij}$  – стандартизоване значення  $j$ -го показника в  $i$ -му інтервалі часу ( $j = \overline{1, m}$ ;  $i = \overline{1, n}$ );

$x_{ij}$  – вихідні значення змінних;

$x_{\max j}$  – максимальне значення  $j$ -го показника за весь досліджуваний період.

Після зведення даних для кожної з груп показників необхідно розрахувати багатомірну середню величину ( $\bar{z}_i$ ) за кожний рік досліджуваного періоду:

$$\bar{z}_{il} = \frac{1}{k_l} \cdot \sum_{j=1}^{k_l} z_{ij}, \quad (2)$$

де:  $k_l$  – кількість показників у групі;  $l$  – кількість груп показників ( $l = 1, 2, \dots, 5$ ).

Описана вище методика була використана при оцінюванні середовища соціально-економічної захищеності населення в Україні за період з 2005 по 2014 рр., при цьому за базисне значення (100% або 1) був прийнятий рівень захищеності за станом на 2005 р. Варто зазначити, що принцип порівнюваності показників збережено, оскільки вихідними даними слугували відносні величини структури та інтенсивності, за винятком кількох абсолютних показників (табл. 1).

Для побудови агрегованого індексу середовища соціально-економічної захищеності міграційно активного населення пропонується використати такий алгоритм:

1. На підставі багатомірних середніх величин за кожною групою показників розраховуються базисні часові ряди індексів.

2. Оцінюється значимість кожної групи показників (розраховуються їх ваги в агрегованому індексі за матрицею парних кореляцій) [5, с. 13]:

$$w_l = \sum_{u=1}^l r_{uv} / \sum_{u=1}^l \sum_{v=1}^l r_{uv}, \quad (3)$$

де:  $w_l$  – ваги, з якими багатомірна середня величина кожної з груп включається в агрегований індекс;

$r_{uv}$  – коефіцієнт парної кореляції між багатомірними середніми величинами ( $u, v = 1, 2, 3, 4, 5$ ).

За нашими розрахунками, значення ваг кожної з п'яти груп при формуванні інтегрального показника були практично рівними ( $w_1 = 0,222$ ;  $w_2 = 0,196$ ;  $w_3 = 0,229$ ;  $w_4 = 0,124$ ;  $w_5 = 0,230$ ), за винятком четвертої групи (захищеність роботи), вага якої була дещо меншою.

Сума коефіцієнтів парної кореляції кожної багатомірної середньої з іншими співвідноситься з загальною сумою коефіцієнтів усієї матриці. При цьому парні коефіцієнти кореляції, як статистичні величини, мають бути оцінені на ймовірність за допомогою  $t$ -критерію Стьюдента за формулою [6, с. 70]:

$$t_r = \frac{r_{uv}}{\sqrt{1-r_{uv}^2}} \cdot \sqrt{n-2}. \quad (4)$$

Розраховані значення були зіставлені з табличними при  $df = n - 2$  ступенях вільності. Надійність розрахованих коефіцієнтів кореляції підтверджена, оскільки  $t_r > t_{табл.}$ . Похибка коефіцієнтів перебуває у допустимих межах.

На завершальному етапі агрегований індекс соціально-економічної захищеності міграційно активного населення розраховується через лінійну комбінацію всіх структурних елементів за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$y_i = w_1 \cdot I_{i1} + w_2 \cdot I_{i2} + w_3 \cdot I_{i3} + w_4 \cdot I_{i4} + w_5 \cdot I_{i5}, \quad (5)$$

де:  $I_{i1}, I_{i2}, I_{i3}, I_{i4}, I_{i5}$  – базисні індекси багатомірних середніх величин для кожної групи (табл. 2).

Таблиця 1  
Показники захищеності відтворення, життєвого рівня, розвитку, роботи та навколишнього природного і соціального середовища в Україні у 2005-2014 рр.\*

Показники	Роки	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>I</i>	<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>1. Захищеність відтворення:</b>											
1.1. Загальний коефіцієнт смертності, на 1 тис. населення		16,6	16,2	16,4	16,3	15,3	15,2	14,5	14,5	14,6	14,7
		1,000	0,976	0,988	0,982	0,922	0,916	0,873	0,873	0,880	0,886
1.2. Сумарний коефіцієнт народжуваності, осіб на одну жінку ~		1,21	1,31	1,35	1,46	1,47	1,44	1,46	1,53	1,51	1,50
		0,791	0,856	0,882	0,954	0,961	0,941	0,954	1,000	0,987	0,980
1.3. Середня очікувана тривалість життя при народженні, роки ~		67,96	68,10	68,25	68,27	69,29	70,44	71,02	71,15	71,37	71,37
		0,952	0,954	0,956	0,957	0,971	0,987	0,995	0,997	1,000	1,000
1.4. Кількість зареєстрованих шлюбів, на 1 тис. населення ~		7,1	7,6	9,0	7,0	6,9	6,7	7,8	6,1	6,7	6,9
		0,789	0,844	1,000	0,778	0,767	0,744	0,867	0,678	0,744	0,767
1.5. Кількість осіб, яким надано допомогу амбулаторно та під час виїзду швидкої медичної допомоги (МОЗ), на 1 тис. населення ~		294,0	297,0	300,0	295,0	295,0	294,0	281,0	279,0	243,0	235,0
		0,980	0,990	1,000	0,983	0,983	0,980	0,937	0,930	0,810	0,783
1.6. Кількість абортів (включно з мертвородженнями), зареєстрованих випадків на 100 пологів		62,0	51,1	48,2	43,0	38,2	35,6	33,9	29,5	29,6	26,0
		1,000	0,824	0,777	0,694	0,616	0,574	0,547	0,476	0,477	0,419
<b>2. Захищеність життєвого рівня:</b>											
2.1. Індекс споживчих цін (рівень інфляції)		110,3	111,6	116,6	122,3	112,3	109,1	104,6	99,8	100,5	124,9
		0,883	0,894	0,934	0,979	0,899	0,873	0,837	0,799	0,805	1,000
2.2. Реальні сукупні ресурси одного домогосподарства за рік, дол. США ~		2728,8	3510,3	4238,7	5261,3	4007,6	4792,5	5355,8	6172,1	6649,8	4578,1
		0,410	0,528	0,637	0,791	0,603	0,721	0,805	0,928	1,000	0,688
2.3. Розмір середньомісячної номінальної зарплати, дол. США ~		192,1	206,2	267,5	342,9	238,9	282,2	330,5	378,7	408,5	292,7
		0,470	0,505	0,655	0,839	0,585	0,691	0,809	0,927	1,000	0,717
2.4. Частка споживчих грошових витрат на харчування (у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство), %		58,3	57,1	55,9	56,1	55,8	56,0	55,7	54,3	54,6	54,6
		1,000	0,979	0,959	0,962	0,957	0,961	0,955	0,931	0,937	0,937

Продовження табл. 1

<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.5. Забезпеченість житлом, м <sup>2</sup> загальної площі на особу ~	22,0 0,905	22,2 0,914	22,5 0,926	22,8 0,938	23,0 0,947	23,3 0,959	23,5 0,967	23,7 0,975	24,3 1,000	24,1 0,992
2.6. Середній розмір пенсії пенсіонерів, дол. США ~	78,1 0,436	80,6 0,450	94,7 0,529	142,6 0,797	115,3 0,644	125,8 0,703	140,7 0,786	153,1 0,855	179,0 1,000	125,1 0,699
<b>3. Захищеність розвигку:</b>										
3.1. Забезпеченість вищими навчальними закладами III-IV рівня акредитації, закладів на одного студента ~	0,157 0,813	0,151 0,784	0,148 0,768	0,149 0,775	0,156 0,809	0,164 0,851	0,176 0,916	0,183 0,950	0,189 0,979	0,193 1,000
3.2. Прийом студентів до ВНЗ III-IV рівня акредитації за рахунок коштів Державного бюджету, осіб на 10 тис. населення ~	0,983	1,000	0,973	0,848	0,742	0,788	0,635	0,691	0,706	0,593
3.3. Забезпеченість ППНЗ на кінець року, закладів на одного студента ~	1,20 0,779	1,22 0,791	1,25 0,814	1,32 0,859	1,44 0,937	1,40 0,907	1,40 0,912	1,42 0,920	1,45 0,943	1,54 1,000
3.4. Прийом студентів до ППНЗ, осіб на 10 тис. населення ~	1,000	0,974	0,966	0,935	0,815	0,888	0,760	0,763	0,712	0,590
<b>4. Захищеність роботи:</b>										
4.1. Частка зайнятого населення у віці 15-70 років, % населення відповідного віку ~	57,7 0,958	57,9 0,962	58,7 0,975	59,3 0,985	57,7 0,958	58,4 0,970	59,1 0,982	59,6 0,990	60,2 1,000	56,6 0,940
4.2. Навантаження на одне вільне робоче місце, осіб на одну вакансію	4 0,286	6 0,429	5 0,357	4 0,286	8 0,571	10 0,714	8 0,571	11 0,786	10 0,714	14 1,000
4.3. Середньорічна кількість найманих працівників, осіб на 10 тис. населення ~	302,8 0,788	277,1 0,721	285,0 0,741	327,8 0,852	349,5 0,909	320,5 0,834	384,5 1,000	356,9 0,928	336,2 0,874	370,6 0,964
4.4. Середній розмір допомоги по безробіттю, % до законодавчо встановленого рівня мінімальної зарплати ~	58,1 0,575	62,9 0,622	73,8 0,730	94,4 0,934	88,1 0,871	84,6 0,837	87,5 0,865	90,6 0,896	94,6 0,936	101,1 1,000
4.5. Травматизм, пов'язаний з виробництвом в Україні, потерпелих на 1 тис. працівників	1,8 1,000	1,7 0,944	1,6 0,889	1,4 0,778	1,2 0,667	1,2 0,667	1,1 0,611	1,0 0,556	0,9 0,500	0,6 0,333
4.6. Кількість штатних працівників, які перебували в умовах вимушеної неповної зайнятості, осіб на 10 тис. населення	4,0 0,430	2,7 0,292	2,6 0,278	4,2 0,455	7,4 0,803	9,3 1,000	6,0 0,650	4,0 0,436	2,8 0,301	3,1 0,335

Продовження табл. 1

<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4.7. Розгляд судами справ у порядку цивільного судочинства щодо порушення трудового законодавства, справ ~	9711 0,772	12573 1,000	10487 0,834	8338 0,663	8554 0,680	10764 0,856	7220 0,574	6081 0,484	4928 0,392	9939 0,791
<b>5. Захищеність навколишнього природного і соціального середовища:</b>										
5.1. Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел забруднення, кг на одну особу	150,2 0,946	158,7 1,000	155,9 0,982	139,9 0,882	145,6 0,917	150,5 0,948	149,6 0,943	147,7 0,931	134,6 0,848	120,6 0,760
5.2. Захворюваність населення на соціально небезпечні хвороби, випадків на 100 тис. населення	121,5 0,930	115,7 0,886	127,4 0,975	130,6 1,000	105,4 0,807	93,5 0,716	89,4 0,685	86,9 0,665	83,4 0,639	72,2 0,553
5.3. Коефіцієнт злочинності, кількість зареєстрованих злочинів на 100 тис. наявного середньорічного населення	1044 0,843	915 0,738	878 0,709	843 0,680	954 0,770	1102 0,889	1138 0,918	1206 0,973	1239 1,000	1223 0,987
5.4. Коефіцієнт смертності населення від наслідків нападу з метою убивства чи нанесення ушкодження, випадків на 100 тис. населення	22,6 1,000	21,4 0,947	21,6 0,956	20,4 0,903	21,1 0,934	19,8 0,876	19,6 0,867	19,9 0,881	20,6 0,912	20,8 0,920

Курсивом подані розрахунки середньої величини для кожного показника.

\* Зібрано та розраховано за даними Державної служби статистики (інформаційною основою слугували статистичні збірники та бюлетені за 2007, 2010 і 2015 рр. з таких тематик: витрати і ресурси домогосподарств України; економічна активність населення України; заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України; злочинність в Україні; соціальний захист населення України; соціальні індикатори рівня життя населення; продовження навчання та здобуття професії). Дані за 2014 рік не враховують тимчасово окупованої території АРК і м. Севастополя та частини зони проведення АТО.

~ Показники-стимулятори (при розрахунку багатомірної середньої величини важливо враховувати те, що окремі показники мають різний характер впливу на інтегральний показник. Такі зміни, як сумарний коефіцієнт народжуваності, тривалість життя, розмір доходів населення, захищеність навчальними закладами тощо, що мають позитивний стимулюючий вплив на загальний рівень соціально-економічної захищеності населення (у т. ч. мігрантів), необхідно використовувати у вигляді  $z_{ij}$ . А фактори з негативним впливом на рівень цієї захищеності (показники смертності, захворюваності, інфляції, злочинності тощо) – у вигляді  $(1 - z_{ij})$ , що дозволить перейти до одновекторних величин).



Таблиця 2

Одновекторні величини ( $Z_i$ ) та базисні індекси багатомірних середніх величин ( $I_i$ ) для кожної групи показників за 2005-2014 рр.

	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.
$Z_1$	0,5853	0,6408	0,6789	0,6661	0,6906	0,6938	0,7221	0,7092	0,6974	0,7042
$I_1$	1,000	1,095	1,160	1,138	1,180	1,185	1,234	1,212	1,191	1,203
$Z_2$	0,390	0,421	0,476	0,571	0,487	0,540	0,596	0,659	0,710	0,527
$I_2$	1,000	1,079	1,221	1,464	1,249	1,385	1,528	1,691	1,821	1,351
$Z_3$	0,8937	0,8871	0,8802	0,8541	0,8258	0,8586	0,8058	0,831	0,8351	0,7958
$I_3$	1,000	0,993	0,985	0,956	0,924	0,961	0,902	0,930	0,934	0,890
$Z_4$	0,6254	0,6629	0,6795	0,7022	0,6254	0,5879	0,6555	0,6458	0,6695	0,7181
$I_4$	1,000	1,060	1,087	1,123	1,000	0,940	1,048	1,033	1,071	1,148
$Z_5$	0,0702	0,1072	0,0944	0,1339	0,143	0,1426	0,1468	0,1375	0,1504	0,195
$I_5$	1,000	1,528	1,346	1,908	2,038	2,032	2,092	1,960	2,144	2,779

Розраховано за даними табл. 1.

Таким чином, при зважуванні індексів багатомірних середніх величин за кожною групою за кожний рік одержано агрегований індекс (рис. 1), що відображає динаміку середовища соціально-економічної захищеності мігрантів (фактичних і потенційних) і дозволяє охарактеризувати процентну зміну рівня захищеності порівняно з базовим роком (2005 р.).

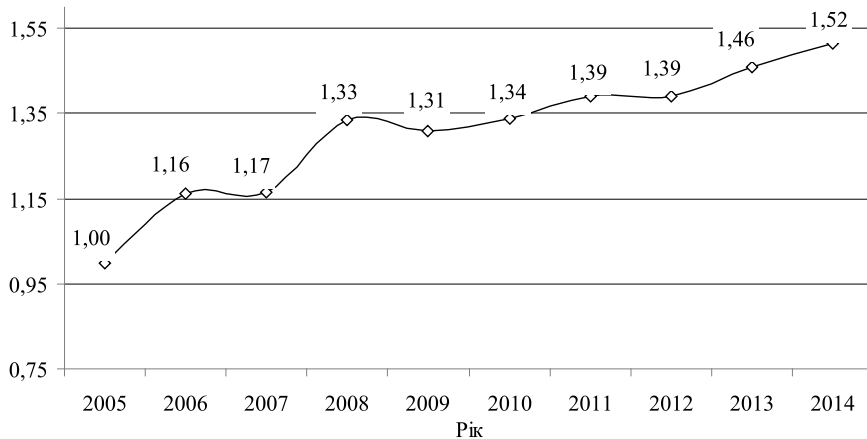


Рис. 1. Динаміка інтегрального індексу середовища соціально-економічної захищеності мігрантів в Україні за 2005-2014 рр.

Авторська розробка.

Протягом досліджуваного періоду рівень соціально-економічної захищеності міграційно активного населення не був нижчим від базисного – у період, коли й спостерігається мінімальне значення інтегрального індексу, що становив 1,00. Зокрема, спад рівня захищеності мігрантів у країні відбувся у 2009 р. Така тенденція зумовлена початком світової економічної кризи і пов’язана зі соціально-економічною нестабільністю країни. Нестабільна кон’юнктура на ринку праці, у т. ч. низький рівень зайнятості працездатного населення та високий рівень безробіття, вплинули на рівень життя населення, а водночас і на забезпеченість соціального захисту. Однак з 2010 р. фіксується зростання темпу

інтегрального індексу середовища соціально-економічної захищеності мігрантів, який вже у 2011-2012 рр. сягнув позначки 1,39, що зумовлено посиленням соціально-економічної стабільності. Так, за період з 2012 по 2014 рр. індекс зріс на 9,35%, що свідчить про повільні темпи покращення якості життя мігрантів та й працездатного населення, а також можливості для реформування ринку праці та сфери соціально-економічного захисту в Україні.

Результати застосування цієї методики дали змогу встановити, що протягом досліджуваного періоду в Україні мають місце певні зміни (навіть зрушення) в плані поліпшення умов соціально-економічної захищеності потенційних мігрантів. Проте порядок змін (значення інтегрального індексу зросло у 1,51 разу) кардинально відстає від очікувань самих мігрантів (як фактичних, так і потенційних). Свідченням цього є значення ваг часткових параметрів індексу. Так, якщо вага групи показників захищеності розвитку та захищеності природного і соціального середовища перебуває на рівні 0,230, то вага груп показників захищеності життєвого рівня та захищеності роботи складає лише 0,196 та 0,124 відповідно. Побудова на основі розрахованого індексу п'ятифакторної регресійної моделі у перспективі дасть змогу не лише підтвердити реальні досліджувані взаємозв'язки та визначити параметри, що мають найбільш істотний вплив на значення інтегрального індексу, але й висувати гіпотези щодо можливих шляхів вирішення проблем захищеності мігрантів. Забезпечення органів державної влади достовірною інформацією про особливості динаміки середовища соціально-економічної захищеності міграційно активного населення дасть можливість вести постійний моніторинг цих процесів і формувати активну міграційну політику.

Таким чином, сучасна міграція демонструє перманентний характер на фоні різновекторних змін середовища соціально-економічної захищеності населення в Україні. У міграції вбачається потужний чинник трансферту нових соціальних стандартів. Тому система соціально-економічного захисту відіграє пріоритетну роль у реалізації прав мігрантів на соціальне забезпечення, скорочення нерівності – за рахунок підвищення людського потенціалу та продуктивності, підтримки внутрішнього попиту та сприяння структурній трансформації національних економік. Реалізація стратегій мінімального рівня соціально-економічної захищеності можуть сприяти підтримці сталого економічного розвитку країни та окремих регіонів. Досліджувані пріоритети продукують формування гідних умов життя та праці фактичних і потенційних мігрантів.

#### Список використаних джерел

1. Вовк С. Методологія: сутність, підходи, перспективи розвитку / С. Вовк // Буковинський журнал. – 2002. – №1-2. – С. 148-175.
2. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень: курс лекцій / О. В. Кустовська. – Тернопіль: Економічна думка, 2005. – 124 с.
3. Кулак А. Г. Моделирование интегрального показателя здоровья населения / А. Г. Кулак // Статистика України. – 2007. – №2. – С. 4-9.
4. Соціально-економічна захищеність населення України: наукова доповідь / наук. ред. О. Г. Осауленко; Державний комітет статистики України. – К.: Держкомстат України, 2001. – 221 с.
5. Индекс хозяйственной конъюнктуры и экономический рост / Н. Н. Райская, Я. В. Сергиенко, А. А. Френкель, О. Н. Матвеева // Вопросы статистики. – 2005. – № 8. – С. 10-13.
6. Эконометрика: учебник / И. И. Елисеева, С. В. Курышева, Т. В. Костеева и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 576 с.

References

1. Vovk, S. (2002). Metodolohiya: sutnist', pidkhody, perspektyvy rozvytku [Methodology: the essence, approaches, perspectives of development]. *Bukovyns'kyi zhurnal – Bukovynian Journal*, 1-2, 148-175. [in Ukrainian].
2. Kustovska, O. V. (2005). *Metodolohiya systemnoho pidkhodu ta naukovykh doslidzhen' [Methodology of system approach and scientific research]*. Ternopil: Economic thought. [in Ukrainian].
3. Kulak, A. G. (2007). Modelirovaniye integral'nogo pokazatelya zdorov'ya naseleniya [Modeling of the integral index of population health]. *Statystyka Ukrayiny – Statistics of Ukraine*, 2, 4-9. [in Russian].
4. State Committee of Statistics of Ukraine (2001). *Sotsial'no-ekonomichna zakhyschenist' naseleण्या Ukrayiny [Socio-economic security of the population of Ukraine]*. Kyiv. [in Ukrainian].
5. Rayskaya, N. N., Sergiyenko, Y. V., Frenkel, A. A., & Matveyeva, A. N. (2005). Indeks khozyaystvennoy kon'yunktury i ekonomicheskyy rost [The index of business conditions and economic growth]. *Voprosy statistiki – Problems of Statistics*, 8, 10-13. [in Russian].
6. Yeliseyeva, I. I., Kuryseva, S. V., Kasteysya, T. A., & et. al. (2005). *Ekonometrika [Econometrics]* (2nd ed.). Moscow: Finance and statistics. [in Russian].

**Levytska O. O., Mulska O. P. Scientific and methodical bases for estimation of the environment of migrant-active population's socio-economic security**

*The scientific search for optimal methods to be used for evaluation of the environment of migrant-active population's socio-economic security is essential because of the lack of specific materials and experience in terms of this type of research in Ukraine. The necessity for continuous monitoring of such processes on the basis of sufficient information support is noted. For this purpose, scientific and methodical bases for construction of the integral index, estimating the environment of migrant's socio-economic security in Ukraine, have been elaborated and substantiated. Five indicator groups have been established. They are: the reproduction security (risks and favourable conditions for children's upbringing, good health maintenance, family creation and support); the living standards security (sufficient level of the gross income and consumption, good housing conditions); development security (opportunities of having access to basic secondary, vocational and higher education, to historical and cultural sights, to physical culture and sports); work security (opportunities for employment, professional skills application and reproduction, professional growth, getting wages in accordance with the labour contributed and level of qualification, labour security and safety); the environment and social security (environmental risks and threats to humans, as well as the level of crime and other forms of antisocial (deviant) behaviour). The method of the multidimensional mean value indexes weighting relative to the base period (the Index-Numbers method) has been used in the current research.*

*In terms of the base multidimensional mean value indexes, calculated for the integral indicator, the impact of socio-economic security factors on external migration growth in the country from 2005 to 2014 has been defined and the dynamics of the environment of migrant's security, as particularly vulnerable social group in Ukraine, have been estimated. It is shown that during the period analysed, the integral index of the environment of migrant-active population's socio-economic security has a rising tendency. There are some positive changes observed in Ukraine along the lines of improvement of socio-economic security conditions for migrants. However, the range of changes (the integral index level increased in 1,51 times) does not correspond to expectations of most of the migrants (both current and potential). Noted positive developments are considered to be insufficient to curb migratory intentions in the country because of not meeting public needs and demands. The methodology proposed can serve as a basis for further modelling of the level of socio-economic security of migrants in Ukraine, for change forecasting of the integral index of the socio-economic security environment and for scientific substantiation of migration policy.*

*Keywords: migration, migrant-active population, socio-economic security, integral index of security environment.*

*Левицька Ольга Олександрівна – кандидат економічних наук, науковий співробітник відділу соціально-гуманітарного розвитку регіону ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України» (e-mail: o.levytska@gmail.com).*

*Levytska Olha Oleksandrivna – Ph.D. (Econ.), Researcher of the Department of social and humanitarian development of the region of the SI «Institute of Regional Research n.a. M. I. Dolishnyi of the NAS of Ukraine».*

*Мульська Ольга Петрівна – кандидат економічних наук, молодший науковий співробітник відділу соціально-гуманітарного розвитку регіону ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України» (e-mail: oli2006\_87@mail.ru).*

*Mulska Olha Petrivna – Ph.D. (Econ.), Junior Researcher of the Department of social and humanitarian development of the region of the SI «Institute of Regional Research n.a. M. I. Dolishnyi of the NAS of Ukraine».*

Надійшло 09.02.2016 р.